

Институт непрерывного образования

Московская государственная академия
коммунального хозяйства и строительства

Центральный научно-исследовательский институт
экономики и управления в строительстве

**Инновации в отраслях
народного хозяйства, как фактор
решения социально-экономических
проблем современности**

*Сборник докладов и материалов
2-й Международной
научно-практической конференции
Москва, 5–6 декабря 2012 г.*

Том 2

Москва
2012

ББК 65.012.2

И66

Редакционный совет:

Цветлюк Л.С., д.и.н., профессор – председатель

Коробко В.И., д. ф.-м. н., профессор

Римшин В.И., д.т.н., профессор

Чулков В.О., д.т.н., профессор

Матвеев М.Ю., к.э.н

И66

Инновации в отраслях народного хозяйства, как фактор решения социально-экономических проблем современности / Сборник докладов и материалов 2-й Международной научно-практической конференции Москва 5–6 декабря 2012 г. Том 2. — М. : Изд-во Моск. гуманитар. ун-та, 2012. — 518 с.

ISBN 978-5-98079-858-1

В сборнике представлены доклады и материалы Международной научно-практической конференции «Инновации в отраслях народного хозяйства, как фактор решения социально-экономических проблем современности». Рассмотрены инновационные технологии в энергетике, строительстве, экономике и управлении ЖКХ, образовании, а также социально – экономические проблемы современности. Проблемы инноваций в отраслях народного хозяйства актуальны не только для РФ, но и для СНГ, Польши, США, что отражено в соответствующих материалах.

ББК 65.012.2

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 4.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

Edward Szczepanik. System zarządzania małym lub średnim przedsiębiorstwem	7
Бледный С.Н. Полномочия органов местного самоуправления по выдаче разрешения на строительство и ввод объекта в эксплуатацию ...	17
Бледный С.Н., Ткаченко Е.Н. Экофильные взгляды русских космистов XIX-начала XX вв.....	24
Бледный С.Н., Шиловская А.Л. Владение, пользование и распоряжение муниципальным недвижимым имуществом	40
Воронина Н.Ф. Анализ государственной политики в сфере поддержки открытых инноваций	49
Воронина Н.Ф. Сущность и особенности концепции «технологического детерминизма»	55
Гнедюк Л.М. Соболева Э.И. Аудиторская проверка жилищно-коммунального хозяйства.....	61
Горшков Р.К. Косвенные меры стимулирования инновационной деятельности.....	67
Гостева Е.Р. Условия повышения инвестиционной привлекательности сельского хозяйства.....	75
Дорошенко А.Н. , Ткачев Л.Л. О пользе дискретного моделирования реальных систем.....	81
Земскова О.В. Расчет предельных показателей иммиграции для города Москва.....	96
Карданская Н.Л. Матвеев М.Ю. Правила принятия управленческих решений в производственно-экономических системах.....	106
Кирсанова С.А. Кибернетика или синергетика: два подхода к управлению инновациями	111
Клочко Ю.С., Лобанова Е.А., Садовникова Н.А. Статистический анализ и прогнозирование случаев прерывания беременности в России.....	118
Клочкова Ю.С. Инвестиционная привлекательность проектных предложений.....	122
Коробко В.И. , Корсакова И.Н. Концептуальная модель природопользования и природообустройства	126

СОДЕРЖАНИЕ

Коробко В.И. Дефиниция природообустройства.....	131
Коробко В.И., Цветлюк Л.С. Многоквартирный дом как объект права собственности.....	137
Котов И.А. Внедрение федеральной контрактной системы в России...141	
Кретинина Т.В., Дарда И.В. Анализ уровня развития региональной экономической системы Восточного Донбасса	146
Ларина С.О., Блохина О.С. Статистический анализ и прогнозирование развития культуры в России.....	157
Любимов М.М., Чулков В.О., Рубахов А.И. Диалектика взаимосвязи экономики и хрематистики.....	160
Ляховский К.А. , Сотников Л.Л. Моделирование производственных процессов, как инструмент решения технологических и организационных проблем в строительстве и ЖКХ	166
Макарова А.С., Садовникова Н.А. Статистический анализ влияния засухи 2010 года на развитие растениеводства в России	176
Мальцев А.С. Бизнес-план и его роль в финансовом обосновании инвестиционного проекта	181
Мальцев А.С. Методические основы оценки эффективности инвестиционного проекта	185
Моисеенко Н.А., Котов И.А. Проблемы инвестирования воспроизводственного процесса.....	194
Орлова Н.И. Правовое обеспечение финансово-хозяйственной политики муниципальных органов власти в 1990-е годы.....	206
Прокопович В.П. Альтернативная модель «человека экономического»	218
Прыкин Б.В. Энергоноосферизм (Управление самоущербностью человека, общества в муниципальных и региональных образованиях)	221
Прыкина Л.В., Безбородова О.А. Факторы риска инвестирования в объекты жилой недвижимости	232
Сальникова Т.В., Токарева И.А., Садовникова Н.А. Прогноз объема услуг связи населению России	237
Силин В.П. О задачах местной власти по обеспечению безопасности жизнедеятельности на территории муниципального образования	242
Солин А.А. Экономические видовые формы контрактных стратегий...246	
Судаков К.В. Схематические изображения (инфографические модели) функциональных систем в научной школе П.К. Анохина	266

СОДЕРЖАНИЕ

Фалеев А.Н. Постмодернистская методология и архитектура.....	274
Чернов Р.О. Современные проблемы развития сельского хозяйства.....	286
Чулков В.О., Казарян Р.Р., Гринберг И.Я. Нормология живых систем ...	292
Чунакова О.С. Офисная недвижимость как экономический объект	303
Шестопалов Ю.П. Социологические проблемы инновационного менеджмента при реализации реформ ЖКХ.....	308
Шленскова Е.С. Аутсорсинг как инструмент внешнего управления видами деятельности и достижением стратегических целей субъектов хозяйствования и отраслевых составляющих сферы услуг	313
Шленскова Е.С. Эффективность функционирования системы стратегического управления социально-экономическим развитием отраслевых составляющих сферы услуг.....	321
Штейн Е.М., Морозов В.С., Козлитина О.А. Возможности повышения инновационного потенциала Российских предприятий.....	324
Штейн Е.М., Морозов В.С., Козлитина О.А. Малый бизнес как фактор инновационного развития экономики России	334
Яжлев И.К., Астафьева Е.В. Условия страхования ответственности за загрязнение окружающей среды при осуществлении реабилитации загрязненных производственных и городских территорий	339
Белов В.А. Безработица – как одна из наиболее важных социальных проблем	348
Ковшова К.Э., Молотова Н.В. Глобальные проблемы экологии	359
Наумов А.М. Социально-экономические проблемы современности....	367
Тотикова И.Э. Аудит персонала как эффективное средство повышения конкурентоспособности организации.....	378
Жбанов П.А. Новая парадигма исследования инновационной деятельности как объекта управления	381
Жбанов П.А. Инновационный управленческий капитал и национальная инновационная система деятельности государства.....	387

СЕКЦИЯ 5.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ ЖКХ

Воронина Н.Ф. Способы оценки конкурентоспособности предприятия.....	392
Голубев В.К., Миронова М.А. Опыт и проблемы внедрения в жилищно-коммунальном хозяйстве управляющих компаний	397

СОДЕРЖАНИЕ

Захарова И.В., Большова И.В. Некоторые аспекты взаимодействия строительного комплекса и ЖКК регионов в области управления трудовыми ресурсами	409
Коробко В.И., Верников Д.А., Лазарев А.Ю. Анализ конкурентной среды в области обращения с отходами.....	414
Коробко В.И., Кочанов М.А. Ресурсосбережение при обращении с твердыми бытовыми отходами	419
Коробко В.И., Лазарев А.Ю. Экономическое обоснование тарифов спецавтохозяйств по сбору и вывозу ТБО	422
Корсакова И.Н., Потапенко П.А. Инновации в проектировании и эксплуатации полигонов для захоронения ТБО.....	427
Красильникова Т.С. Особенности деятельности индивидуальных предпринимателей в сервисной сфере	436
Лебедев В.В. Некоторые методы повышения эффективности работы с персоналом.....	440
Назаретова И.А., Верников Д.А. Принципы экономического регулирования в области обращения с отходами.....	445
Назаретова И.А., Верников Д.А. Система сбора и утилизации ТБО в г. Москве.....	449
Назаретова И.А., Верников Д.А. Технологии обращения с отходами потребления	453
Новоселова Г.Ф. Альтернативные способы обогрева жилых и нежилых помещений	458
Охлобыстина Е.Ф. Экономическая эффективность производства на предприятии.....	466
Полунин М.В. Управление цепями поставок как интегрированный подход к логистике.....	471
Шленскова Е.С. Стратегическое видение и миссия как технологические элементы системы стратегического управления ...	477
Штейн Е.М., Морозов В.С., Козлитина О.А. Влияние подготовки кадров на формирование инновационных процессов в развитии бизнеса ..	484
Шутова Л.А. Становления и развития правового обеспечения жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации.....	489
Жбанов П.А. Инновации в управлении социально-экономическими процессами в жилищно-коммунальном комплексе	496
Жбанов П.А. Структура инновационной системы, кластеры и сетевой инновационный управленческий капитал жилищного и коммунального хозяйства.....	505

Edward Szczepanik,

prof. nzw. dr hab.

Wyższa Szkoła Menedżerska W Warszawie (Polska)

Эдвард Щепаник,

д-р экон. наук, проф.

(Высшая школа менеджмента в Варшаве, Польша)

System zarządzania małym lub średnim przedsiębiorstwem

Autor artykułu prezentuje system zarządzania małym i średnim przedsiębiorstwem. W swoich rozważaniach opiera się o funkcje zarządzania Henri Fayola. Omawia ich znaczenie w strukturze organizacji akcentując, iż mają one istotne znaczenie w działalności każdego przedsiębiorstwa.

Система управления малыми и средними предприятиями

Автор рассматривает систему управления малыми и средними предприятиями с позиций функций управления Г. Файоля и влияния факторов внешней среды. Подчеркнута важность квалификации управленческого персонала, обеспечивающей принятие эффективных управленческих решений.

Małe przedsiębiorstwa są przedmiotem zainteresowania wielu osób pragnących otworzyć własną działalność gospodarczą rozumianą jako firmę bądź przedsiębiorstwo.

Według Rickiego W. Griffina «przedsiębiorstwo posiada nie-zależnego właściciela i kierownictwo oraz wywiera niewielki wpływ na swoje otoczenie».

W Polsce wg obecnie obowiązującego prawa za małe przedsiębiorstwo uważa się taki podmiot gospodarczy w którym zatrudniają się średniorocz-

nie do 50 pracowników, osiąga przychód netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczających równowartości w złotych 7 milionów EURO bądź gdy suma aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec roku obrotowego nie przekracza równowartości w złotych 5 milionów EURO. Dodatkowo przedsiębiorstwo musi posiadać niezależność.

Drobna przedsiębiorczość w warunkach naszego kraju odgrywa poważną rolę w naszym życiu, gdyż znaczną część osobistej działalności gospodarczej prowadzimy z ludźmi kierującymi małymi przedsiębiorstwami. Za każdym razem, kiedy oddajemy do na-prawy swój rower, samochód, idziemy do dentystry, mamy do czynienia z drobną przedsiębiorczością. To samo się dzieje, kiedy idziemy sklepu, zakładów gastronomicznych, kiedy kupujemy gazetę. Widzimy więc, że «drobna przedsiębiorczość jest określeniem miejscowych przedsiębiorstw zarządzanych lokalnie, często z bardzo małą liczbą pracowników zatrudnionych w jednym miejscu».

Małe przedsiębiorstwa na ogół dobrze sobie radzą w sferze usług, handlu detalicznego i hurtowego. Często natomiast nie sprawdzają się w produkcji.

Najpowszechniejszym typem działalności małych firm są może usługi, ze względu na to, iż ich uruchomienie może wymagać zupełnie niewielkich inwestycji. Koncesjonowany księgowy np. może rozpocząć działalność po prostu otwierając biuro i reklamując swoje usługi. Handel detaliczny jest kolejną dziedziną popularną wśród małych przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa takie są szczególnie skuteczne w dziedzinie handlu specjalistycznego- mogą to być sklepy zaopatrujące pewne grupy klientów. Wiele dużych sieci sprzedaży detalicznej zleca prowadzenie poszczególnych sklepów samodzielnym przedsiębiorcom działającym na kontrakcie. Stanowi to pewną nowość w działalności gospodarczej.

Handel hurtowy, który jest zdominowany przez drobne przedsiębiorstwa, polega na zakupie towarów od wielkich wytwórców i następnie ich sprzedaży detalistom. W tej dziedzinie drobne przedsiębiorstwa są efektywnym rozwiązaniem, ponieważ zapewniają niezbędną elastyczność i mogą wypracować odpowiednie osobiste robocze stosunki przydatne w koordynacji wielkiej liczby sprzedawców i nabywców.

Produkcja jest dziedziną, w której małe przedsiębiorstwa często sprawują się gorzej niż przedsiębiorstwa duże. Uruchomienie przedsiębiorstwa przemysłowego niemal zawsze wymaga wielkich początkowych inwestycji w zakład produkcyjny i urządzenia wytwórcze. Tak, więc tylko niewiele drobnych przedsiębiorstw może sobie pozwolić na produkcję samochodów, lodówek czy telewizorów.

Do pierwszych małych przedsiębiorstw należą w USA małe farmy rodzinne. Wysokie koszty wyposażenia i wzmożona konkurencja zagraniczna zmusiły wielu farmerów do sprzedaży ziemi. Małe gospodarstwa zostały zastąpione ogromnymi przedsiębiorstwami należącymi do tzw agrobiznesu i firmami działającymi w formie spółki akcyjnej. Z takimi zjawiskami spotykamy się również w Polsce.

System zarządzania potencjałem pracy jest i musi być odmienny w małych i dużych przedsiębiorstwach. Różnice występują zarówno w zakresie filozofii systemu, jak i procesów, struktury oraz środków, niezbędnych dla stworzenia i obsługi interesującego nas systemu. Uważa się, że przedsiębiorca kierujący małym przedsiębiorstwem napotyka zupełnie odmienne warunki działania, a te z kolei dyktują odmienne podejście do zarządzania. Oznacza to konieczność innego spojrzenia na planowanie, organizowanie, przewodzenie i kontrolowanie.

Zarządzanie i jego funkcje w małej firmie

Aby zdefiniować zarządzanie, najlepiej wyjść od charakterystyki menedżera, wedle której jest to osoba mająca uprawnienia do wydawania wskazówek i poleceń innym osobą. Uprawnienia te przekazuje mu właściciel lub też w przypadku małego lub średniego zakładu przyznaje je sobie sam właściciel. Jest oczywiste, że wyposażają menedżera (kierownika) w prawo do wydawanie poleceń, daje mu się jednocześnie władzę, a ta jest podstawowym warunkiem zarządzania.

Można powiedzieć, że zarządzanie to wykonywanie władzy w stosunku do ludzi, kapitału, rzeczy, a to rodzi relację podporządkowania. Mając uprawnienia do wydawania poleceń, kierownik realizuje swoje podstawowe zadania, tzn. dąży do osiągnięcia celu przedsiębiorstwa. Oczywiście nie jest w stanie dojść do tego celu sam, ale czyni to z pomocą swoich podwładnych. A zatem kolejna definicja zarządzania może brzmieć następująco; zarządzanie to osiągnięcie celów przez ludzi. W wielu kręgach zarządzanie utożsamia się z procesem decyzji czy rozwiązywania problemów. Decyzje podejmują również osoby niebędące na stanowiskach kierowniczych, ale ich działania mają charakter rutynowy. Natomiast decyzje kierownicze cechują się dużą dozą innowacyjności i dotyczą celów, ludzi oraz środków.

Decydowanie jest istotą powinności każdego kierownika, menedżera. Często decydowanie utożsamia się z zarządzaniem. W małej firmie decyzje podejmowane są głównie przez organ stanowiący, (właścicielski), czyli właściciela. To on ponosi odpowiedzialność za działalność przedsiębior-

stwa, określa jego cel i misję. Wiele małych firm działa na rynku nie mając określonej misji i wizji. Nie wróży to dobrze małym przedsiębiorstwom, gdyż ich funkcjonowanie może przyczynić się do wysokiego zadłużenia i upadłości H. Fayol określił pewne funkcje administracyjne obecnie nazywane funkcjami zarządzania, a są to:

- Przewidywanie (pla-nowanie);
- Organizowanie (połączone z koordynowaniem);
- Rozkazywanie (decydowanie);
- Kontrolowanie i motywowanie.

Są to podstawowe funkcje zarządzania nie tylko w małym, średnim i dużym przedsiębiorstwie, lecz w niemalże każdej organizacji gospodarczej. Brak jakiegokolwiek z nich prowadziłby do chaosu i niemożliwości prowadzenia działalności.

Funkcja planowania

Funkcja planowania w małym przedsiębiorstwie polega głównie na opracowaniu bieżących, dziennych planów działania. Takie plany działania są to prosto polecenia na piśmie czasami przedstawia się je graficznie w postaci tabel, są to bieżące cele do osiągnięcia w najbliższym okresie. Plan jest jednym z podstawowych elementów takiej czynności, pozwala on na ujawnienie odchyleń wynikłych w czasie działania, a także ustalenie ich przyczyn. Przy tworzeniu planów w małych firmach, niejednokrotnie uczestniczą w nich właściciele jak i pracownicy. Funkcja takiego planu jest zmotywowanie pracowników do większego zaangażowania i realizacji zadań w przedsiębiorstwie. W miarę upływu czasu może się zdarzyć, że założenia planu nie będą realizowane, m. in. ze względu na zmieniające się otoczenie. W takim wypadku plan powinien w porę ukazywać skuteczne alternatywy postępowania. Wyrazem tego mogą być opracowane plany alternatywne, występujące również pod nazwą planów ewentualnych, kroczących.

Charakteryzując funkcję planowania, nie można pominąć kwestii przedmiotu planowania. Jest ona ważna dla dużego jak i małego przedsiębiorstwa. Przedmiot lub obiekt planowania ma zasadniczy wymiar: rzeczowy, personalny i przestrzenny. Mogą one być rozpatrywane w ujęciu wewnętrznym i zewnętrznym. W ujęciu zewnętrznym, w ramach planowania, należy uwzględnić takie ważne zależności i tendencje, jak:

- rozwój technologiczny;
- rozwój konkurencji;
- warunki społeczno — ekonomiczne;

- Stan gospodarki;
- Rozwój rynków zaopatrzenia i zbytu.

Natomiast przedmiotem badania w ujęciu wewnętrznym jest przede wszystkim samo przedsiębiorstwo lub poszczególne jego części oraz inne istotne zagadnienia związane z jego funkcjonowaniem. Na przykład podział przedmiotów planistycznych można podzielić według:

- Aspektów monetarnych;
- Faz rozwoju przedsiębiorstwa;
- Długowieczności i horyzontu planowania;
- Funkcji występujących w przedsiębiorstwie;
- Aspektów przestrzennych.

Funkcja organizowania

Na początku objaśniania funkcji organizowania zajmę się omówieniem jej w sensie rzeczowym, definicji samej organizacji, jak również struktur organizacyjnych i organizacji w sensie czynnościowym. Definicja organizacji może brzmieć: «...organizacja jest pewnym rodzajem całości ze względu na stosunek do niej wszystkich elementów, mianowicie jest to taka całość, której wszystkie składniki współprzyczyniają się do powodzenia całości» lub inaczej «grupa ludzi, którzy współpracują ze sobą w sposób uporządkowany i skoordynowany, aby osiągnąć pewien zestaw celów» Organizacja to «... pewny szczególny rodzaj stosunków części pasujących do siebie i do złożonej z nich całości, stosunek ten polega na tym, że części współprzyczyniają się do powodzenia całości». Aby dokładnie przeanalizować organizację oraz procesy w niej zachodzące trzeba poznać dokładnie budowę struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa «...struktura organizacyjna, to ogół stosunków między częściami zorganizowanej całości oraz między nimi i całością». Lub inna definicja struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa może brzmieć: «...zbiorem określonych relacji zachodzących pomiędzy elementami przedmiotu (systemu) nieuwzględniającym jakości owych elementów, tzn. bez względu na to, czym są owe elementy». Jeszcze inni autorzy uważają z kolei, że «...strukturę organizacyjną tworzą odrębne elementy (stanowiska pracy), połączone więzami organizacyjnymi: służbowymi (hierarchicznymi), funkcjonalnymi, technologicznymi i informacyjnymi w podsystemy (komórki organizacyjne, działy, wydziały, oddziały lub pionory oraz) w całość podporządkowaną jednolitemu kierownictwu».

Schemat organizacyjny, będący formalną strukturą firmy w postaci graficznej przedstawia zależności i stosunki służbowe między poszczególnymi ludźmi, komórkami oraz stanowiskami. Jest również jednym z najważniejszych dokumentów przedsiębiorstwa.

Wyróżnia się trzy podstawowe struktury; liniową, funkcjonalną i sztabową.

Struktura liniowa ma następujące zalety:

- Każdy podwładny ma tylko jednego przełożonego, od którego otrzymuje polecenia, zadania, wskazówki i przed którym odpowiada za ich wykonanie (zasada jednoosobowego kierownictwa);

- Łatwość utrzymania dyscypliny;

- Prostota;

- Łatwość wyznaczania odpowiedzialności za braki, wady niedociągnięcia.

Struktura ta stosowana jest przede wszystkim w małych przedsiębiorstwach. Kierownik firmy jest w stanie objąć całość procesów i zdarzeń zachodzących w przedsiębiorstwie. W strukturach funkcjonalnych wygląda to następująco, każdy podwładny ma więcej niż jednego przełożonego specjalizującego się w określonych funkcjach. Tutaj zasada jednoosobowego kierownictwa zastąpiono zasadą najkrótszej drogi.

Ma ona kilka zalet:

- Oparta jest ona na planowanym podziale pracy między kadra kierowniczą;

- Podział pracy prowadzi do specjalizacji, co gwarantuje wyższy poziom umiejętności oraz skraca drogę między przełożonym a wykonawcą.

Za główną wadę struktury uważa się, możliwość otrzymania przez wykonawców sprzecznych poleceń, od różnych kierowników, co prowadzi do konfliktów. Mankamentem tej struktury jest również w zlokalizowaniu odpowiedzialności za ewentualne braki i wady produkcyjne.

Struktura sztabowa jest rozwiązaniem, w którym przywraca się zasadę jednoosobowego kierownictwa, a jednocześnie wykorzystuje się wysokie kwalifikacje osób pracujących w komórkach sztabowych. Komórki sztabowe mają za zadanie przygotować materiały, zbierać i przetwarzać informacje, przygotowywać analizy. Robią to na zlecenie kierownika, do którego są «przywiązane».

Na podstawie tych materiałów, informacji, itd. Kierownik podejmuje decyzję.

Do bardziej nowoczesnych typów struktur zalicza się strukturę; dywizyjną, macierzową, zadaniową i sieciową.

Organizacja w sensie czynnościowym, jest traktowana jako funkcja zarządzania. Funkcję tę można pokrótce scharakteryzować jako dobór wszystkich elementów działania, ich uporządkowanie oraz koordynowanie przebiegu w czasie 992, do osiągnięcia założonych celów. Organizowanie jako jedno z głównych celów stawia sobie za zadanie zdolności do usprawniania i udoskonalania systemu pracy przedsiębiorstwa. Do najpopularniejszych obecnie tzw. podejść metodycznych należy zaliczyć:

- Podejście diagnostyczne;
- Podejście prognostyczne, gdy punktem wyjścia jest pewien model rozwiązania (wizja), do którego się dąży formułowanie celu i funkcji nowego systemu;
- Sytuacyjne, w którym najistotniejsze jest doskonalenie przedsiębiorstwa i jego organizacji do otoczenia, a zatem do warunków zewnętrznych (i wewnętrznych) jego funkcjonowania.

We wszystkich tych podejściach punktem wyjścia jest formułowanie celu, natomiast rezultatem kończącym postępowanie — uzyskanie pozytywnych efektów.

Funkcja motywowania

Pierwszą definicją motywowania, jaką chcę przytoczyć jest definicja M. Kostery i S. Kownackiego. Według tych autorów «...przez motywację rozumie się stan gotowości człowieka do podjęcia określonego działania». Oczywiście te działania mogą być różne w tej pracy oczywiście poruszam temat motywowania związanego z działaniem ludzi w sferze działalności przedsiębiorstwa. Pod koniec ubiegłego i na początku XXI wieku najważniejszym czynnikiem motywującym była płaca, uzyskiwana za ilość, szybkość i jakość wykonywanych zadań. Znalazło to swój wyraz w filozofii nurtu klasycznego reprezentowanego przez W. Taylora, H. Forda i innych.

Aby zwiększyć skuteczność funkcję motywowania zaczęto wprowadzać w przedsiębiorstwach systemy motywowania, czyli oddziaływania na członków firmy, zachęcanie ich do podejmowania działań dla niej korzystnych i ograniczania lub likwidowania zachowań niekorzystnych. Takie działania stały się bardzo istotne dla kierownictwa, bez względu na charakter i wielkość firmy.

Funkcja kontrolna

Ostatnim etapem procesu zarządzania, jest kontrola dokonanych działań i ich ocena.

Kontrolę można zdefiniować jako proces działania kierownictwa organizacji, którego naczelnym celem jest regulowanie i koordynowanie wszelkich czynności dla zapewnienia ich przyszłej sprawności i skuteczności. Bez sprawdzania i regulowania przebiegu zaplanowanych działań nie można mieć pewności, że doprowadzą one do osiągnięcia zamierzonego celu.

Na sukces każdego menedżera wywierają wpływ takie czynniki jak: słuszne decyzje, dobór pracowników zdolnych wcielić je w życie i kontrola wykonania. Rozumiana jako stała, wnikliwa analiza przebiegu i rezultatów postępowania zarówno poszczególnych obszarów funkcjonalnych jak i również całej organizacji.

Kontrola polega, zatem na porównaniu informacji o tym, co rzeczywiście następuje w trakcie wdrażania planu w życie, z preliminarzami, budżetami, programami, wzorcami opracowanymi podczas planowania.

Normy, wzorce działania lub standardy są najczęściej ustalane w procesie planowania. Można je również określić w wyniku obserwacji jakiegoś procesu lub też wykorzystać normy już istniejące w przedsiębiorstwach o podobnym profilu. Np. w małym przedsiębiorstwie kontrolą może być badanie bezpośredniego zadowolenia naszych klientów.

Ponieważ normy są formułowane w procesie planowania w postaci celu lub celów, warto zwrócić uwagę na to, że we współczesnym zarządzaniu często występuje termin controlling (controling). Można go interpretować jako zintegrowany system planowania o kontroli. Zadania controllingu są następujące.

Kierownik musi zapewnić, by działania członków organizacji rzeczywiście prowadziły do osiągnięcia ustalonych przez nią celów. Jest to kontrolna funkcja, składająca się z trzech głównych elementów:

- 1) Określenia mierników efektywności;
- 2) Pomiaru bieżącej efektywności i porównania jej z wyznaczonymi miernikami;
- 3) Podjęcia działań korygujących, jeśli efektywność nie odpowiada miernikom.

Niezależnie od zaprezentowanego podziału funkcji przez H. Fayola można wyróżnić funkcje działania.

Są to:

- produkcja;

- sprzedaż i marketing;
- badania i rozwój;
- _inance i rachunkowość (zarządzanie majątkiem);
- zarządzanie ludźmi;
- regulacje administracyjno prawne.

Można zauważyć, że od fayłowskiego podziału różnią się tym, wprowadzono tu funkcję badawczą i rozwojową oraz funkcję zarządzania ludźmi. W warunkach polskich ta ostatnia funkcja to zarządzanie zasobami ludzkimi.

Niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa funkcje te występują, chociaż mają być realizowane w różny sposób. Charakterystycznym zjawiskiem w małych firmach jest to, że mogą być realizowane przez jedną osobę (np.: pracodawcę lub menedżera).

Chcąc się odnaleźć na konkurencyjnym rynku każda firma musi realizować określoną strategię. Korzystnymi elementami działania firm mogą okazać się:

- Intensyfikacja (Intensification) — ulepszanie procesów do lepszej obsługi klientów;
- Rozszerzenie (Exstension) uzyskania silnych procesów do wejścia na nowe rynki;
- Powiększanie (Augmentation) — użycie silnych procesów do zapewnienia dodatkowych usług aktualnym klientom;
- Konwersja (Conversion) — użycie procesu który realizujesz dobrze do re-alizowania go jako usługi dla innej organizacji;
- Innowacja (In-novation) — stosowanie procesów, które realizujesz dobrze do tworzenia i dostarczania różnych towarów lub usług.

Dywersyfikacja (Diversification) — tworzenie nowych procesów do dostarczania nowych towarów lub usług

Podsumowując omówienie zagadnień z zakresu poziomów zarządzania małą firmą należy wskazać na różnicę w zarządzaniu małą a dużą firmą. Aby małe firmy mogły skutecznie rywalizować z dużymi organizacjami muszą posiadać odpowiedni system zarządzanie. Dużą rolę w tym procesie odgrywa kierownik, który w małej firmie ma bezpośredni kontakt z pracownikami i może wpływać na ich efektywność poprzez szereg instrumentów. Odpowiedni dobór realizowanych zadań i czynności, eliminacja działań zbędnych oraz nadmiernych obciążeń czasu pracy — są to reguły prawidłowej organizacji pracy kierującym i od ich przestrzegania zależy także wysoka efektywność pracy podległego personelu.

Bibliografia

1. Gryffin R. Podstawy zarządzania organizacjami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1996.
2. Hammer M. Unternehmensplannung, Munchen — Wien 1992.
3. Koźmiński K.A., Piotrowski W. Zarządzanie: teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1998.
4. Lachiewicz ST., ST. Lachiewicz, Organizacja pracy kierowniczej, Wyd Absolwent, Łódź, 1994.
5. Piasecki B. Ekonomia i zarządzanie małą firmą, PWN, 2001.
6. Stoner A.F. J., Wankel CH. Kierownianie Polskie Wdawnictwo Ekonomiczne, 1997.
7. Stoner James A.F., Freeman R. Edward, Gilbert Daniel R., JR. Kierowanie, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1998.

Бледный С.Н.,
д. и. н., проф.,
МГАКХиС,

Полномочия органов местного самоуправления по выдаче разрешения на строительство и ввод объекта в эксплуатацию

Выдача разрешений на строительство, разрешений на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, расположенных на территориях поселений и городских округов, согласно п. 5) ч. 1 и п. 5) ч. 3 ст. 8 ГСК РФ, относится к полномочиям органов местного самоуправления поселений и городских округов. Органы местного самоуправления муниципальных районов решают эти вопросы лишь в отношении объектов, строящихся на межселенной территории.

Согласно ст. ст. 14–16 Федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» указанные вопросы отнесены к вопросам местного значения, и, следовательно, они не могут исполняться органами государственной власти ни в рамках распоряжения не разграниченной государственной земель, ни другим образом. Имеющиеся в некоторых регионах попытки органов государственной власти взять эти полномочия на себя признаются судами неправомерными.

В частности, Судебная коллегия по гражданским делам Верховного Суда РФ определением от 12.01.2005 г. по делу об оспаривании Положения о порядке выдачи разрешений на строительство Республики Саха-Якутия установила, что возложение полномочий по выдаче разрешений на строительство объектов недвижимости на орган исполнительной власти субъекта противоречит федеральному законодательству.

Из указанного общего правила о полномочиях на выдачу разрешения на строительство предусмотрены следующие исключения.

Согласно ч. 6 ст. 51 ГСК на строительство объектов местного, регионального или федерального значения, если при строительстве допускается изъятие (в том числе путем выкупа) земельных участков, разрешение выдает соответствующий значению объекта орган власти (федеральный, региональный или местный).

Однако законодательство РФ не дает четких критериев определения значения объекта. В статьях 10, 14, 19 и 23 ГСК РФ, регулирующих содержание документов территориального планирования разных уровней, указано, в частности, что схемы территориального планирования Российской Федерации могут включать в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства федерального значения, в том числе:

- 1) объектов федеральных энергетических систем;
- 2) объектов использования атомной энергии;
- 3) объектов обороны и безопасности;
- 4) объектов федерального транспорта, путей сообщения, информатики и связи;
- 5) объектов, обеспечивающих космическую деятельность;
- 6) объектов, обеспечивающих статус и защиту Государственной границы Российской Федерации;
- 7) линейных объектов, обеспечивающих деятельность субъектов естественных монополий;
- 8) иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления установленных Конституцией Российской Федерации, федеральными законами полномочий Российской Федерации и выполнения международных обязательств Российской Федерации.

Схемы территориального планирования субъектов Российской Федерации могут включать в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства регионального значения, в том числе:

- 1) объектов энергетических систем регионального значения;
- 2) объектов транспорта, путей сообщения, информатики и связи регионального значения;
- 3) линейных объектов регионального значения, обеспечивающих деятельность субъектов естественных монополий;
- 4) иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления определенных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации полномочий субъектов Российской Федерации.

Схема территориального планирования муниципального района включает в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, в том числе:

- 1) объектов электро- и газоснабжения в границах муниципального района;
- 2) автомобильных дорог общего пользования между населенными пунктами, мостов и иных транспортных инженерных сооружений вне границ населенных пунктов в границах муниципального района;
- 3) иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального района.

Генеральные планы включают в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, в том числе:

- 1) объектов электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения в границах поселения, городского округа;
- 2) автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений в границах населенных пунктов, входящих в состав поселения, в границах городского округа;
- 3) иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления полномочий органов местного самоуправления поселения, органов местного самоуправления городского округа.

Таким образом, ГСК РФ в определении значения объекта застройки исходит из предназначения этого объекта для осуществления полномочий соответствующего органа власти. Например, разрешение на строительство федеральной дороги разрешение должен выдавать соответствующий уполномоченный федеральный орган власти. Однако, как видим, указанный в нормах ГСК РФ перечень объектов не всегда позволяет четко отнести их к тому или иному уровню значения.

Другим критерием определения значения объекта может быть источник финансирования объекта. Например, согласно Постановлению Правительства РФ от 10.03.2000 № 221 «Об утверждении правил выдачи разрешений на строительство объектов недвижимости федерального значения, а также объектов недвижимости на территориях объектов градостроительной деятельности особого регулирования федерального значения»¹ указанные объекты определяются по источнику финанси-

¹ Постановление Правительства РФ от 10.03.2000 № 221 «Об утверждении Правил выдачи разрешений на строительство объектов недвижимости федерального значения, а также объектов недвижимости на территориях объектов градостроительной деятельности особого регулирования федерального значения» // «Собрание законодательства РФ», 20.03.2000, № 12, ст. 1297.

вания (полностью или частично за счет федерального бюджета). Следовательно, орган, выдающий разрешение на строительство таких объектов, определяется в зависимости от источников их финансирования. Однако упомянутое постановление было принято во исполнение старого ГСК РФ, утратившего силу, и поэтому может применяться лишь в части, не противоречащей новому кодексу. В связи с этим можно использовать указанный в нем критерий для определения объекта федерального значения в спорных случаях, поскольку новый кодекс этот вопрос четко не регулирует.

В ряде случаев законодательство использует территориальный критерий для определения полномочий органа, выдающего разрешение на строительство.

К примеру, упомянутый ранее ФЗ №257 об автодорогах в ст. 16 установил следующие правила выдачи разрешений:

разрешение на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт автомобильных дорог в порядке, установленном Градостроительным кодексом Российской Федерации, выдается:

1) Росавтодором — в отношении автомобильных дорог федерального значения, а также частных автомобильных дорог, строительство, реконструкцию или капитальный ремонт которых планируется осуществлять на территориях двух и более субъектов Российской Федерации;

2) уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации — в отношении автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения, а также частных автомобильных дорог, строительство, реконструкцию или капитальный ремонт которых планируется осуществлять на территориях двух и более муниципальных образований (муниципальных районов, городских округов);

3) органом местного самоуправления поселения в отношении автомобильных дорог поселения, а также частных автомобильных дорог, строительство, реконструкцию или капитальный ремонт которых планируется осуществлять в границах поселения;

4) органом местного самоуправления муниципального района в отношении автомобильных дорог муниципального района, а также частных автомобильных дорог, строительство, реконструкцию или капитальный ремонт которых планируется осуществлять в границах муниципального района на территориях двух и более поселений и (или) на межселенных территориях;

5) органом местного самоуправления городского округа в отношении автомобильных дорог городского округа, а также частных автомобильных дорог, строительство, реконструкцию или капитальный ремонт которых планируется осуществлять в границах городского округа.

Особые правила действуют в отношении полномочий по выдаче разрешений на строительство на земельных участках, на которые не распространяется действие градостроительных регламентов или на которых эти регламенты не устанавливаются. Согласно ч. 5 ст. 51 ГСК РФ разрешение на строительство на земельном участке, на который не распространяется действие градостроительного регламента или для которого не устанавливается градостроительный регламент, выдается федеральным органом исполнительной власти, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления в соответствии с их компетенцией. Как определяется эта компетенция, в отношении каких земель разрешение на строительство выдает тот или иной орган власти?

Согласно ч. 4 и 5 ст. 36 ГСК РФ к указанным землям относятся участки:

- в границах территорий памятников, включенных в ЕГРОКН (памятников народов РФ) и в границах вновь выявленных объектов культурного наследия;
- в границах территорий общего пользования; — занятые линейными объектами; — предоставленные для добычи полезных ископаемых; — лесного фонда; — водного фонда, покрытого водами; — запаса; — особо охраняемых природных территорий; — сельскохозяйственных угодий на землях сельхозназначения; — в границах ОЭЗ.

Как видим, речь идет о землях со специальным особым статусом и особенностями в использовании. На некоторых из них (земли запаса, сельскохозяйственные угодья) строительство вообще не может осуществляться. На других оно может вестись с соблюдением особых условий.

Из Инструкции Минрегиона России о порядке заполнения формы разрешения на строительство, утвержденной приказом от 19.10.2006 № 120¹ следует, что в соответствующей графе наименование уполномоченного федерального органа ставится в случае выдачи разрешений на указанных землях, если они находятся в федеральной собствен-

¹ Приказ Минрегиона РФ от 19.10.2006 № 120 «Об утверждении Инструкции о порядке заполнения формы разрешения на строительство» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.11.2006 N 8451) // «Собрание законодательства РФ», 20.03.2000, № 12, ст. 1297.

ности, наименование уполномоченного регионального органа — если земля в региональной собственности, и органа местного самоуправления — в муниципальной собственности. То есть Минрегион РФ ставит полномочия на выдачу разрешения на строительство на указанных территориях в зависимости от вида собственности на соответствующие земли. По не разграниченным в собственности землям, по-видимому, должно действовать общее правило — разрешение выдает орган местного самоуправления по месту нахождения участка.

Однако в ряде случаев порядок выдачи разрешений на указанных территориях прямо урегулирован законом. В частности, в границах ОЭЗ разрешения на строительство выдаются уполномоченным федеральным органом, управляющим зоной (ст. 8 ФЗ об ОЭЗ).

Согласно ч. 22 ст. 51 ГСК РФ порядок выдачи разрешений на строительство на указанных землях может устанавливаться постановлением Правительства РФ, а в его отсутствие данный вопрос может быть урегулирован региональным законодательством.

Полномочиями по выдаче разрешений на ввод объектов в эксплуатацию обладают те же органы, которые выдавали разрешение на строительство (с. 2 ст. 55 ГСК).

Список литературы:

1. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2010) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступившими в силу с 01.01.2011).

2. Европейская хартия местного самоуправления (Страсбург 15.10.1985 г.). Ратифицирована Федеральным законом от 11.04.1998 № 55-ФЗ.

3. Гражданский кодекс РФ. Часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

4. Гражданский кодекс РФ. Часть вторая от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. № 5. Ст. 410.

5. Гражданский кодекс РФ. Часть третья от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ (с комментарием) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 49. Ст. 4552.

6. Земельный кодекс РФ от 2 ноября 2001 г. N 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.

7. Жилищный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1. Ст. 14.

8. Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 24 июля 2002 г. № 95-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2002. № 30. Ст. 3012.

9. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14 ноября 2002 г. №138-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2002. №46. Ст. 4532.

10. Аппак Т.Д. Правовое регулирование государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. — М., 2004.

11. Антонова Н.А. Развитие форм непосредственной демократии в системе местного самоуправления. // «Конституционное и муниципальное право», 2007, №4.

12. Алексеев И.А. Содержание и виды муниципально-правовой ответственности. // «Журнал российского права», 2006, №9.

13. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга вторая: Договоры о передаче имущества. — М.: Статут, 2000.

14. Егоров Ф.А. Правовые аспекты формирования финансовой и экономической основы местного самоуправления в Российской Федерации. // «Финансовое право», 2004, №5.

15. Кутафин О.Е., Фадеев В.И. Муниципальное право Российской Федерации. 3-е издание. М. — Проспект. 2010.

16. Сергеев А.А. Местное самоуправление в Российской Федерации: проблемы правового регулирования. — М., 2006.

17. Щепачев В.А. Разграничение компетенции между представительным и исполнительными органами местного самоуправления. // «Конституционное и муниципальное право», 2007, №12.

18. Овчинников И.И., Писарев А.Н. Муниципальное право России. 2-е издание. — М., ЭКСМО. 2010.

Бледный С.Н.,
д. и. н., проф., МГАКХИС

Ткаченко Е.Н.,
к. и. н., доц., МГУ им. М.В. Ломоносова

Экофильные взгляды русских космистов XIX — начала XX вв.

Экофильное своеобразие русской ментальности нашло свое наиболее яркое выражение в *русском космизме* — оригинальном направлении отечественной мысли XIX–XX столетий. По мнению ряда исследователей, русский космизм явился синтетическим понятием социально-этнического, культурно-естественно-природного сознания российской нации, ее геополитической уникальности¹. Обращение к космическим сюжетам в российском мировосприятии олицетворяет собой один из путей обретения этнической идентичности, соединения малой родины и Вселенского начала, способ укоренения человека в зыбком и динамичном мире. В космистском мироощущении обнаруживается как одухотворение природы, так и расширение границ ее физических возможностей.

Отечественные мыслители-космисты — *Н.Ф. Федоров, В.С. Соловьев, С.Н. Булгаков, П.А. Флоренский, Н.А. Бердяев и др.* — поднимают вопрос о необходимости осуществления реальной, активной работы над преодолением несовершенства человека — как нравственного, так и физического. И это, полагают они, является единой задачей. Наиболее выразительно данный мотив звучит в «*Философии общего дела*» — работе *Николая Федоровича Федорова (1828-1903)*, самобытного, оригинального русского религиозного философа, создателя философии общего дела.

Согласно Федорову, в человеке природа начинает не только осознавать себя, но и управлять собой. Философ выдвигает задачу осуществления *регуляции природы*, касающуюся как внешнего мира, так и самого человека. Только дело, замечает Федоров, соразмерное с космосом, спо-

¹ См.: Казначеев В.П. Русский космизм, или путь к выживанию // Природа и человек. — 1995. — №9. — С. 12–16.

собою преодолеть нечеловеческое в человеке, захватить всю его душу, реализовав полностью, без остатка. И этим делом, считает он, должно быть управление силами природы, овладение стихийными, слепыми силами вне и внутри себя, выход в космос для его активного освоения и преобразования, обретение бессмертия человечества — для всех живших и ныне живущих поколений во имя утверждения бессмертия жизни во Вселенной. Именно на это, по мнению мыслителя, следует направить познание, опыт и труд.

Отметим, что разработанное Н.Ф. Федоровым учение сыграло исключительно важную и созидательную роль в истории отечественной философской мысли, особенно в отношении развития взглядов на научно-оптимистическое решение проблемы личного бессмертия. Возможно своеобразие идей мыслителя определила весьма впечатляющая родословная Федорова по отцу, восходящая к Рюрику. «Родовая память» способствовала возникновению главной идеи философа о *необходимости воскрешения своих предков*, идя по соответствующим генеалогическим цепочкам.

Примечательно, что Н.Ф. Федоров избрал для себя аскетический образ жизни, «одинокчество среди людей». Мыслитель так и не решил себя иметь семью, детей, делать карьеру и обогащаться, чтобы эта сторона жизни не отвлекала его от самого главного. Федоров считал славу и популярность проявлениями бесстыдства, даже его статьи печатались под псевдонимом. Большую часть из них он не публиковал совсем. Некоторые сочинения Федорова были опубликованы только после смерти его друзьями В. Кожевниковым и Н. Петерсоном¹.

Известно, что детство мыслителя было трудным и безрадостным. Федоров пишет: «От детских лет сохранились у меня три воспоминания: видел я черный-пречерный хлеб, которым питались крестьяне в какой-то, вероятно, голодный год. Слышал я в детстве объяснение войны, которое привело меня в страшное недоумение: «на войне люди стреляют друг в друга!» Наконец, узнал я не о том, что есть и не родные, чужие, а о том, что сами родные — не родные, а чужие»². Таким образом, еще в детстве обозначились те вопросы, которые создадут в будущем проблемное поле исследований философа.

¹ Ильин В.П. Философия в России. — М., 2000. — С. 198.

² Цит. по: Семенова С.Г. Философ *будущего века* — Николай Федоров. — М., 2004. — С. 11–12.

Становление Н.Ф. Федорова как творца *философии общего дела* происходит в основном в первой половине 50-х годов XIX века. Сам мыслитель именовал свое учение как *нравственный материализм*, мечтая о моральном преобразовании человека и общества благодаря науке. С другой стороны, его учение также включает в себя *христианские положения*, в связи с чем автор пытается совместить науку и веру. По мнению Федорова, нравственное падение человека началось именно тогда, когда люди примирились с мыслью о смерти, с мыслью о ее неизбежности. Тем самым они возвели ее в ранг закона. А это, в свою очередь, есть восстание против самого Христа, ибо Христос является тем человеком, который победил смерть и показал людям путь к ее преодолению собственным примером.

Философ обвиняет современную ему цивилизацию в культивировании существующих отношений между поколениями: сыны восприняли смерть отцов как естественную необходимость, которая освобождает от чувства вины и ответственности перед умершими. Более того, возникло совершенно негативное отношение к культу предков, а осуждение старшего поколения стало нормой. По мнению Федорова, культ молодого поколения зародился в XVIII веке, когда «сыны» заявили о свободе от нравственных устоев в эпоху гуманизма и Просвещения (в этой связи вспоминаются размышления князя М.М. Щербатова «О повреждении нравов в России», изданные в виде памфлета в 1787 г.).

Скептическое, насмешливое отношение к предкам проявляется и в том, что молодые теряют чувство Отечества, а отречение от прошлого, в свою очередь, выставляет на первый план корыстные цели (экономические, политические, национальные, религиозные). Именно это и порождает ту ситуацию, когда «жить вместе невыносимо, а жить врозь невозможно». Это и является основной причиной вражды, пороков, от которых общество не может освободиться. Общество судит и наказывает, но преступления, тем не менее, не прекращаются, оно устанавливает порядок, но порядок вечно нарушается.

Опасавшийся того, что развитие современной европейской цивилизации приведет человечество к полной морально-нравственной деградации, Н.Ф. Федоров разрабатывает *проект построения цивилизации братства и родства, дружбы и любви*. Построение такой цивилизации следует начинать с объединения людей в едином общем деле борьбы со смертью, продления жизни живущих, воскрешения мертвых. Воскресение Христа — есть оповещение людей об их бессмертии. Люди же,

не поняв и не поверив этому, жили, соответственно, не «по Христу». Воскрешение, как цель общего дела всех людей, сможет объединить их естественно, в силу своей понятности и близости каждому без исключения. Всякие же иные цели, такие как классовые, национальные, политические, религиозные и прочие, не могут стать общими, а потому и ведут к разобщению.

Призывая человечество построить цивилизацию братства и родства, Федоров был уверен, что образец такой цивилизации запечатлен в *христианском учении о Троице*, в котором содержится указание пути всемирной истории, а также образец идеального общества, где союз людей скреплен силой чувства родственной близости и любви, а не внешним принуждением, сосредоточенном в различных нормах поведения и установках.

Осознание Н.Ф. Федоровым активного призвания человека управлять миром и всех и все в мире спасать и воскрешать, Н.А. Бердяев охарактеризовал как «новое религиозное самочувствие человека». Весьма плодотворным представляется и понимание Федоровым христианства как религии личного и всеобщего совершенствования и спасения.

Условием преобразования общественных отношений мыслитель считал единство знания и действия, теории и практики. Социальное устройство Федоров представлял как некое идеальное человеческое объединение, большую семью, тесно связанную узами общих предков и единой судьбой. Федоров детально разработал и регламентировал внутреннюю жизнь *социальной общины* — от рождения и крещения на «общее дело», воспитания, производимого всей общиной, до брака и погребения. Вероятно, столь детальное описание внутриобщинной жизни необходимо было для поддержания настроения всего человеческого существа на решение задач «общего дела».

Соответственно, должны измениться и цели научного познания. Ученые, по мнению мыслителя, будут стремиться познавать мир и его законы не ради получения максимальных прибылей, не ради создания все более мощных средств массового уничтожения, а для борьбы с болезнями, голодом, для продления жизни, а не ее истребления. Конечная же цель науки — открыть способы избавления человечества от смерти, найти средства воскрешения отцов. Задача ученых — привнести разум в слепую природу, несущую болезни, голод, разрушение, смерть.

Федоров вносит некоторые конкретные научные предложения, в том числе, о регуляции погоды методом взрыва в облаках, успешно применя-

емый и в наши дни, а также более глобальные проекты «регуляции природы»: об управлении магнитными силами, движением земного шара, об овладении новыми источниками энергии, о выходе в космос и управлении космическими процессами.

Выход в космос, овладение его силами Н.Ф. Федоров считает неизбежным. Космос станет новым домом для населения, живущего и жившего ранее на Земле. Освоение космического пространства позволит решить вопросы истощения земных ресурсов и обеспечения всем необходимым мириадам воскрешенных поколений. Тем самым человек, бывший ранее *зрителем* безмерного пространства, станет его обитателем и *правителем*. Характеру русского человека, отмечает Н.Ф. Федоров, свойственны такие черты, как «беззаветная отвага, удаль, жажда самопожертвования, желание новизны, приключений». Все эти черты в своей совокупности позволяют воплотить в жизнь задуманный величественный проект: «Ширь русской земли способствует образованию таких характеров; наш простор служит переходом к простору небесного пространства, этого нового поприща для великого подвига»¹. Заселение космоса, бесконечного и неисчерпаемого в энергетических и материальных возможностях, позволит решить задачу обеспечения бессмертного существования человечества, освоения и преобразования Вселенной.

Человек призван целесообразно регулировать всю вселенную, внести сознание во всю совокупность бытия. Причем пока еще нерегулируемая природа выступает как враг, а не друг человечества: «Этот враг — природа. Она — сила, пока мы бессильны, пока мы не стали ее волею. Сила эта слепа, пока мы неразумны, пока мы не составляем ее разума. Занятые постоянной враждой и взаимным истреблением, исполняя враждебную нам волю, мы не замечаем этого общего врага и даже преклоняемся пред враждебной нам силой, благосклонность которой так же для нас вредна, как и вражда. *Природа наш враг временный, а друг вечный* (курсив наш — авт.), потому что нет вражды вечной, а устранение временной есть наша задача»².

Согласно космогоническим воззрениям Н.Ф. Федорова, творение мира не закончено Богом — оно продолжается человеком. «Бог — Царь, который делает все не только лишь *для человека*, но и *через человека*; потому-то и нет в природе целесообразности, что ее должен внести *сам*

¹ Федоров Н.Ф. Сочинения. — М., 1982. — С. 358.

² Там же. — С. 521.

человек, и в этом заключается высшая целесообразность. Творец через нас воссоздает мир, воскрешает все погибшее¹». Доказательством активности человека служит догмат о двух природах Христа.

Отметим, что исторически Космос, космическое в философском сознании обычно были воплощением беспредельного, абсолютного, недоступного ограниченному человеческому пониманию, оставаясь предметом медитации, высокого восхищения, смешанного с трепетом ужаса перед бездной небытия. Созерцательное отношение к космосу, уходящее в глубокую древность, преобладало многие века. И только начиная с Н.Ф. Федорова, в философию и науку входит требование преобразовательной активности со стороны человечества, направленной на макрокосмос. «Борьба с разъединяющим пространством» для мыслителя — «первый шаг в борьбе со всепоглощающим временем». Две глобальные победы человечества: над пространством и временем — взаимосвязаны и взаимозависимы. Полем преобразованной, бессмертной, обоженной жизни может быть не только вся Вселенная, бесконечная и неисчерпаемая в своих энергетических и материальных возможностях, но и долгоживущие, а потом и бессмертные создания с биологически гибким, переделанным организмом, управляемым сознанием, смогут жить и творить в самых невероятных взеземных условиях. Таким образом, основной смысл идеи «регуляции природы» заключается не только в конкретных проектах, многие из которых уже осуществляются или могут быть осуществлены — она более радикальна, ставя высшей целью *преобразование самого статуса природного и космического бытия, самой природы человека*.

Пророческая идея Федорова о неразрывной связи космоса и человека находит свое подтверждение в современных научных подходах. В этой связи следует упомянуть об *антропном принципе*, согласно которому мир не был бы таким, каков он есть, если бы в нем не было наблюдателя, т. е. людей (чувствующих и мыслящих существ). Если бы мир хоть немного был другим — не было бы и человека: чуть бы сместились параметры составляющих мира, какая-нибудь элементарная частица была бы другой или исчезла — не явились бы ни жизнь, ни сознание. Поэтому данный принцип следует обязательно брать во внимание, ставя задачу изменения или мира, или человека. Изменять свою (челове-

¹ Федоров Н.Ф. Философия общего дела // Русский космизм: Антология философской мысли. — М., 1993. — С. 71.

ческую) природу можно только вместе с изменением мира в том же направлении, и наоборот, когда человек, не изменяя себя, не став на путь собственного одухотворения, начинает покорять или преобразовывать природу (или мир), он приходит к неизбежному дисбалансу, к кризису, экологическому и нравственному. Такое одностороннее вмешательство, произведенное несовершенным, но самодовольным человеком в природу (вместо регуляции, сознательной и разумной) приводит к истощению природы, которая как бумеранг (в виде катастрофы) обрушивается на самого человека.

Следует отметить, что Космос в понимании Федорова — это христианский космос, подчиненный задаче воскрешения предков. Он не дан, а только задан, для того, чтобы человек смог превратить его из состояния неразумия и хаоса в преображенный мир бессмертных людей. Исходное состояние космоса — мир невинности и чистоты, которое затем было омрачено грехопадением человека. Поэтому у человечества есть шанс вернуться к прежнему состоянию, если следовать философии общего дела. Как уже было сказано, Федоров связывает свое учение с христианством, в частности с православием как религией, которая придает особую ценность идее воскресения (Пасха) и вечности жизни.

Причина недоброжелательного, враждебного отношения людей и народов друг к другу, по мнению Н.Ф. Федорова, активного сторонника *идеи ненасилия*, — кроется в том, что каждый человек под давлением грозных и смертоносных сил природы становится одержимым стремлением к самосохранению. Вследствие этого силы человека разобщены и поэтому недостаточны для разрешения великой проблемы господства над природой. К тому же эти силы в большей степени направлены на борьбу человека с человеком и нации с нацией.

Когда человечество научится управлять силами природы и таким образом покончит с голодом и удовлетворит свои другие потребности, оно, по мнению Федорова, тем самым покончит и с источниками человеческой вражды. Человечество сосредоточит все свои силы на общей задаче по управлению природой на земном шаре и даже в пределах всей Вселенной.

Величайшим гуманизмом проникнута экофильная идея Н.Ф. Федорова о превращении военных армий государств из сил взаимного истребления людей в силы борьбы со стихиями природы и управления природой. Следовательно, всеобщая воинская повинность должна превратиться в обязательный для всех долг участвовать в активной борьбе с бессоз-

нательными силами природы и в активной регуляции природы. «Спасительная организация уже существует; организация эта — войско... Нужно лишь, чтобы на войска, кроме защиты от себе подобных, была бы теперь же возложена обязанность исследования и всего того, что может служить для защиты против слепых сил природы... Не уничтожение войска, этой великой силы, что и невозможно, а превращение его в естествоиспытательную силу сделает войну невозможной»¹.

Установив господство над природой, человечество победит смерть. Более того, человечество может и должно поставить перед собой *задачу воскрешения всех своих прародителей*. Будучи многим в едином, подобно триединству Бога-Отца, Бога-Сына и Бога-Духа Святого, человечество достигнет такой «неделимости», которая сделает невозможным любое разрушение, любую изоляцию, т. е. смерть. По мнению Н.Ф. Федорова, современная материалистическая традиция не способна никаким образом опровергнуть идею воскрешения предков, поэтому никто не имеет права уклониться от этой задачи. Разложение тела и полное исчезновение его частиц не является абсолютным препятствием к их воссозданию, так как частицы тела не могут выйти за пределы пространства. «Объединимся и возвратим им жизнь», — призывает мыслитель.

Весьма интересно соотношение идеалов философии общего дела и христианского учения. Так, называя задуманное им воскрешение имманентным, Федоров осуждает стремление к потустороннему, трансцендентальному бытию. Его идеалом является осуществление царства Божия уже в этом мире. Тем не менее, человеческое тело, состоящее из непроницаемых частиц (атомов, т. е. частиц, находящихся в процессе отталкивания от окружающей среды), необходимо связано с борьбой за существование, а поэтому и со злом. Сохранение тела как такового в течение длительного времени требует огромного труда, а также вечная сохранность тела означает и вечное зло, и вечное существование неизменных форм жизни. Однако, как известно, *идеал христианства* несравненно выше, т. к. он предполагает появление преображенного тела, свободного от процессов отталкивания, которое порождает непроницаемость. Земная наука неспособна создать преображенное тело. Его создает только дух человека, который любит Бога больше, чем самого себя, и всех ближних, как себя самого. Такой человек свободен от всякого себялюбия.

¹ Федоров Н.Ф. Философия общего дела. Т. I. — Верный, 1906. — С. 676.

В основании «Философии общего дела» лежит своеобразное учение *о родстве* — самая последовательная и радикальная патриархальная теория жизни общественной, мировой и божественной. Не только в основе жизни человеческой и жизни мировой, но и в основе жизни самого Бога лежит родство — *отечество, сыновство, братство*. Троиный Бог христианства — совершенный образец родства. Отношения Бога-Отца, Бога-Сына и Бога-Духа Святого — родственные отношения, это — семья, объединенная родственной любовью. По образцу этих божественных отношений должны быть организованы и отношения человеческие.

Родственность Божественной Троицы для человечества есть проект, заповедь, задача — не моральная задача отдельного лица, а вселенская задача организации жизни. Спасаться нужно не в одиночку, а всем вместе, в родстве. Родство есть естественная и божественная основа жизни. Только родство делает жизнь органической. *Родство* есть общество сынов человеческих, помнящих отцов, и оно противоположно *гражданству*, как обществу сынов блудных, забывших отцов.

Н.Ф. Федоров заимствует у славянофилов идею родственной семейственности как основы общности и углубляет ее, раскрывает *метафизику патриархальности*. Органически-родовое, родственное есть для Федорова и нравственное: «Только любовь сына и дочери к их родителям, не имеющая себе подобия в животном царстве, может служить некоторым подобием любви Сына и Духа к Отцу»¹. «*Истинная религия — одна, это — культ предков...*»².

Любовь детей к отцам выше любви отцов к детям, которая часто бывает эгоистической. Федоров отрицает человека как самоцель и самоценность, как личность, и признает лишь сына, т. е. члена рода. Братство по отчеству он ставит выше равенства и свободы. Совершеннолетие сынов человеческих тогда только начнется, когда человечество перейдет от воспитания детей отцами к воскрешению отцов детьми.

В противовес культу вечной женственности, Федоров хочет утвердить культ *вечной детскости*. Философ — суровый и непримиримый враг женолюбия. Сыны блудные покинули отцов и прилепились к женам, для жен творят культуру. Вся культура капиталистического общества основана на женолюбии и отрицает отцелюбие. Вся современная культура создана в угоду женщине; она имеет половой источник. Культ женщины

¹ Там же. — С. 36.

² Там же. — С. 116.

вызвал развитие промышленности. Роскошь буржуазно-промышленного общества создается во имя женщины, и в ней погибает мужественность духа. Не культ женственности, а культ детственности способствует укреплению мужественного духа. Федоров презирает современное женопоклонное и женоподобное общество, утерявшее мужество, верит в детскость славян и на этом основывает их высокое призвание. Философ не сомневается — сила, которая идет на рождение детей, должна быть направлена на воскрешение отцов. Таким образом, Федоров — сторонник обратного движения в родовой жизни. *Вся родовая энергия должна быть обращена от детей к отцам. С этим связано и учение мыслителя о дочери человеческой.* Женщина должна быть прежде всего дочерью, и потом уже матерью. Федоров полагал, что в учении о Св. Троице как в образце для жизни человеческой, должны быть и сын, и дочь.

Н.Ф. Федоров является автором *натуралистически-родовой теории самодержавия*. Причем мыслитель обосновывает русское самодержавие не национально-исторически, а выводит его из родственной природы Божественной Троицы, из своей религии рода и культа предков. Русский самодержец выступает в философии Федорова как управитель и регулятор всей природы, представитель всего рода и исполнитель воли всех умерших предков, а также воспитатель человечества до совершеннолетия. Он распространяет самодержавие на метеорологические явления и небесные пространства. Он поставлен отцами, которых должно воскресить, и потому не может быть устранен сынами. Безусловно, следует признать не только утопичность, но и фантастичность федоровской концепции самодержавия, распространенного на небесные пространства и на задачу воскрешения отцов.

Великое преимущество России мыслитель видит в ее социальной отсталости и неразвитости в российском обществе личностного начала. «Все наше преимущество, — пишет Федоров, — заключается лишь в том, что мы сохранили самую первобытную форму жизни, с коей началось истинно человеческое существование, т.е. родовой быт».¹ Мыслитель полагал, что именно это обстоятельство позволит «общему делу» возникнуть именно в России и уже затем распространиться на весь остальной мир. По мнению Федорова, именно православный народ должен стать первопроходцем в создании всеобщего дела — построения нравственного общества на планете. Таким образом, он выделяет особую историческую роль России, ее общечеловеческую миссию.

¹ Там же. — С. 274.

В своем учении Н.Ф. Федоров высказывает негативное отношение к городской цивилизации. Городская культура представлялась философу неродственной, корыстно-эгоистической, способной лишь на хищническое отношение к природе. В городе нет молитвы «Хлеб наш насущный даждь нам днесь», нет настоящего дела. Там заняты только приготовлением ненужных вещей, игрушек, предметов роскоши. Таким образом, развитие города, городской промышленности и культуры не способствует осуществлению «общего дела».

В городе, городской промышленности всегда осуществляется лишь эксплуатация, а не регуляция. Зачаток истинной регуляции, подлинного дела, осуществления молитвы о хлебе насущном Федоров видит в селе. Философ надеется на непреходящий *переход человеческой цивилизации от города к селу*.

Город олицетворяет собой измену отцам и прислужничество женам. Село, наоборот, — залог верности отцам. Поэтому, полагает философ, общее дело сынов человеческих может начаться только в селе, у праха предков, близко к земле. Только от села может идти та активная регуляция, которая превратит солнечную силу в хозяйственную силу.

Большинство федоровских научно-фантастических проектов связано именно с селом: «Коперниканское зодчество имеет ближайшее сходство с первобытным сельским прототипом архитектуры — *хороводом*, как мнимым солнцеводом: оно будет целым рядом хороводов, хоров воскресенных поколений, из коих первый был бы *действительный земледов*, а все другие суть *планетоводы*, также *действительные*. Все эти хороводы вместе составляют движущийся уже храм, части коего суть действительно корабли, *эфирозоты*, электроходы, пловцы эфирного пространства, свободно движущиеся в нем, но не прерывая общения с центром, с очагом, а все вместе, влияя на центральное тело, регулируют его ходом, а с ним и ходом всей системы солнечной, всего хора, всей эскадры вселенной, флота миров — звезд. Это те хоры, которые предполагал уже осуществленными Пифагор и его школа — предшественники Коперника в древнем мире. Только коперниканская архитектура, на небесной механике основанная, может достигнуть архитектурного совершенства. Бог-Творец создает человека по своему творческому образу, как воссоздателя. Следовательно, искусство начинается вместе с человеком на земле и совершается на небе»¹.

¹ Федоров Н.Ф. Философия общего дела. Т. II. — М., 1913. — С. 251.

Федорова восхищают красота и величие этого мирового ритма, сопадающего с ритмом земледельческого быта. Философ замышляет воздвигнуть *всемирный, космический храм*, который будет населен не искусственными подобиями — иконами и картинами, а живыми, воскрешенными предками. «Христианство не есть лишь жизнепонимание, а дело искупления, которое и состоит в расширении и распространении на весь мир... Если с началом мира начинается и кончина, падение его, то вместе с человеком начинается восстание. Само вертикальное положение человека есть уже противодействие падению»¹. Вертикальное положение человека — особенность, выделяющую его из животного мира, мыслитель хочет довести до неба, до способности управлять всей мировой системой.

В современной цивилизации преобладает *аналитический тип мышления*, который связан, по мнению философа, с промышленной цивилизацией, умерщвляющей, разделяющей живые натуральные продукты природы и земледелия и производящей из них мертвые, искусственные вещи. Преобладание анализа связано с согласием на смерть, которая и есть главный анализатор, разделяющий сложное на более простые элементы. Воскрешение же, напротив, — воссоединение простого в сложное целое, предполагающее приобретение нового, преображенного качества; собирание, сложение, синтез всего разъединенного и разложенного — от знания до человеческого организма.

Н.Ф. Федоров предлагает новый подход к постижению бытия — «супраморализм, или всеобщий синтез», предполагающий *синтетический способ мышления*. Философия синтеза Федорова — это осуществление ««синтеза двух разумов (теоретического и практического) и трех предметов знания и дела» (Бог, человек и природа), и, наконец, «синтеза науки и искусства в религии, отождествляемой с Пасхой»»². Основная идея философии «всеобщего синтеза» состоит в преодолении противоречий: знания и дела, чувства и мысли, мечты и воли, веры и науки, эгоизма и альтруизма.

Философ отчетливо понимал то катастрофическое направление, в котором движется развитие нынешней «эксплуатирующей, а не восстанавливающей» природу цивилизации. «Мы виноваты, не в том только, что делаем (хищничество), но и в том зле, которое происходит по нашему

¹ Там же. — С. 254.

² Федоров Н.Ф. Сочинения. — М., 1982. — С. 473.

бездействию»¹. Таким образом, человек повинен как в разрушающих действиях, так и в бездействии, так как последнее означает измену эволюционному предназначению человека, состоящему в одухотворении, восстановлении, внесении в природу разумного и волевого начала.

Вместе с тем данный конец Федоров не считает фатальным, он убежден, что людей ждет *преображение* — это новая Вселенная, в которой человек, преодолевший силою знания и могуществом техники смерть, воскресит всех умерших, выступит небывалым прежде фактором развития. Задача регуляции внешних сил, как уже отмечалось, органически связана с регуляцией сил внутренних, духовных. Направленность этого процесса регуляции стихийных сил проявлена в центральной идее «Общего Дела» Н.Ф. Федорова, выраженной отчетливо и лаконично: «Нужно жить не для себя (эгоизм) и не для других (альтруизм), а с каждым и для каждого; это союз живущих (сыновей) для воскрешения мертвых (отцов)»². Сосуществование всего со всем в вечности — такой проект Вселенского дела намечает мыслитель. Мир как большой, вселенский Дом, как одна большая семья — завет, оставленный потомкам российским пророком Н.Ф. Федоровым.

Оценивая наследие Н.Ф. Федорова, следует отметить, что не всем вполне понятны его идеи. Так, философию общего дела не могли принять абсолютное большинство ортодоксальных приверженцев православия (например, П.А. Флоренский), мыслители — материалисты и др. И это неудивительно, Федоров как мыслитель необычайно противоречив. Так, Н.А. Бердяев отмечал следующую особенность, связанную с творчеством Н.Ф. Федорова — это совмещение в сознании мыслителя совершенно несовместимых, непримиримых начал: позитивизма XIX века, веры в безграничную силу науки и знания, в чудеса техники, управляющей слепыми силами природы, и христианства, веры в Христа Воскресшего, в Св. Троицу как образец родственной общности. «В нем живут две души — рационалистическая и мистическая, научная и религиозная, техническая и теургическая, — живут смешанно»³.

Н.Ф. Федоров уповал на грядущие успехи науки и техники, которые позволят так урегулировать стихийный ход природных событий, с необходимостью порождающих смерть, чтобы устранить ее из бытия людей

¹ Там же. — С. 139.

² Там же. — С. 166.

³ Бердяев Н.А. Религия воскрешения // Типы религиозной мысли в России. [Собрание сочинений. Т. III] Париж, 1989. — С. 251.

и даже воскрешать тех, кого она постигла. Клонирование и другие достижения делают осуществление его идей все более реальным. Разработчики современной концепции практического бессмертия человека считают Федорова и его философию общего дела своим предтечей, началом ее предьстории. По меткому пророчеству Н.А. Бердяева, в XX веке философия будущего выделит истинное зерно «философии общего дела» и отбросит ветхую оболочку, явление Федорова будет признано знаменательным для духа России, для ее сокровенных стремлений и чаяний.

Следует отметить, что философские идеи Федорова вызывали большой интерес у Ф.М. Достоевского, Л.Н. Толстого, В.С. Соловьева; с ними связаны научно-философские идеи К.Э. Циолковского.

Так, В.С. Соловьев признавался мыслителю: «Прочел я Вашу рукопись с жадностью и наслаждением духа, посвятив этому чтению всю ночь и часть утра, а следующие два дня, субботу и воскресенье, много думал о прочитанном. «Проект» Ваш я принимаю безусловно и без всяких разговоров... Со времени появления христианства Ваш «проект» есть первое движение вперед человеческого духа по пути Христову. Я со своей стороны могу только признать Вас своим учителем и отцом духовным... Будьте здоровы, дорогой учитель и утешитель»¹.

Очень высокого мнения о Н.Ф. Федорове был и Ф.М. Достоевский, который писал Петерсону: «Он (Федоров) слишком заинтересовал меня... В сущности совершенно согласен с этими мыслями. Их я прочел как бы за свои»². В этом письме Достоевского есть интересное место: «Предупреждаю, что мы здесь, т. е. я и Соловьев, по крайней мере, верим в воскресение реальное, буквальное, личное и в то, что оно будет на земле»³.

Л.Н. Толстой так говорил о Н.Ф. Федорове: «Я горжусь, что живу в одно время с подобным человеком»⁴.

И наконец, приведем слова Н.А. Бердяева, посвященные мыслителю: «Николай Федорович Федоров — гениальный самородок, оригинал и чудак. Это характерно русский человек, русский искатель всеобщего спасения, знающий способ спасти весь мир и всех людей. В недрах России, в самой народной жизни немало есть таких людей, но в лице Федорова этот русский тип нашел свое гениальное выражение. Ведь поистине

¹ Цит. по: Бердяев Н.А. Указ. соч. — С. 244.

² Цит. по: Бердяев Н.А. Указ. соч. — С. 244.

³ Цит. по: Бердяев Н.А. Указ. соч. — С. 244.

⁴ Цит. по: Бердяев Н.А. Указ. соч. — С. 244.

это характерная черта русского духа — искать всеобщего спасения, нести в себе ответственность за всех. Западные люди легко мирятся с гибелью многих. Западные люди больше дорожат утверждением ценностей, чем всеобщим спасением. Но русскому духу трудно примириться не только с гибелью многих, но даже нескольких и одного. Каждый ответственен за весь мир и всех людей. Каждый должен стремиться к спасению всех и всего. И русская душа ищет способов всеобщего спасения, вырабатывает планы и проекты спасения, то социальные, то научные, то моральные, то религиозные и мистические. В этом русско-славянском прожекторстве всемирного спасения своеобразно сочетаются фантазерство с практическим реализмом, мистика с рационализмом, мечтательность с трезвостью»¹.

Удивительной способностью Н.Ф. Федорова как мыслителя было умение в малом видеть великое и мировое. Так, в скромном деле библиотекаря музея, которое Федоров исполнял с необыкновенной добросовестностью, он видел начало всеобщего дела воскрешения мертвых. Философ понимал, что лишь в истинной *синергии*, соединении Божественной воли и активной деятельности человечества, возможно преодоление греха и смерти, восстановление связи («*religio*»), которая замкнутую Вселенную может сделать открытой для бесконечных энергий Творца. Но эта синергия, соработничество человека и Бога, по Федорову, отнюдь не сводится только лишь к ритуальным обрядовым действиям, а требует полной, совершенной отдачи плодов деятельности человека, на каком бы поле он ни трудился, — Творцу, направляющему его деятельность к окончательной победе над смертью и переходу человечества в качественно новое состояние.

Список литературы

1. Бердяев Н.А. Духовный кризис интеллигенции. — М., 1998.
2. Бердяев Н.А. Русская идея. Основные проблемы русской мысли XIX века и начала XX века // О России и русской философской культуре. Философы русского послеоктябрьского зарубежья. — М., 1990.
3. Булгаков С.Н. Из размышлений о национальности. — М., 1914.
4. Глазачев С.Н., Козлова О.Н. Экологическая культура. — М., 1997.
5. Голубева Л.Н. Феномен В.В. Розанова в русской философии // Русская философия: многообразие в единстве. — М., 2001.

¹ Бердяев Н.А. Указ. соч. — С. 244.

6. Гулыга А. Творцы русской идеи. — М.: Молодая гвардия, 2006.
7. Достоевский Ф.М. Пушкин // Достоевский Ф.М. Избранные сочинения. М., 1990.
8. Егоров В.К. Философия культуры России: контуры и проблемы. — М.: Изд-во РАГС, 2002.
9. Ильин В.П. Философия в России. — М.: Вильямс, 2000.
10. Казначеев В.П. Русский космизм, или путь к выживанию // Природа и человек. — 1995. — №9.
11. Лосев А.Ф. Философия. Мифология. Культура. — М., 1991.
12. Панарин А.С. Православная цивилизация в глобальном мире. — М., 2002.
13. Розанов В.В. Возле «русской идеи» // Розанов В.В. Собрание сочинений. Среди художников. — М., 1994.
14. Розанов В.В. Религия. Философия. Культура. — М., 1992.
15. Русский космизм: Антология философской мысли. — М.: Педагогика-Пресс, 1993.
16. Трубецкой Н.С. К проблеме русского самосознания. — Париж, 1927.
17. Федоров Н.Ф. Сочинения. — М., 1982.
18. Федоров Н.Ф. Философия общего дела. Т. II. — М., 1913.
19. Федотов Г.П. Лицо России // Федотов Г.П. Собрание соч. в 12 т. — М., 1996. — Т. 1.
20. Федотов Г.П. Святые Древней Руси // Федотов Г.П. Собрание сочинений в 12 т. — М., 2000. — Т. 8.
21. Флоренский П.А. Мысль и язык // Флоренский П.А. У водоразделов мысли. Т. 2. — М., 1990.
22. Хайдеггер М. Письмо о гуманизме // Проблема человека в западной философии. — М., 1988.
23. Чаадаев П.Я. Философические письма // Чаадаев П.Я. Избранные сочинения и письма. — М., 1991.
24. Щербатов М.М. О повреждении нравов в России.
25. Янов А.Л. Россия против России. Очерки истории русского национализма 1825–1921. — Новосибирск, 1999.

Бледный С.Н.,

д. и. н., проф., декан гуманитарного факультета МГАКХиС,
зав. кафедрой права и СКС МГАКХИС

Шиловская А.Л.,

к. ю. н., доц. кафедры права и СКС МГАКХИС

Владение, пользование и распоряжение муниципальным недвижимым имуществом

Экономическую основу местного самоуправления составляют находящееся в муниципальной собственности имущество, средства местных бюджетов, а также имущественные права муниципальных образований. Муниципальная собственность признается и защищается государством наравне с иными формами собственности.

Ч. 1. Статьи 50 Закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»¹ устанавливает, что в собственности муниципальных образований может находиться следующее как движимое, так и недвижимое имущество:

- имущество, предназначенное для обеспечения деятельности органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления, муниципальных служащих, работников муниципальных предприятий и учреждений в соответствии с нормативными правовыми актами представительного органа муниципального образования;

- имущество, необходимое для решения вопросов, право решения которых предоставлено органам местного самоуправления федеральными законами и которые не отнесены к вопросам местного значения.

Согласно ч. 2 ст. 50, в собственности поселений могут находиться:

- имущество, предназначенное для электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом, для освещения улиц населенных пунктов поселения;

- автомобильные дороги местного значения в границах населенных пунктов поселения, а также имущество, предназначенное для обслуживания таких автомобильных дорог;

¹ «Собрание законодательства РФ», 06.10.2003, №40, ст. 3822.

- жилищный фонд социального использования для обеспечения малоимущих граждан, проживающих в поселении и нуждающихся в улучшении жилищных условий, жилыми помещениями на условиях договора социального найма, а также имущество, необходимое для содержания муниципального жилищного фонда;

- пассажирский транспорт и другое имущество, предназначенные для транспортного обслуживания населения в границах поселения;

- имущество, предназначенное для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в границах поселения;

- имущество, предназначенное для обеспечения первичных мер пожарной безопасности;

- имущество библиотек поселения;

- имущество, предназначенное для организации досуга и обеспечения жителей поселения услугами организаций культуры;

- объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) независимо от категории их историко-культурного значения в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- имущество, предназначенное для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта;

- имущество, предназначенное для организации благоустройства и озеленения территории поселения, в том числе для обустройства мест общего пользования и мест массового отдыха населения;

- имущество, предназначенное для сбора и вывоза бытовых отходов и мусора;

- имущество, включая земельные участки, предназначенные для организации ритуальных услуг и содержания мест захоронения;

- имущество, предназначенное для официального опубликования (обнародования) муниципальных правовых актов, иной официальной информации;

- земельные участки, отнесенные к муниципальной собственности поселения в соответствии с федеральными законами;

- пруды, обводненные карьеры на территории поселения;

- имущество, предназначенное для создания, развития и обеспечения охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения на территории поселения;

- имущество, предназначенное для организации защиты населения и территории поселения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- имущество, предназначенное для обеспечения безопасности людей на водных объектах, охраны их жизни и здоровья;
- имущество, предназначенное для развития малого и среднего предпринимательства в поселении, в том числе для формирования и развития инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;
- имущество, предназначенное для оказания поддержки социально ориентированным некоммерческим организациям, осуществляющим деятельность на территории поселения.

Согласно ч. 3 ст. 50 Закона, в собственности муниципальных районов могут находиться:

- имущество, предназначенное для электро- и газоснабжения поселений в границах муниципального района;
- автомобильные дороги местного значения вне границ населенных пунктов в границах муниципального района, а также имущество, предназначенное для обслуживания таких автомобильных дорог;
- пассажирский транспорт и другое имущество, предназначенные для транспортного обслуживания населения между поселениями на территории муниципального района;
- имущество, предназначенное для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на территории муниципального района;
- имущество, предназначенное для организации охраны общественного порядка на территории муниципального района муниципальной милицией;
- имущество, предназначенное для обеспечения общедоступного и бесплатного дошкольного, начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования, а также предоставления дополнительного образования и организации отдыха детей в каникулярное время;
- имущество, предназначенное для оказания на территории муниципального района скорой медицинской помощи (за исключением санитарно-авиационной), первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, стационарно-поликлинических и больничных учреждениях, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов; (В соответствии с Федеральным законом от 29.11.2010 № 313-ФЗ¹ с 1 января 2012 года данное положение будет

¹ Федеральный закон от 29.11.2010 № 313-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 19.11.2010) // «Собрание законодательства РФ», 06.12.2010, № 49, ст. 6409.

изложено в новой редакции: «имущество, предназначенное для создания условий для оказания медицинской помощи населению на территории муниципального района»).

- имущество, предназначенное для утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов;

- архивные фонды, в том числе кадастр землеустроительной и градостроительной документации, а также имущество, предназначенное для хранения указанных фондов;

- имущество, включая земельные участки, предназначенное для содержания на территории муниципального района межпоселенческих мест захоронения и организации ритуальных услуг;

- имущество межпоселенческих библиотек;

- имущество, необходимое для официального опубликования (обнародования) муниципальных правовых актов, иной официальной информации;

- земельные участки, отнесенные к муниципальной собственности муниципального района в соответствии с федеральными законами;

- пруды, обводненные карьеры, расположенные на территориях двух и более поселений или на межселенной территории муниципального района;

- имущество, предназначенное для создания, развития и обеспечения охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения на территории муниципального района;

- имущество, предназначенное для обеспечения поселений, входящих в состав муниципального района, услугами по организации досуга и услугами организаций культуры;

- имущество, предназначенное для развития на территории муниципального района физической культуры и массового спорта;

- имущество, предназначенное для организации защиты населения и территории муниципального района от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- имущество, предназначенное для обеспечения безопасности людей на водных объектах, охраны их жизни и здоровья;

- объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) независимо от категории их историко-культурного значения в случаях, установленных законодательством Российской Федерации;

- имущество, предназначенное для содействия развитию малого и среднего предпринимательства на территории муниципального района,

в том числе для формирования и развития инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;

- имущество, предназначенное для оказания поддержки социально ориентированным некоммерческим организациям на территории муниципального района.

Анализируя вышеуказанный перечень становится очевидно, что, говоря о муниципальном недвижимом имуществе, мы ведем речь о весьма значимых в стоимостном выражении и по объему вещах. Это в первую очередь, земельные участки. Значительный объем муниципальной недвижимости занимают здания — причем предназначенные как для размещения органов местного самоуправления, так и для размещения служб, от которых зависит правильное функционирование муниципальных образований — здравоохранения, защиты от чрезвычайных ситуаций и т. д.; здания отводятся и для содержания различного рода архивов и реестров, без чего также затруднительна жизнь населения. Наряду со зданиями, к недвижимости муниципалитетов относятся сооружения — различного рода сети, по которым потребители получают снабжение необходимыми ресурсами. Водные объекты также составляют недвижимое имущество муниципальных образований.

В Законе отмечено, что в случаях возникновения у муниципальных образований права собственности на имущество, не предназначенное для осуществления отдельных государственных полномочий, переданных органам местного самоуправления, для обеспечения деятельности органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления, муниципальных служащих, работников муниципальных предприятий и учреждений либо не относящееся к вышеуказанным видам имущества, такое имущество подлежит репрофилированию (изменению целевого назначения имущества) либо отчуждению.

Органы местного самоуправления ведут реестры муниципального имущества в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Согласно ст. 51 Закона, органы местного самоуправления от имени муниципального образования самостоятельно владеют, пользуются и распоряжаются муниципальным имуществом в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами органов местного самоуправления. Органы местного самоуправления вправе передавать муниципальное имущество во временное или в постоянное

пользование физическим и юридическим лицам, органам государственной власти Российской Федерации (органам государственной власти субъекта Российской Федерации) и органам местного самоуправления иных муниципальных образований, отчуждать, совершать иные сделки в соответствии с федеральными законами.

Порядок и условия приватизации муниципального имущества определяются нормативными правовыми актами органов местного самоуправления в соответствии с Федеральным законом от 21.12.2001 «О приватизации государственного и муниципального имущества»¹ (далее в дипломной работе — Закон о приватизации). Доходы от использования и приватизации муниципального имущества поступают в местные бюджеты.

Согласно ст. 1 Закона о приватизации под приватизацией муниципального имущества понимается возмездное отчуждение имущества, находящегося в собственности муниципальных образований, в собственность физических и (или) юридических лиц.

Муниципальное имущество отчуждается в собственность физических и (или) юридических лиц исключительно на возмездной основе.

Приватизация муниципального имущества осуществляется органами местного самоуправления самостоятельно в порядке, предусмотренном Законом о приватизации.

Однако передача муниципального имущества в частные «руки» — это, конечно же далеко не основной способ управления имуществом. Согласно Закону о местном самоуправлении, муниципальные образования могут создавать муниципальные предприятия и учреждения, участвовать в создании хозяйственных обществ, в том числе межмуниципальных, необходимых для осуществления полномочий по решению вопросов местного значения. Функции и полномочия учредителя в отношении муниципальных предприятий и учреждений осуществляют уполномоченные органы местного самоуправления. Данная сфера регулируется, в том числе ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» от 14.11.2002 г. № 161².

¹ Федеральный закон от 21.12.2001 № 178-ФЗ (ред. от 22.11.2010) «О приватизации государственного и муниципального имущества» (принят ГД ФС РФ 30.11.2001) // «Собрание законодательства РФ», 28.01.2002, № 4, ст. 251.

² Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ (ред. от 02.07.2010) «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» // «Собрание законодательства РФ», 02.12.2002, № 48, ст. 4746

Органы местного самоуправления, осуществляющие функции и полномочия учредителя, определяют цели, условия и порядок деятельности муниципальных предприятий и учреждений, утверждают их уставы, назначают на должность и освобождают от должности руководителей данных предприятий и учреждений, заслушивают отчеты об их деятельности в порядке, предусмотренном уставом муниципального образования.

Органы местного самоуправления от имени муниципального образования субсидиарно отвечают по обязательствам муниципальных казенных учреждений и обеспечивают их исполнение в порядке, установленном федеральным законом.

Активно используется такой инструмент как сдача муниципально-го недвижимого имущества в аренду. В данном случае правоприменитель руководствуется положениями Гражданского кодекса РФ об аренде.

Антимонопольным законодательством установлены особенности заключения договоров в отношении государственного и муниципального имущества. Так статья 17.1. ФЗ «О защите конкуренции»¹ устанавливает, что заключение договоров аренды, договоров безвозмездного пользования, договоров доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав владения и (или) пользования в отношении ... муниципального имущества, не закрепленного на праве хозяйственного ведения или оперативного управления, может быть осуществлено только по результатам проведения конкурсов или аукционов на право заключения этих договоров. Исключением является предоставление указанных прав на такое имущество: на основании международных договоров Российской Федерации, федеральных законов, устанавливающих иной порядок распоряжения этим имуществом, решений суда; государственным органам, органам местного самоуправления, а также государственным внебюджетным фондам, государственным и муниципальным учреждениям, государственным корпорациям, государственным компаниям; образовательным учреждениям, медицинским учреждениям частной системы здравоохранения; для размещения объектов почтовой связи; на срок не более чем тридцать календарных дней в течение шести последовательных календарных месяцев; взамен недвижимого имущества, права в отношении которого прекращаются в связи

¹ Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ (ред. от 01.03.2011) «О защите конкуренции» (принят ГД ФС РФ 08.07.2006)// «Российская газета», № 162, 27.07.2006

со сносом или с реконструкцией здания, строения, сооружения, которыми или частью которых является такое недвижимое имущество, и в некоторых иных случаях.

Часть 4 этого же Закона устанавливает, что лицо, которому предоставлены вышеуказанным способом права владения и (или) пользования помещением, зданием, строением или сооружением, может передать такие права в отношении части или частей помещения, здания, строения или сооружения третьим лицам *с согласия собственника* без проведения конкурсов или аукционов. Но при этом общая площадь передаваемых во владение и (или) в пользование третьим лицам части или частей помещения, здания, строения или сооружения не может превышать десять процентов площади помещения, здания, строения или сооружения, права на которые предоставлены, и составлять более чем двадцать квадратных метров. Таким образом, ключевыми полномочиями органов местного самоуправления в сфере отношений муниципального недвижимого имущества являются отчуждение недвижимости путем приватизации, сдача в аренду муниципальной недвижимости, создание муниципальных предприятий и учреждений и передача для этого им муниципальной недвижимости в управление или пользование, приобретение и создание муниципальной недвижимости.

Литература

1. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2010) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступившими в силу с 01.01.2011)
2. Европейская хартия местного самоуправления (Страсбург 15.10.1985 г.). Ратифицирована Федеральным законом от 11.04.1998 № 55-ФЗ.
3. Гражданский кодекс РФ. Часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301
4. Гражданский кодекс РФ. Часть вторая от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. № 5. Ст. 410
5. Гражданский кодекс РФ. Часть третья от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ (с комментарием) // Собрание законодательства РФ. 2001. № 49. Ст. 4552
6. Земельный кодекс РФ от 2 ноября 2001 г. N 136-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 44. Ст. 4147
7. Жилищный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1. Ст. 14

8. Арбитражный процессуальный кодекс РФ от 24 июля 2002 г. №95-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2002. №30. Ст. 3012
9. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 14 ноября 2002 г. №138-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2002. №46. Ст. 4532
10. Аппак Т.Д. Правовое регулирование государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. — М., 2004.
11. Антонова Н.А. Развитие форм непосредственной демократии в системе местного самоуправления. // «Конституционное и муниципальное право», 2007, №4.
12. Алексеев И.А. Содержание и виды муниципально-правовой ответственности. // «Журнал российского права», 2006, №9.
13. Брагинский М.И., Витрянский В.В. Договорное право. Книга вторая: Договоры о передаче имущества. — М.: Статут, 2000.
14. Егоров Ф.А. Правовые аспекты формирования финансовой и экономической основы местного самоуправления в Российской Федерации. // «Финансовое право», 2004, №5.
15. Кутафин О.Е., Фадеев В.И. Муниципальное право Российской Федерации. 3-е издание. М. — Проспект. 2010.
16. Сергеев А.А. Местное самоуправление в Российской Федерации: проблемы правового регулирования. — М., 2006.
17. Щепачев В.А. Разграничение компетенции между представительным и исполнительным органами местного самоуправления. // «Конституционное и муниципальное право», 2007, №12.
18. Овчинников И.И., Писарев А.Н. Муниципальное право России. 2-е издание. — М., ЭКСМО. 2010.

Воронина Н.Ф.,
к. с. н., МАИ

Анализ государственной политики в сфере поддержки открытых инноваций

Переход к модели открытых инноваций является сложным процессом и, согласно выводам оценки возможности возникновения модели открытых инноваций в РФ этот переход не может произойти без целенаправленных мер государственного регулирования. Поэтому необходимо разработать комплексные меры для того, чтобы сформировать институциональные предпосылки возникновения открытых инноваций в России.

Меры государственной политики в сфере инноваций можно разделить на две группы: общие направления стимулирования открытых инноваций (те инструменты, которые влияют на экономику и инфраструктуру в целом) и специфические инструменты стимулирования открытых инноваций.

Общие направления стимулирования открытых инноваций в развитых странах, стимулирующих развитие инновационной сферы, включают:

Меры по развитию исследований и технологий (воздействуют на фактор инновационной активности). К этим мерам относятся финансовое стимулирование в виде льготного налогообложения, субсидий для организаций, занимающихся инновациями; переработка законодательства, касающегося интеллектуальной собственности, для стимулирования лицензирования, так как открытые инновации могут существовать только в среде с хорошо защищенной интеллектуальной собственностью; поддержка технических стандартов для структуризации знаний; поддержка организаций, осуществляющих инновации для себя, то есть поддержка инновационного бизнеса, так как он может порождать положительный внешний эффект. Например, «инновационные программы», подразумевающие значительные гранты, «курсы по получению патентов» в Нидерландах.

Меры по стимулированию взаимодействия между экономическими агентами (воздействуют на фактор инновационной активности).

Эти меры призваны способствовать взаимодействию в сфере инноваций. Наиболее важной мерой в рамках этого направления называется *борьба с коррупцией и бюрократией*. Кроме того, сюда можно отнести развитие навыков взаимодействия, сотрудничества, корпоративного предпринимательства, управления интеллектуальной собственностью, с помощью предоставления информации о лучших примерах этих процессов, консалтинга; стимулирование взаимодействия, путем предоставления возможности экономическим агентам найти друг друга (бизнес-форумы, семинары); развитие рынка технологий с помощью разработки стандартов оценки стоимости интеллектуальной собственности, упрощения лицензирования, визуализации спроса и предложения на технологии, использование посредников для обмена знаниями; поддержание сложившихся региональных и отраслевых кластеров, таких как силиконовая долина и телекоммуникационный кластер в Хельсинки.

Меры по стимулированию предпринимательства (воздействуют на фактор инновационной активности и венчурного предпринимательства). Здесь важна поддержка в создании, выживании и росте частных фирм. К данным мерам относятся поддержка корпоративного предпринимательства (венчурное предпринимательство, внутреннее предпринимательство (процесс, возникающий при делегировании отдельных задач внутри фирмы и матричной организации работ), создание дочерних предприятий); упрощение доступа к финансированию (субсидии, гарантии, субординарные кредиты); создание бизнес-инкубаторов. Например, в Бельгии «Вин-Вин лoан» (Win-Win loan) — налоговые льготы для бизнес-ангелов, которые инвестируют в стартапы.

Меры по развитию науки (воздействуют на фактор роли университетов как центра создания инноваций). Меры по развитию науки. Государственное регулирование университетов и государственных исследовательских центров, то, как они финансируются, оцениваются, управляются и контролируются. Необходимо стимулировать развитие фундаментальной науки, взаимодействие между учеными; применение полученных знаний на практике (взаимодействие с бизнесом); использование государственно-частного партнерства и посредников для внедрения инноваций. Например, в Бельгии программа «Одиссей», стимулирует переезд ведущих ученых в Бельгию для работы, создавая для них необходимые условия.

Меры по развитию образования (воздействуют на фактор роли университетов как центра создания инноваций и на число выпускников ВУЗов).

Роль образования не может быть недооценена, так как именно оно создает высококвалифицированных сотрудников, необходимых для проведения исследований, а также внедрения инноваций. Поддержка высокого качества образования на всех уровнях, послевузовская переподготовка, а также стимулирования обучения на протяжении всей жизни; обучение предпринимательству. Например, в Нидерландах «Проект по обучению и работе» стимулирует обучение и переподготовку в течение всей жизни.

Меры по развитию рынка труда. Стимулирование гибкости и мобильности на рынке труда, упрощение найма и увольнения сотрудника; стимулирование иммиграции высококвалифицированной рабочей силы. Например, в Нидерландах «схема Казимира» (the Casimir scheme), целью является увеличение обмена исследователями между частными и государственными исследовательскими центрами.

Меры по стимулированию конкуренции. Устранение барьеров входа на рынок, антимонопольное регулирование, борьба с коррупцией, налоговое стимулирование. Например, в Бельгии снижение налогов для малого бизнеса при принятии на работу инженера или покупке патента.

Основываясь на результатах проведенного анализа внешней среды в России, а также на мерах по стимулированию открытых инноваций, предпринимаемых за рубежом, можно выделить следующие общие меры стимулирования открытых инноваций:

развитие венчурного предпринимательства;

По мнению экспертов в сфере венчурного финансирования, одним из ключевых факторов для развития венчурного предпринимательства является законодательная база, действующая в стране. Здесь важен аспект защиты инвестора и эффективная судебная система. Согласно социологическим опросам, в России у многих предпринимателей сильны опасения по поводу «захвата» их бизнеса венчурным фондом. Кроме того, серьезное значение имеют и другие институциональные факторы, поэтому предлагаются следующие инструменты по стимулированию венчурного предпринимательства в России:

Создание нормативно-правовой базы, регулирующей венчурный бизнес, защита прав на интеллектуальную собственность, развитие судебной системы. Венчурные фонды, осуществляющие деятельность на территории России не имеют в качестве инвесторов банки, страховые компании, пенсионные фонды по причине несовершенства нормативно-правового регулирования этой сферы. Для развития венчурного инвести-

рования необходимо обеспечить благоприятные правовые условия, в том числе касающиеся прав интеллектуальной собственности.

Создание благоприятного режима налогообложения для вновь создающихся и развивающихся компаний. Необходимо предусмотреть дополнительные налоговые или иные льготы для инвесторов в области венчурного инвестирования. Создать прозрачность в отношении налогообложения доходов и прироста капитала с целью избегания двойного налогообложения, а также финансовые стимулы для инвесторов, вкладывающих средства в не котируемые на фондовой бирже предприятия, в форме налоговых льгот и государственных гарантий под кредиты и инвестиции для малых предприятий, основанных на прогрессивных технологиях. Предоставить налоговые льготы фирмам на время исследований и разработок, что может оказать помощь проектам на этапах идей и изготовления, опытных образцов, когда перспективы получения коммерческих кредитов или венчурного финансирования не определены. Освободить от налогов на 3–5 лет малые высокотехнологичные компании.

Развитие рынка капиталов. Активизация первичного и вторичного фондового рынка с целью обеспечения ликвидности инвестиций в венчурный капитал и для того, чтобы дать возможность проинвестированным предприятиям получать дальнейшее инвестирование.

Обучение и консультирование предпринимателей, распространение информации о перспективных проектах и потенциальных инвесторах, меры по стимулированию взаимодействия экономических агентов. Сокращение объектов лицензирования и обязательной сертификации и регистрации, сокращение прямых и косвенных издержек прохождения соответствующих процедур. Разработка приемлемых для большинства специалистов методов прогноза эффекта от инноваций, а также поддержка государством экспертизы инновационных проектов и развития консультационных услуг для малых предприятий научно — технической сферы, которые являются первоочередными реципиентами венчурного капитала, что могло бы увеличить число проектов, соответствующих требованиям, общепринятым в среде рискоинвесторов. Одним из предлагаемых стимулов для инвестиций венчурного капитала является частичное или в полном объеме государственное финансирование технических экспертиз и оценки представленных проектов. С этой целью государство может предоставлять дополнительное финансирование затрат на разработку систем поддержки, таких как базы данных об экспертах для рассмотрения проектов или компьютерные диагно-

стические системы, а также предоставлять субсидии на маркетинговые и технологические экспертизы, чтобы компенсировать расходы финансовых институтов на использование аккредитованных консультантов и экспертов.

Финансовая поддержка государства. Участие государства в венчурных фондах, финансовая поддержка в форме целевых грантов на исследования и разработки. Государственная поддержка наукоемких предприятий через государственные гарантии, субординарные кредиты.

развитие науки и образования;

Международный опыт показывает, что лучшие ВУЗы мира одновременно являются крупнейшими научными центрами, а лучшие преподаватели — это те, кто одновременно ведет научные исследования и создает научные школы. Эксперты предлагают следующие реформы: развитие научно-педагогического коллектива с помощью приглашения перспективных зарубежных ученых, обеспечения конкурентоспособности зарплат (при этом до 50% прироста фонда заработной платы должно приходиться на академические надбавки, внутренние гранты и стартовые гранты молодым преподавателям и научным сотрудникам); включение в состав исследовательских и федеральных университетов профильных НИИ, а в ряде случаев — опытных производств, формирование в их составе бизнес-инкубаторов и инновационных парков. В ведущих вузах необходимо создать постоянно действующие центры повышения квалификации преподавателей вузов, обеспечить доступность их научных и образовательных ресурсов, сделать магистратуру и аспирантуру этих университетов доступной для лучших выпускников всех вузов России и ближнего зарубежья. Наряду с развитием университетов-лидеров необходимо расширить конкурсную поддержку исследовательских проектов отдельных кафедр, лабораторий и факультетов.

развитие рынка труда;

Стимулирование мобильности населения, стимулирование гибкости и мобильности на рынке труда, упрощение найма и увольнения сотрудника; стимулирование иммиграции высококвалифицированной рабочей силы, контроль над иммиграцией. Также необходимо добиться сбалансированности оплаты труда на предприятиях сырьевой отрасли и на инновационных предприятиях.

смещение акцента с социальной политики, которая подразумевает выплату пенсий, на социальную политику, подразумевающую развитие человеческих ресурсов, и на развитие инфраструктуры;

другие инструменты:

- установить низкие таможенные пошлины для импорта комплектующих и высокие для готовых изделий;
- предусмотреть льготы для предприятий, покупающих российские товары, и запретить закупки иностранных товаров для государственных нужд;
- развитие транспортной системы (исследования показали, что развитие дорожной сети и транспортной системы в целом способствует распространению знаний и мобильности людей и ресурсов, благодаря созданию дополнительных взаимосвязей);
- борьба с коррупцией и бюрократией.

Ситуацию с коррупцией в России эксперты объясняют нежеланием бороться с ней. Таким образом, становится очевидным факт нежелания руководства страны бороться с бюрократией и коррупцией, при масштабном распространении которых невозможно никакое инновационное развитие, невозможно принятие никаких эффективных мер государственного регулирования сферы инноваций.

Список использованной литературы

1. Гражданский Кодекс РФ
2. Государственная программа «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере информационных технологий» <http://gov.cap.ru>
3. Проблемы венчурных фондов в России // Пифовик: портал российских вкладчиков. — Пифовик.ру, 2007

Воронина Н.Ф.,
к. с. н., МАИ

Сущность и особенности концепции «технологического детерминизма»

Большое распространение в XXI в. получили теории, обосновывающие значение науки и техники в развитии общества. Все большее значение приобретает научно-технический прогресс в развитии городского и сельского быта, а также в материальном обеспечении функционирования политической и духовной сфер общественной жизни.

Приверженцы технологического детерминизма считают, что основной детерминантой социально-экономических и иных изменений в обществе являются более или менее крупные сдвиги в технике и технологической системе производства.

Технологический детерминизм — теоретико-методологическая установка в философских и социологических концепциях, исходящая из решающей роли техники и технологии в развитии социально-экономических структур.

Технологический детерминизм возник в 1920-х в связи с бурными успехами в развитии науки и техники, нарастающей эффективностью их массового применения в развитии производства. В работах Веблена эта установка нашла реализацию в доктрине, согласно которой решающая роль не только в развитии экономики, но и в принятии управленческих решений в области политики должна принадлежать менеджерам (идея так называемой «революции управляющих»).

Ее влияние явственно проявилось в теории стадий роста, выдвинутой в 1960-х У. Ростоу, в концепциях индустриального общества (Д. Гэлбрейт, А. Берли и др.), постиндустриального общества (Д. Белл, Ж. Фурастье и др.), технотронного общества (З. Бжезинский), программированного общества (А. Турен), информационного общества (Е. Масуда), «третьей волны» (О. Тоффлер).

Технологический детерминизм как абсолютизированное и приукрашенное отражение в общественных науках процессов промышленной революции восходит к работам Э. Бернштейна, К. Каутского (Германия), П. Струве (Россия) и русских меньшевиков.

В пессимистической форме, как «наступление бездушной техники» на культуру человечества, эти идеи в начале 20 в. отразились в теориях А. Бергсона (Франция), Н. Бердяева (Россия), О. Шпенглера (Германия), а впоследствии У. Огборна, Л. Мэмфорда, Л. Уайта (США).

Вместе с тем признание ведущей роли производства в развитии общества (отказ от меновой концепции) и базисной роли производительных сил в развитии производства, учёт многих реальных процессов научно-технической революции и их воздействия на общество позволили сторонникам современных технологических теорий сделать значительный шаг вперёд в анализе социально-экономических явлений по сравнению с представителями вульгарной политической экономии и буржуазной социологии 20–30-х гг. 20 в.

Исходные положения современных технологических теорий сложились в США в 20-х гг. 20 в. под воздействием крайнего обострения классовой борьбы и начавшейся перестройки технологии производства, связанной с деятельностью Ф. Тейлора, Г. Форда и др. специалистов по инженерной и конвейерной организации труда.

Последовавшие потрясения мирового экономического кризиса 1929–33 гг. замедлили формирование технологических теорий, протекавшее главным образом в виде разработки технократических теорий, использовавших идеи Т. Веблена (США), управленческой революции теории (А. Берли, Г. Минс, Дж. Бёрнхем — США).

Основные идеи технологических теорий сложились в 40-х гг. под воздействием ряда работ П. Друкера (США) в форме теории «индустриального общества». В 50-е гг. эти идеи развивались в виде концепции «автоматизированной экономики» (Дж. Диболд — США и П. Эйнциг — Великобритания), «общества изобилия» (Дж. Голбрейт — США), в 60-е гг. — стадий экономического роста теории (У. Ростоу — США), теории «тройственной революции» (Р. Тиболд — США), затем — концепций «нового индустриального общества» (Голбрейт) и «экономики знаний» (Друкер), ставших основой для современной теории «постиндустриального общества» (Д. Белл — США и др.).

В Европе положение об определяющей роли сдвигов в производстве и его технологии в преобразовании всех общественных отношений ещё в начале 20 в. развивали И. Шумпетер (Австрия) и М. Туган-Барановский (Россия).

Фетишизация роли техники как фактора, непосредственно преобразующего все общественные отношения в Европе, во многом объяснялась

незавершённой промышленного переворота в большинстве регионов континента.

Термин «вторая промышленная революция» родился в Европе в 1936 (Ж. Фридман — Франция) и получил развитие после широкообластного заявления Н. Винера (США) в 1949 о наступлении эры автоматизации и кибернетизации. Идея автоматизации производства была использована для наступления на положения господствующих школ буржуазной политической экономики Ж. Фурастье; а затем Ж. Эллулем (Франция), Эйнцигом и Л. Гудменом (Великобритания), В. Битторфом, Л. Эмрихом (ФРГ) и теоретиками социал-демократии Ф. Штернбергом, К. Шмидтом, Л. Брандтом (ФРГ), Ж. Моком (Франция), К. Чернецом (Австрия) и др. Мысль об огромных производственных возможностях, открываемых автоматизацией, дополнялась предостережениями о сопровождающих её опасностях массовой безработицы и о необходимости поэтому новой формы активного государственного воздействия на экономику и общество с целью ускорения социальных преобразований.

Тезис о второй промышленной революции как «революции социальной» вошёл в программы социал-демократических партий Великобритании (1955), Австрии (1958), ФРГ (1959) и стал теоретической основой их перехода с позиций реформизма 20–30-х гг. (видевшего путь к социализму в постепенном росте общественной собственности) к новому социал-реформизму, отрицающему значение национализации средств производства.

В 60-е гг. американские и западноевропейские технологические теории развития производства и общества, имевшие до этих лет значительные различия, заметно сблизились в результате усиления автоматизации и применения кибернетики в США и более реалистического подхода к содержанию технологических сдвигов в Западной Европе (теория индустриального общества Р. Арона — Франция, теория технологического разрыва Ж. Ж. Серван-Шрейбера — Франция и др.).

Проблематика технологических теорий смещается к вопросам социально-психологического развития человека (А. Тофлер, Ч. Рейч — США) при усиливающейся абсолютизации воздействия на человека ряда изменений в труде и потреблении.

К 70-м гг. от технологических теорий развития производства и общества отделились в качестве двух самостоятельных ветвей: экологические теории, рассматривающие разрушительные последствия воздействия техники и технологии на природу (К. Боулдинг, П. Эрлих, Е. и Д. Медоус,

Дж. Форрестер — США, Е. Майшен — Великобритания), и человеческого капитала теории, исследующие воздействие новой техники и технологии на развитие рабочей силы, потребления и потребностей человека (Друкер, Г. Беккер, Т. Шульц, К. Ланкастер, Ф. Маклуп, Л. Туроу, И. Бэн-Порэт — США).

В связи с усилением роли техники в жизни, как общества целом, так и в жизни каждого отдельно взятого человека, особое значение начинает приобретать теории, которые рассматривают вопросы безопасности для живых существ на планете. Начинают развиваться течения, защищающее общество от бурно развивающегося технического прогресса. Формулируются вопросы, связанные с экологической и психической безопасностями для человечества, рассматриваются негативные факторы от применения высокоразвитой техники. В обществе формируется новая реакция на развитие техники.

Развитие технологического детерминизма с течением времени подверглось трансформации, что привело к формированию новых течений внутри его.

В рамках концепции технологический детерминизма выделяются два крайних течения:

- технологический эвдемонизм (от греч. *evdaimonia* — счастье, блаженство), считающий, что прогресс в технике и технологии автоматически устраняет социальные противоречия и антагонизмы, неравномерное распределение богатства, культуры;
- технологический алармизм (от фр. *alarmiste* — тревога, беспокойство), видящий лишь негативные последствия этого прогресса: усиление социально-экономических противоречий, рост насилия над личностью, дегуманизацию общественной жизни и др.

Развивается критика технологического детерминизма, которая указывает на его недостатки. В основе ее лежит положение, что технологический детерминизм во всех его проявлениях представляет собой неадекватную реакцию на современную научно-техническую революцию. Он не учитывает, что техника и технология приводят к разным последствиям в различных социально-экономических системах на различных стадиях их исторического развития.

В противовес концепции «технологического детерминизма» развивается другая концепция — антитехницизм.

Антитехницизм рассматривает технику, техническую деятельность как злого демона, созданного человеком и подчинившим себе своего соз-

дателя. антигуманизм, нивелировка личности, одиночество людей, безработица, создание примитивной массовой культуры — все это, с точки зрения антитеницистов, — результат непомерного развития техники. в многочисленных философских и фантастических произведениях анти-техноцизм рисует чудовищные картины подчинения человека роботами и наступления эры чисто технической цивилизации. поэтому анти-техноцизм рекомендует возврат к естественному образу жизни, к регрессу, к бегству от современной городской промышленной цивилизации на лоно природы.

Обе концепции, при всей их видимой противоположности друг другу, имеют общую философскую предпосылку — признание неразрешимости противоречия между человеком с его притязаниями на свободу и неповторимую индивидуальность, с одной стороны, и техникой и технологией, уничтожающими индивидуальность, свободу и независимость, — с другой.

Следует отметить, что в этих концепциях в какой-то мере отражается реальная противоречивость складывающихся соотношений между человеком и обществом, с одной стороны, и современными техническими и технологическими средствами — с другой. Непрестанно расширяя спектр возможностей человека, развитие техники в то же время ставит перед людьми много новых, порой неожиданных и весьма сложных проблем. Современная техника и технология требует в высшей степени ответственного отношения к себе и сознательной дисциплины ото всех тех, кто ее проектирует, разрабатывает и использует.

Наряду с этим все более важное значение приобретают проблемы, связанные с выбором направлений развития техники и технологии. Признание полной и однозначной зависимости всей социальной и духовно-культурной жизни от уровня техники и характера технической деятельности, свойственное и сторонникам технологического детерминизма, и анти-техницистам, нередко находит выражение в так называемом «технологическом императиве», согласно которому все, что является технически возможным, находит свое практическое воплощение. Развитие техники с этой точки зрения осуществляется совершенно независимо от человеческих идеалов и ценностей. Реально, однако, эти взаимоотношения являются намного более сложными, и на современном витке научно-технического прогресса наиболее прогрессивные технологии разрабатываются с сознательным учетом экологических и гуманистических требований. При этом осуществляются попытки найти путь «золотой

середины», который бы уравнивал духовную и техническую составляющие развития общества и способствовал его прогрессу в гармонии с природой.

Исторический опыт показывает, что развитие общества начинается с тех изменений, которые происходят в ее техническом базисе и которые через сложную социальную ткань, в конечном счете определяют развитие всех остальных общественных явлений.

Техническая деятельность должна, материализуя в процессе проектирования, конструирования и функционирования артефактов знания, иметь своей целью решение определенных практических задач, удовлетворение потребностей людей, общества. Поэтому, первостепенное значение предается выяснению диалектики взаимосвязи техники и общества, что позволяет людям в какой-то степени ставить под контроль и даже управлять процессом.

Особенностью концепции «технологического детерминизма» является возможность с ее помощью рассмотрения развития и становления общества через формирование технологических теорий и анализа их влияния на формирование идей.

Список использованной литературы

1. Аль-Ани, Н. М. Философия техники: очерки истории и теории / учебное пособие. — СПб., 2004
2. Васильчук Ю.А. www.cultinfo.ru
3. Лавриненко В.Н. «Философия». Юрайт, Высшее образование, 2009 г.
4. Словарь терминов Философия — www.slovari.info/philosophical/1091.htm
5. Социология: Энциклопедия / Сост. А. А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О.В. Терещенко. — Мн.: Книжный Дом, 2003. — электронная версия энциклопедии
6. Философская Энциклопедия. В 5-х т. — М.: Издательство «Большая Советская Энциклопедия», 1960–1970 — электронная версия dic.academic.ru
7. Фролов И.Т., Араб-Оглы Э.А., Борзенков В.Г. и др. Введение в философию. Учебное пособие для вузов. — Республика, 2002 г.
8. Яценко Н.Е. Толковый словарь обществоведческих терминов. — СПб., 1999 — электронная версия — jur.vslovar.org.ru

Гнедюк Л.М.,
ст. преп. МГАКХиС
Соболева Э.И., ст. преп. МАИ

Аудиторская проверка жилищно-коммунального хозяйства

Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) представляет собой совокупность организаций, служб и хозяйств по предоставлению населению услуг, связанных с проживанием в муниципальных образованиях. Состояние ЖКХ и уровень его развития непосредственно влияет на качество жизни народа, его социальное благополучие и культуру быта. От объективности и экономической обоснованности управленческих решений в данной отрасли во многом зависит благосостояние населения и удовлетворённость условиями жизни.

Реформирование жилищно-коммунального хозяйства является важной частью совершенствования системы управления всей экономикой страны. Актуальность этого вопроса усиливается в связи с его социальным значением.

Реформирование ЖКХ включает комплекс экономических мероприятий по совершенствованию управления отраслью в целом и входящих в неё подразделений. Оно затрагивает вопросы взаимоотношений организаций ЖКХ между собой, с населением, государством, поставщиками ресурсов, подрядчиками, выполняющими те или иные работы, инвесторами, кредиторами и другими партнерами.

Реформирование связано с необходимостью совершенствования системы ценообразования и тарифов на коммунальные услуги, дотаций социально незащищённым группам населения. Предлагается изменение порядка исчисления и контроля над затратами в этой отрасли, формирования финансовых результатов деятельности организаций ЖКХ. Постепенно необходимо добиваться их рентабельности, самоокупаемости, устранять потери от безответственного хозяйствования.

Перечисленные проблемы требуют дальнейшего развития и совершенствования методологии, методик и организации учетного процесса в системе ЖКХ. Реформирование, ориентированное на самофинансирование

и окупаемость отрасли, определяет необходимость новых подходов к ведению бухгалтерского учёта и анализа на предприятиях отрасли, усиление контроля использования их выводов для эффективного управления. В настоящее время особое внимание приобретают вопросы рациональной организации учета и обеспечения эффективного контроля за уровнем затрат в организациях ЖКХ, оценке результативности использования выделяемых бюджетных средств, что будет способствовать обоснованию рациональной организации финансирования отрасли, позволит провести ее техническое переоснащение и повысить качество оказываемых услуг.

Для этого необходимо привести в соответствие нормативное регулирование бухгалтерского и налогового учета с действующим гражданским законодательством, внести изменения в нормативные документы, которые позволят в полной* мере объективно отражать затраты и результаты деятельности предприятий этой отрасли, требуются серьёзные изменения организационной структуры ЖКХ и взаимоотношений консолидированной группы организаций, функционирующих в отрасли.

Дальнейшее развитие ЖКХ предполагает сочетание рыночных и государственных регуляторов функционирования отрасли, включая тарифное регулирование и совершенствование межбюджетных отношений.

В период реформирования структуры ЖКХ, развития новых отношений собственности и методов финансирования ЖКХ особенно актуальным становится комплексное исследование проблем методологии учета, контроля и налогообложения в их взаимосвязи и взаимозависимости.

С переходом предприятия ЖКХ на новые методы работы необходимо решать проблему формирования бюджетов муниципальных образований, своевременного пополнения их доходной части, сбалансированности доходов и расходов, соблюдения смет доходов и расходов, своевременность их утверждения и согласования. Стабилизация российского законодательства по налогообложению предприятий ЖКХ требует разработки методологии налогового учета и контроля с учетом отраслевых особенностей. Этому способствует аудиторская проверка жилищно-коммунального хозяйства.

В статье рассмотрены основные особенности проверки учета объектов на предприятиях сферы жилищно-коммунального хозяйства, в т.ч. эксплуатации жилищного фонда Жилищно-коммунальное хозяйство — отрасль, представленная многообразием субъектов хозяйствования. К ним относятся организации, обслуживающие жилые дома, предприятия, в частности РЭУ, ПРЭУ, ЖЭУ и т.д. Эти организации занимаются

комплексным обслуживанием своих объектов, а именно предоставляют услуги по содержанию жилых и нежилых объектов, заключают договора с хозяйствующими субъектами по обеспечению теплом, водой, газом, электроэнергией, на услуги по вывозу мусора и уборку территории.

Услуги предоставляются гражданам, проживающим в данном жилищном фонде; юридическим лицам, занимаемым конкретную площадь помещения, здания в соответствии с заключенными договорами.

При этом с физическими лицами оформляется договор найма, с юридическими лицами — договор на оказание коммунальных услуг. У юридических лиц для получения коммунальных услуг должно быть оформлено:

- либо право собственности на данное помещение;
- либо договор аренды с собственником помещения (здания);
- договор на коммунальное обслуживание может быть заключен непосредственно с поставщиком услуг.

Специфическими объектами учета ЖКХ выступают:

- объекты жилого фонда;
- объекты нежилых помещений;
- доходы и расходы предприятий ЖКХ;
- налогообложение, особенности исчисления отдельных налогов

Цели аудиторской проверки определены особенностями учета в ЖКХ отдельных его объектов.

В ходе проверки должны быть выявлены правильность списания с баланса стоимости проданной квартиры и нежилых помещений. Порядок списания определен письмом № 118 от 29.10.93 г. с изменениями и дополнениями от 03.04.96 г. № 37, согласно которому «Организация — продавец» при списании с баланса проданной квартиры, должна отражать ее стоимость на забалансовом счете.

Для нежилых помещений должен быть открыт отдельный субсчет к счету 01 «Нежилые помещения». При продаже объекта его стоимость отражается на забалансовом счете.

Операции по реализации объектов отражаются в обычном порядке, также как формируются доходы предприятия, их составляющие.

Доходы формируются за счет следующих поступлений:

- квартальная плата (оплата за жилое помещение);
- средства, получаемые предприятиями от жильцов сверх установленной квартальной платы за эксплуатацию жилого помещения по дополнительным заявкам;

- средства, поступающие от населения за коммунальные услуги;
- средства, полученные из бюджета;

Особое внимание необходимо обратить на целевой характер полученных средств из бюджета.

Получение средств отражается по кредиту счета 96 «Целевые финансирование и поступления». Определяется сумма фактических расходов, покрываемых за счет средств бюджета, и устанавливается правомерность отражения их на дебете счета 96. При использовании бюджетных средств на финансирование капитальных вложений увеличивается собственный источник накопления счет 88 «Фонд». Доход, полученный от не целевого использования этих средств, подлежит изъятию в бюджет, так же как и часть средств, использованных не по назначению. Средства, полученные для покрытия убытков, должны быть отнесены на финансовые результаты, т. е. Дебет 96 Кредит 80.

Для учета целевых сборов и расходов по коммунальным услугам в организациях жилищно-строительных кооперативов (ЖСК) применяется счет 96, который должен быть разбит на субсчета:

- 96–1 — водоснабжение;
- 96–2 — отопление;
- 96–3 — горячее водоснабжение;
- 96–4 — электроэнергия;
- 96–5 — телевизионная антенна;

и т. д.

На этом счете собираются начисленные сборы за вышеуказанные коммунальные услуги — Дебет 76 Кредит 96. Учет должен вестись по каждому квартироръемщику. При проверке правильности рассчитанных тарифов необходимо пользоваться методикой расчета для экономического обоснования применяемых ставок и тарифов, утвержденной Приказом комитета РФ по коммунальному хозяйству от 09.11.93 г. № 56.

Контрольной проверке подвергается смета затрат для сопоставления полученных доходов и расходов, смета на ремонт обслуживаемого фонда и организация аналитического учета расходов по статьям утвержденной сметы на административно-управленческие расходы, учитываемые на счете 96.

Источниками проверки в ЖСК (ЖК) являются:

- жилищный фонд;
- фонд социальной сферы;
- паевые взносы.

Жилищный фонд показывается по первоначальной стоимости. Начисление износа отражается на забалансовом счете 014 «Износ жилищного фонда». Другие основные средства учитываются в составе «Прочие основные средства» на счете 01. Начисленный износ по таким основным средствам относится на расходы организации в установленном порядке, т. е. по Дебету учета расходов и Кредиту счета 02 «Износ основных средств». Фонд социальной сферы — 88–4 формируется за счет следующих источников:

- паевые взносы членов ЖСК (ЖК), использованных на строительство жилого дома;
- компенсация из госбюджета на строительство жилого дома;
- увеличение стоимости жилого дома в результате проведенных переоценок.

Осуществляется проверка на равенство сальдо по счетам бухгалтерского баланса в ЖСК (ЖК) с полностью выплаченными паевыми взносами и погашенными кредитами:

- Актив баланса 01 «Основные средства» = (субсчет «Жилищный фонд»)
- Пассив баланса 88/4 «Фонд социальной сферы»

Проверяется на равенство сальдо по счетам бухгалтерского баланса в ЖСК (ЖК) с невыплаченными паевыми и непогашенными кредитами:

Актив баланса 01 «Основные средства» (субсчет «Жилищный фонд»)

Пассив баланса 88/4 «Фонд социальной сферы» + 92 «Долгосрочные кредиты банков» (95 «Долгосрочные займы»)

На основании проведенного документального анализа состава основных средств и источников формирования фонда социальной сферы, осуществляется бухгалтерский анализ правильности отнесения сумм погашения членов ЖСК (ЖК), начисления целевых взносов членам ЖСК (ЖК) и произведенных расходов за счет целевых взносов ЖСК (ЖК).

1. Д 76 (51) К 88/4 погашение членами ЖСК (ЖК) кредита, б) Д 92 (95) К 51 выданного на строительство дома.

2. Д 76 К 96/1, 96/2 и т. д. — начисление ежемесячных целевых взносов членам ЖСК (ЖК).

3. Д 96/1, 96/2... К 50, 51, 60 — расходы, произведенные за счет целевых взносов ЖСК.

На счете 96 в бухгалтерском учете не определяется прибыль от эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства, а имеются недоборы (переборы), подлежащие доведению или зачету членами кооператива.

При проверке счета 96, необходимо обратить внимание на отражение его в балансе, т. к. сальдо должно быть показано в развернутом виде. Счета учета затрат могут быть использованы только при реализации услуг по обслуживанию и содержанию жилищного фонда сторонним потребителям на основании заключенных договоров.

Проверка деятельности предприятий ЖКХ также имеет целью выявление наличия объектов налогообложения. Налоговым кодексом РФ предусмотрено, что обязанности налогоплательщика возникают при наличии у него объекта налогообложения. Предприятия сферы ЖКХ могут быть плательщиками налогов или иметь льготу. Необходимо выделить те виды услуг, оказание которых способствует появлению объекта налогообложения. Особое внимание уделяется проверке порядка исчисления налога на добавленную стоимость. В первую очередь исключаются доходы, которые не облагаются НДС. От этого налога освобождена оплата жилья, взимаемая по договору найма в домах государственного, муниципального и ведомственного жилищных фондов, а также по договору о передаче жилья в собственность в виде оплаты услуг по техническому обслуживанию дома. Данная льгота не применяется при оплате услуг по техническому обслуживанию домов в ЖСК.

Если предприятие ЖКХ не осуществляет операций по купле-продаже коммунальных услуг, а участвует только в расчетах, т. е. осуществляет функцию сбора и перечисления в виде транзитных платежей, то операции по реализации находят отражение на балансе организаций-поставщиков, которые осуществляют расчеты с бюджетом по налогу. Например:

Дебет 50 Кредит 76 (жильцы) — поступление средств

Дебет 76 (жильцы) Кредит 76 (поставщик услуг) — определено по счетчику ЖКХ

Дебет 76 (поставщик услуг) Кредит 51 — оплата коммунальных услуг поставщика

В статье рассмотрены основные особенности проверки учета объектов на предприятиях сферы жилищно-коммунального хозяйства, в т. ч. эксплуатации жилищного фонда.

Горшков Р.К.,
д. э. н., профессор, МГАКХиС

Косвенные меры стимулирования инновационной деятельности

Косвенные меры стимулирования включают использование фискальных методов, нормативно-правовое регулирование в области создания, передачи, защиты и охраны интеллектуальной собственности, а также для создания благоприятных условий для деятельности структур, участвующих в производстве и коммерческой реализации научных знаний и технологий — промышленности, малого бизнеса, научно-технических организаций, университетов, инкубаторов, технопарков и иных организаций.

В настоящее время законодательство, касающееся инновационной сферы, во многом носит декларативный характер, и инструктивные документы нередко вступают в противоречие с законодательными актами. Одной из наиболее острых на сегодняшний день проблем в этой сфере является несистемность и непроработанность законодательства в области интеллектуальной собственности (ИС). В последние два года ситуация в сфере прав на ИС только запутывается. Основные дебаты ведутся вокруг вопроса прав на интеллектуальную собственность, ранее созданную и создаваемую в настоящее время за счет государственных средств. Очевидно, что в России подавляющая часть интеллектуальной собственности создана именно таким образом.

Существующее положение никак не может быть привлекательным для потенциальных инвесторов, особенно зарубежных, поскольку государство имеет на сегодняшний день большие права при минимальной ответственности. В Российской Федерации была принята очередная Концепция, где сделана попытка решить эту проблему.

Предлагается результаты, полученные за счет государственных средств, закреплять за Российской Федерацией только в том случае, когда государство берет на себя всю ответственность за доведение продукции до рынка и финансовые обязательства перед авторами разработки и участниками процесса коммерциализации (речь не идет о результатах

военного или двойного назначения). Это вполне разумный подход, поскольку интересы государства при реализации интеллектуальной собственности обеспечиваются, главным образом, не за счет ее продаж, а путем расширения конкурентоспособного сектора экономики, увеличения налогооблагаемой базы и повышения занятости населения. К сожалению, вновь не предусматривается никакого механизма передачи результатов разработок, созданных в государственных научно-исследовательских организациях и вузах, в промышленность, в то время как в данном случае целесообразно было бы использовать опыт США, который нашел применение во многих странах мира. В 1980 году Конгресс США принял соответствующий законопроект, и вскоре после этого уровень коммерциализации разработок, созданных за счет государственных средств, резко увеличился.

До принятия данного закона, известного как акт Бай-Доула (the Bayh-Dole Act), менее 13% патентов, принадлежащих федеральному правительству, находили промышленное применение.

На практике за редким исключением чиновники правительственных министерств и агентств не обладали достаточной инициативой, желанием пойти на риск, знаниями в соответствующих областях науки и технологий — а именно эти качества требуются для организации широкого использования интеллектуальной собственности. Патенты на изобретения, созданные с использованием средств государственного бюджета (федеральные патенты), получают, как правило, подрядчики. Одновременно часть прав на федеральный патент получает и государственный заказчик.

В частности, он имеет право на безвозмездное использование указанных изобретений для государственных нужд, на получение доли дохода от продажи патентообладателем лицензий на эти изобретения третьим лицам, а также право на запрет продажи лицензий за рубеж, если это нарушает экономическую безопасность государства. Таким образом, законодательно обеспечивается баланс интересов государственного заказчика и подрядчика.

Изменение законодательства в области интеллектуальной собственности явилось мощным стимулом для развития партнерских отношений между научными организациями и промышленностью. Об этом свидетельствует стремительный рост в последние десятилетия совместных научных статей и совместных патентов, появившихся в результате сотрудничества промышленности с научными организациями государственного сектора и университетами. Так, в Великобритании удельный

вес совместных статей значительно увеличился. В США в настоящее время количество цитирующихся в патентах статей подготовленных учеными из «академического» сектора составляет более 80%.

Одним из ключевых компонентов косвенного регулирования является налоговая система. Налогообложение должно быть нейтральным или поощрительным, чтобы стимулировать компании получать и, что особенно важно, не скрывать прибыль, являющуюся для инвесторов основным показателем результативности их работы. При этом ключевыми для стратегических инвесторов являются такие характеристики налоговой системы, как налоговая база и налоговая ставка, а не наличие различного рода льгот. Вместе с тем налоговые льготы являются одним из основных объектов внимания при дискуссиях о возможных мерах косвенного регулирования применительно к научно-технологической сфере. Многие страны применяют налоговые льготы — такие как налоговые каникулы, льготная налоговая ставка, налоговый кредит. Тем не менее, как показывает накопленный в течение последних десятилетий международный опыт, использование налоговых льгот в сфере высокотехнологичного бизнеса как правило имеет низкую эффективность.

В России в настоящее время действует ряд налоговых льгот, как для научных организаций, так и для малого бизнеса. Учреждения образования и науки, выполняющие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, имеют такие льготы, как освобождение от уплаты земельного налога, разрешение относить затраты на исследования и разработки на себестоимость продукции, льготы по налогу на добавленную стоимость. В феврале 2001 года было принято постановление Правительства, утвердившее порядок использования научными организациями части прибыли, остающейся в их распоряжении, на проведение и развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

В постановлении приводится перечень НИОКР, финансирование которых за счет части прибыли учитывается при налогообложении. Это — девять приоритетных направлений, семь из которых представляют укрупненные разделы перечня критических технологий, утвержденного в 1996 году и в настоящее время пересматриваемого, а еще два — фундаментальные исследования и НИОКР в области обороны и безопасности государства.

Очевидно, что при таком обобщенном перечне практически любые научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы можно

относит к приоритетным, и поэтому, предоставленная льгота практически теряет селективный характер.

Российская практика прошедших лет показала, что, несмотря на то, что установление льгот в ряде случаев преследовало разумные цели, в дальнейшем в той или иной степени происходило злоупотребление ими. Причем развитие этих процессов полностью выходило из-под контроля государства. Наряду с этим опыт свидетельствует, что отмена каких-либо льгот после их введения является политически трудным решением. В настоящее время представляется нецелесообразным увеличивать число предоставляемых налоговых льгот для стимулирования инновационной деятельности.

Совершенствование системы финансирования должно начинаться с реструктуризации системы приоритетов научно-технологического развития. В соответствии с новыми приоритетными направлениями необходима реорганизация системы формирования федеральных целевых программ, включая Федеральные целевые научно-технические программы (ФЦНТП), которые призваны обеспечить научный задел по приоритетным направлениям и научную базу остальных ФЦП отраслевого характера. При реализации выбранных программ отбор исполнителей проектов должен производиться на основе тендеров и финансироваться на контрактной основе. Это в свою очередь создает благоприятные условия для развития конкурентной среды.

Оптимальным является паритетное финансирование с привлечением средств регионов и/или внебюджетных источников. Государство не должно брать на себя то, что могут финансировать сами промышленные предприятия, а только в определенных случаях стимулировать развитие отраслей через программную поддержку исследований и разработок. В общем случае программным способом из средств государственного бюджета должны финансироваться только:

- социально значимые исследования и разработки (например, значительная часть медицинских НИОКР);
- разработка новых технологий, важных для государства в целом, но не привлекательных сегодня для других субъектов рынка;
- работы по разработке и созданию общественно значимой инфраструктуры (создание сети инкубаторов малого бизнеса, инновационно-технологических центров);
- программы конкурсного финансирования отдельных коммерческих проектов с целью стимулирования развития малого высокотехнологич-

ного бизнеса (как правило, на условиях софинансирования с частным бизнесом).

Мировой опыт свидетельствует, что для малого бизнеса прямое финансирование через систему конкурсных программ является одним из наиболее эффективных инструментов государственной поддержки. Вопрос налогообложения малого бизнеса подробно изучен как для условий развитых стран, так и переходных экономик. Налоговые льготы, и, в частности, меры, связанные с облегчением налога на прибыль, могут оказать стимулирующее воздействие только на прибыльные предприятия, в то время как многие малые фирмы первое время несут потери.

В силу особенностей российской экономической и политической структуры возникают проблемы с определением справедливых и достаточно точных критериев отнесения бизнеса к малому.

Согласно действующему в России законодательству, предприятие относится к малому на основе двух одновременно действующих критериев — (1) ограничение участия РФ, субъектов РФ, общественных и религиозных организаций (до 25% с совокупности), а также юридических лиц, не являющихся субъектами малого предпринимательства (до 25% в совокупности); (2) ограничение по среднесписочной численности работников. Такое определение малого предприятия дает основания для различного рода злоупотреблений и появлению множества структур, реально не имеющих отношения к малому бизнесу.

Для научно-технической сферы это достаточно характерное явление. В настоящее время порядок налогообложения малого предпринимательства продолжает остро обсуждаться. По нашему мнению, решение задачи приспособления налоговой системы для малого бизнеса может состоять в разработке упрощенных режимов уплаты налогов и критериев, согласно которым предприятие попадает под действие этих режимов. При этом предприятия должны иметь возможность выбора между традиционной, упрощенной и вмененной системами.

Государственные программы поддержки малого бизнеса могут рассматриваться в качестве временной альтернативы. Такие программы должны иметь высокий уровень селективности, осуществляться на конкурсной основе поддерживать в первую очередь высокорисковые, первоначальные стадии разработки технологических инноваций на малых предприятиях.

В этом случае государство выступает как венчурный капиталист. В рамках программ целесообразно поддерживать те исследования, тема-

тика которых признана приоритетной на государственном уровне. Финансирование малых фирм не должно быть одинаковым на всех этапах их становления и развития. Целесообразно разделить поддержку на два основных этапа.

На первом этапе государство финансирует разработку новых продуктов технологий, которая должна заканчиваться созданием прототипа изделий продуктов или технологий. Продолжительность данной фазы не должна превышать 2–3 лет. Второй этап заключается в подготовке продуктов и технологий к коммерциализации. Здесь финансирование должно осуществляться на паритетной основе с заинтересованными промышленными предприятиями.

При этом опыт реализации подобных инициатив за рубежом показал, что необходимо вводить ограничения на участие одних и тех же малых фирм в конкурсах проектов. В противном случае такие программы монополизированы небольшой группой малых предприятий, которые из года в год получают гранты на финансирование инновационной деятельности. Подобная опасность уже очевидно просматривается при анализе перечня фирм, получавших финансовую поддержку в течение прошедших семи лет от Фондов Содействия и РФТР.

Действующие сегодня в России специализированные фонды с государственным участием — РФТР, Фонд Содействия, Венчурный Фонд, — могут в переходный период выполнять функции инкубаторов малого бизнеса. Поскольку действующие в России технологические инкубаторы полностью финансировались из зарубежных средств, которые были выделены в виде грантов на ограниченный период времени, в настоящее время остро стоит проблема создания инкубаторов, поддерживаемых отечественным капиталом.

Преимущества Фондов в поддержке инкубационной стадии состоят в отлаженности и прозрачности процедур взаимодействия фондов с малыми фирмами, наличии апробированной отчетности по установленным формам, а также в возможностях фондов оказывать малым фирмам дополнительные консультационные услуги и помогать в поиске потенциальных партнеров.

Научно-технической базой инкубаторов могут стать Федеральные Центры Науки и Высоких Технологий (ФЦНВТ). Это позволит выращиваемой в инкубаторе компании использовать оборудование и научно-исследовательские разработки Центра. В свою очередь, одно из возможных направлений дальнейшего развития ФЦНВТ — это создание холдингов,

объединяющих исследователей из различных институтов для решения крупных перспективных проблем, признанных государством приоритетными. В состав таких холдингов помимо НИИ должны входить и малые инновационные фирмы, и таким образом процесс разработки и коммерциализации технологий становится замкнутым. При этом государство должно оказывать прямую финансовую поддержку на этапе становления холдинга.

В целом поддержка создания инновационной инфраструктуры должна носить более целевой характер. В настоящее время создано множество структур, называющих себя инновационными, претендующих на государственное финансирование — таких, как технопарки, ИТЦ, инжиниринговые центры. Целесообразно сосредоточить дальнейшую поддержку на тех видах инфраструктуры, которые показали наибольшую эффективность, а именно ИТЦ и ИПК. Формирование инфраструктуры может осуществляться за счет выделения на эти цели до 10% средств государственной инвестиционной программы. Помимо этого ключевым в создании инновационной инфраструктуры является участие регионов. Целесообразно рекомендовать региональным и местным органам власти установить норматив расходов на поддержку инновационной деятельности в объеме не менее 10% их бюджетов развития. Наконец, катализатором развития инфраструктуры должно стать также более эффективное использование государственной собственности. Быструю отдачу можно получить путем передачи неиспользуемых производственных площадей и ресурсов под создание инновационно-технологических центров и инновационно-промышленных комплексов.

При поддержке инновационной инфраструктуры государственные средства следует направлять на конкретные проекты, а не в организации или в конкретные территории в целом (в случае наукоградов). Ситуация в наукоградах представляет собой отдельную проблему, которая должна решаться комплексно — как за счет прямого государственного финансирования приоритетных проектов, так и налогового регулирования. Представляется целесообразным разрешить зачислять налоги на малое предпринимательство в местный бюджет. Это может послужить стимулом к активизации развития малого предпринимательства на территории наукоградов и способствовать решению не только производственно-экономических, но и социальных проблем. В то же время следует учитывать обстоятельство, что контроль со стороны федеральных властей за соблюдением правил регистрации предприятий в качестве малых может быть

эффективным, если часть налоговых поступлений будет перечисляться федеральному бюджету.

Одним из ключевых аспектов совершенствования действующего законодательства является также разработка комплексной системы правовой охраны и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности. Для упорядочения ситуации в этой сфере необходимо:

- внести ряд существенных изменений в Патентный Закон Российской Федерации, касающихся вопросов служебных изобретений, расширения перечня мер и санкций за нарушение патента, секретных изобретений и зарубежного патентования, обжалования решений Патентного ведомства и др.;

- сформировать систему специализированных патентных судов, в том числе третейских;

- принять закон «Об основах управления объектами интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий, принадлежащими Российской Федерации».

Государству целесообразно закрепить за собой исключительные права только на результаты научно-технической деятельности, связанные с интересами обороны и национальной безопасности, а также права на результаты научно-технической деятельности, относительно которых оно имеет намерение самостоятельно довести разработки до промышленного применения и реализации готовой продукции. Во всех иных случаях права на результаты должны быть отданы организациям-разработчикам новой техники, которые и будут напрямую взаимодействовать с инвесторами.

Развитие законодательства в области ИС могло бы содействовать кооперации и развитию связей между разработчиками новых технологий (в лице университетов, НИИ, отраслевых научно-технических организаций) и их потребителями (в лице промышленных предприятий).

Гостева Е.Р.,

преп. (НОУ ВПО «Институт непрерывного образования»)

Условия повышения инвестиционной привлекательности сельского хозяйства

Прошедший этап аграрной реформы, названный переходным периодом, практическая реализация через хозяйственный механизм и административных и экономических мер, пока не принес сельскому хозяйству ощутимых положительных результатов, даже наоборот, эти результаты носят больше негативный характер. Очевидно, что сельскохозяйственное производство нуждается в значительных инвестициях, которые не предусмотрены по условиям реформы, так как предполагалось, что рыночная экономика не потребует никаких инвестиций (прежде всего государственных), а рыночные механизмы «самофинансируют» себя. Однако это предположение оказалось ложным, самофинансирование не получилось, отрасль крайне нуждается для выхода из кризиса. Хозяйствующие субъекты и отрасли сами не располагают необходимыми средствами для инвестирования, значит надежда на внешних инвесторов и внешние инвестиции. Но очевидно, что внешние инвесторы будут готовы участвовать в восстановлении сельского хозяйства лишь при условии инвестиционной привлекательности ожидаемых направлений совершенствования хозяйственного механизма отрасли, который наконец-то сформирует оптимальные условия для экономического роста в аграрном производстве страны. В этой связи рассмотрим отдельные теоретические и концептуальные положения инвестирования сельского хозяйства.

В обиходном толковании, «инвестиции» понимаются как денежные средства, а «инвестирование» как процесс вложения этих средств в какую-либо сферу человеческой деятельности — производственную, политическую, научную, медицинскую, культурную и т.д. Категория инвестирования содержит целый ряд структурообразующих понятий, каковыми являются: инвестиционная политика; инвестирование; инвесторы; инвестиционные ресурсы; виды инвестиций; характер инвестиций; капиталовложения; способ инвестирования; инвестиционные рынки; источники инвестиций; окупаемость инвестиций; принципы, типы,

объекты, среда инвестирования; инвестиционный климат, потенциал, риски; организационно-экономический механизм инвестирования и т. д. Этот перечень можно расширять, но и представленный список понятий и элементов, входящих в систему инвестиций и инвестирования, свидетельствуют о сложности этих категорий, о множестве вопросов, возникающих при практическом их осуществлении.

Инвестиционная политика — начало процесса инвестирования, его важнейший элемент. В экономической литературе чаще всего говорится об экономической политике государства, составной частью которой подразумевается и инвестиционная политика. В советский период данное понятие подразумевало систему мер по планомерному регулированию процесса воспроизводства основных фондов с целью выполнения поставленных задач социально-экономического развития. Когда речь шла о конкретно «инвестиционной политике», то помимо вышеизложенного содержания «экономической политики» государства, включались также условия использования средств производства, имея в виду и степень эффективности функционирования системы производственных отношений. В конечном итоге понятие «инвестиционная политика» чаще всего использовалась в виде понятия «политика капиталовложений». Государственная экономическая политика, а в ее составе и инвестиционная политика заключалась в том, чтобы направить общественные накопления на осуществление проектов с более эффективными результатами. Так как научно-технический прогресс постоянно находил «более эффективные направления вложений», то государственная инвестиционная политика постоянно «запаздывала», поскольку она должна принимать конкретные решения на данный отрезок времени, в течение которого могли быть обнаружены еще более эффективные направления вложений. Нередко приходилось отказываться от более эффективных проектов капиталовложений в одних отраслях, так как смежные отрасли еще не были готовы рационально использовать полученные результаты.

В годы перестройки как синоним экономической политики нередко использовался «экономический механизм», соответственно вместо инвестиционной политики говорилось об инвестиционном механизме. При этом некоторые авторы считали, что это понятие должно включать в себя не только инвестиционный процесс как элемент производительных сил, но и условия его функционирования, т. е. элемент действующих в нем производственных отношений. Справедливость такой точки зрения не вызывает сомнений. Если цель инвестиционной политики за-

ключается в эффективном использовании вложений, а в итоге — рост эффективности того или иного вида деятельности человека, то инвестиционный механизм обязательно должен включать в себя такую систему производственных отношений, которая может формировать благоприятные условия для достижения искомой цели.

Современные трактовки «экономической политики», «инвестиционной политики», «инвестиционного механизма» в значительной степени отражают законы и требования рыночной экономики. Так, под государственной экономической политикой понимается совокупность тех или иных средств, инструментов и мероприятий органов государственной власти различных уровней, посредством которых осуществляется воздействие государства на экономический процесс для достижения поставленных целей.

Инвестиционный механизм рассматривается в качестве связующего звена между спросом и предложением инвестиций, между покупателем и продавцом инвестиций. При этом под инвестиционным механизмом понимается совокупность организационных, финансово-экономических, правовых и других рычагов, инструментов и способов их функционирования, посредством которых осуществляется регулирование отношений между инвесторами и объектами инвестирования.

В сфере сельскохозяйственного производства, инвестиционная политика может разрабатываться и осуществляться на разных уровнях и разными субъектами (рис. 1)

Каждый из субъектов, разрабатывающий инвестиционную политику, должен подумать о ее практической реализации, т.е. разработать

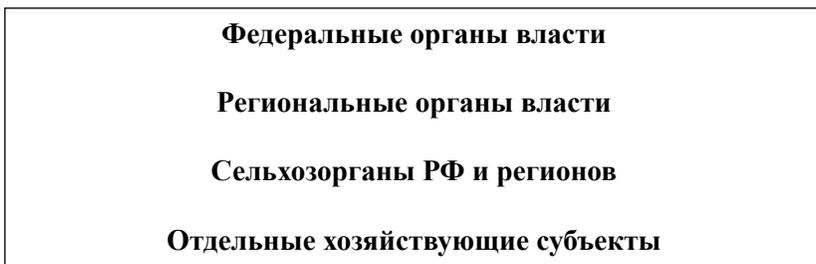


Рис. 1 Субъекты, разрабатывающие и осуществляющие инвестиционную политику и инвестиционный механизм в сельскохозяйственном производстве

соответствующий инвестиционный механизм. В таком механизме одним из важных звеньев является формирование привлекательных условий для инвесторов. С этой целью прежде всего необходима доступная всем потенциальным инвесторам и полная по содержанию информация об объектах инвестирования, о назначении инвестиций, об ожидаемых доходах и сроках окупаемости инвестиции.

Если инвестирование, инвестиционная политика и инвестиционный механизм понимаются как процессы, действия, различные меры организационного и социально-экономического характера, то инвестиции отражают материально-вещественную и финансовую сторону процесса, то есть то, что должно быть инвестировано с использованием тех или иных механизмов и с учетом тех или иных направлений. С нашей точки зрения в сельском хозяйстве в качестве инвесторов могут выступать следующие организации и физические лица.

1) В роли инвестора и пользователя инвестициями выступает одно и тоже сельхозпредприятие. Здесь речь может идти как о собственных, так и о привлеченных средствах. В обоих случаях цель сельхозпредприятия в развитии и расширении производства, значит инвестициями могут быть названы все средства, направленные на увеличение основных средств производства, то есть речь идет о капиталовложениях в основные средства.

2) Внешнехозяйственные инвесторы. С позиции этих инвесторов выделенные ими средства могут и должны считаться инвестициями во всех случаях, когда при этом они становятся совладельцами сельхозпредприятия и несут субсидиарную ответственность по результатам хозяйственной деятельности данного предприятия. Для этих инвесторов не важно, на какие цели использует сельхозпредприятие их взносы — расширение производства, покупку основных или оборотных средств, погашение убытков предыдущих лет, возврат кредиторской задолженности, накопленных хозяйством за предыдущие годы и т. д. Во всех вариантах их взносы для них являются инвестициями. С позиции сельхозпредприятия средства юридических и физических лиц, федеральных бюджетов могут и должны считаться лишь в том случае, если они были использованы на расширение производства, капиталовложения, независимо от того идет ли речь о средствах будущих совладельцев их хозяйства или о кредиторах.

3) С позиции государства, общества народного хозяйства в целом, инвестициями должны считаться все средства которые были использованы

на дальнейшее расширение сельскохозяйственного производства, увеличения основных средств с целью такого расширения, независимо от того идет ли речь о создании нового сельхозпредприятия или уже функционирующих.

На практике источниками инвестиций для инвестирования могут быть:

- Собственные средства физических или юридических лиц;
- Заемные и привлеченные ресурсы;

К инвестиционным средствам относятся: материальные ресурсы, природные ресурсы, финансовые ресурсы и объекты интеллектуальной собственности.

По способу вложения различают прямые и портфельные инвестиции. По периоду инвестирования различают краткосрочные и долгосрочные инвестиции. По формам собственности инвестиции подразделяются на государственные и частные, иностранные и смешанные. Участниками процесса инвестирования могут стать: инвесторы, заказчики и исполнители работ; пользователи объектов инвестиционной деятельности; поставщики товарно-материальных ресурсов; финансово-кредитные учреждения.

Согласно классической теории инвестирования, более высокий уровень доходности объектов инвестирования привлекает капитал, то есть инициирует более высокий уровень предложения инвестиционных ресурсов. В итоге это приводит к снижению доходности инвестиций на данном секторе экономики или в данные объекты инвестирования. Первоначально низкий уровень доходности инвестиций приводит к сокращению предложений и росту доходности инвестиций в будущем. Однако этот процесс не протекает линейно. Низкая доходность инвестиций может складываться в результате неблагоприятных макроэкономических условий в данной сфере деятельности, поэтому до тех пор, пока эти макроэкономические условия не станут более благоприятными, инвестиционная активность в этой сфере деятельности так и останется невысокой. Это может длиться достаточно долго, даже несколько десятилетий, в результате данная сфера деятельности постепенно будет сжиматься, свертываться, сокращаться. Именно так обстоят дела в современном сельскохозяйственном производстве нашей страны, где неблагоприятные макроэкономические условия хозяйствования, в сочетании с природными рисками, отпугивают инвесторов, делают отрасль непривлекательной для инвестирования.

Для обеспечения эффективности инвестирования обязателен учет таких его системообразующих элементов, как инвестиционный климат и инвестиционная привлекательность. Инвестиционный климат определяется системой показателей, характеризующих платежеспособный спрос на инвестиции, оценивающих уровень инвестиционного потенциала и инвестиционных рисков. Инвестиционный потенциал трактуется как совокупность потенциальных инвестиционных ресурсов, которые при наличии инвестиционного спроса могут превратиться в реальные. Инвестиционный потенциал складывается как сумма объективных предпосылок для инвестирования, зависящих от экономического положения объекта.

Под инвестиционным риском подразумевается наличие различных неблагоприятных факторов, которые при осуществлении инвестиционного проекта могут привести к потерям, как для инвесторов, так и потребителей инвестиций. Потери первых могут выразиться в форме полной или частичной утраты инвестиционного капитала. Потери вторых связаны с низкой эффективностью инвестиционного проекта — после его осуществления фактический эффект может быть меньше проектного. Степень инвестиционных рисков зависит от множества факторов: политических, социальных, экономических, экологических, криминальных, кадровых и других. Инвестиционные риски подразделяются на два вида — специфический и неспецифический. Специфический инвестиционный риск представляет собой разновидность предпринимательского риска. Подобные риски, как правило, слабо связаны с изменениями в макроэкономике. Неспецифический инвестиционный риск обусловлен обстоятельствами макроэкономического, регионального, отраслевого характера, которые не всегда могут быть прогнозированы, поэтому не были учтены при составлении проекта инвестирования.

Инвестиционный потенциал и инвестиционные риски формируют инвестиционную привлекательность, которая понимается как сочетание различных факторов, признаков, средств, возможностей, обуславливающих потенциальный платежеспособный спрос на инвестиции. Инвестиционная привлекательность проявляется в форме инвестиционной активности, то есть реальной инвестиционной деятельности — чем больше сумма инвестиций или реализованных проектов инвестирования, тем выше инвестиционная привлекательность данного объекта. Инвестиционная привлекательность и активность в совокупности формируют инвестиционный климат.

Дорошенко А.Н.,

к. т. н., доц.,

Московский университет приборостроения и информатики

Ткачёв Л.Л.,

к. т. н., доц. МГАКХиС

О пользе дискретного моделирования реальных систем

Имитационное моделирование — это процесс создания компьютерной модели процесса или системы. Цель имитационного моделирования — проведение недорогих экспериментов с моделью вместо дорогостоящих и не всегда возможных, а порой и опасных экспериментов с самой физической системой. Например, построив адекватную реальным процессам модель экономического развития страны при переходе от плановой экономики к рыночной и проиграв на ней различные варианты этого перехода, можно избежать многих ошибок. Однако, большая размерность системы делает реальное построение такой глобальной модели весьма трудоёмким и длительным процессом.

В статье приводятся примеры успешного применения методов компьютерного имитационного моделирования для решения более «простых» как в алгоритмизации, так и в программной реализации задач анализа, исследования и, в конечном итоге, формирования управляющего воздействия, оптимизирующего работу системы по некоторому критерию, например, производительность склада, пропускная способность автотрассы, затраты на перевозки товаров.

Средствами моделирования могут быть как универсальные объектно-ориентированные системы программирования типа C++, Java, Delphi, так и проблемно-ориентированные системы GPSS, GPSS World. Важнейшим современным требованием применимости средств имитационного моделирования для решения практических задач является обеспечение «визуализации» процессов и результатов ИМ.

В настоящее время существуют специализированные программные средства, ориентированные на построение моделей систем определен-

ного класса. В частности, система Stratrum 2000 предназначена для математического и имитационного моделирования сложных систем в различных прикладных областях — от систем управления технологическими процессами до систем принятия решений. Графические средства систем моделирования позволяют достаточно быстро и наглядно визуализировать данные. Для связи с другими программами Stratrum 2000 поддерживает разные формы файлов и баз данных. К стандартному набору функций пользователь может добавить свои библиотеки программ, написанные на языках программирования C++, Delphi.

Ниже рассмотрены примеры применения ИМ для анализа, исследования характеристик реальных сложных систем и даже для формирования по результатам моделирования управляющего воздействия с целью выведения работы системы, работающей в реальном масштабе времени, в оптимальный режим по заданному критерию качества. Все модели построены в среде AnyLogic. Источник информации — Интернет (см. блог об имитационном моделировании «Амальгама»).

Настройка светофорных фаз с помощью имитационной модели

Проблема пробок, к сожалению, знакома уже не только жителям мегаполисов.

Конечно, часто пробка образуется из-за реальной нехватки пропускной способности участка дороги. Однако часто причиной пробок служит плохая организация или неэффективное регулирование движения.

Типичный пример такой неэффективности в городе — плохо настроенные светофорные фазы. Часто бывает так, что драгоценные «зеленые» секунды включаются тогда, когда они никому не нужны. И наоборот, красный свет заставляет резко тормозить целую «пачку» приближающихся к перекрестку машин. Такие светофоры легко могут превратить езду по прямой и широкой улице в мучение, заставляя то и дело тормозить, каждый раз сокрушаясь о потерянных секундах. Такой «рваный» режим езды ударяет не только по нервам водителей, но и по их кошельку — ведь при разгоне тратится в 2–3 раза больше топлива, чем при езде с постоянной скоростью.

Решение проблемы — настройка фаз светофоров с учетом нескольких последовательно расположенных светофорных объектов. Такую настройку называют зеленой волной. Принцип зеленой волны такой: группа машин формируется на первом перекрестке и проезжает участок

из нескольких перекрестков на последовательно включающийся зеленый свет. Конечно, для организации зеленой волны в алгоритме переключения сигналов, кроме скорости потока и расстояния между перекрестками, необходимо учитывать следующие факторы:

- изменение скорости машин в «зеленой волне» под влиянием машин, поворачивающих с прилегающих улиц;
- нелинейный характер потока на разгоне после включения зеленого сигнала (на первых секундах перекресток проезжает меньше машин, чем тогда, когда поток стабилизировался);
- перестроения и обгоны при движении;
- разброс скоростей и ускорений машин в потоке.

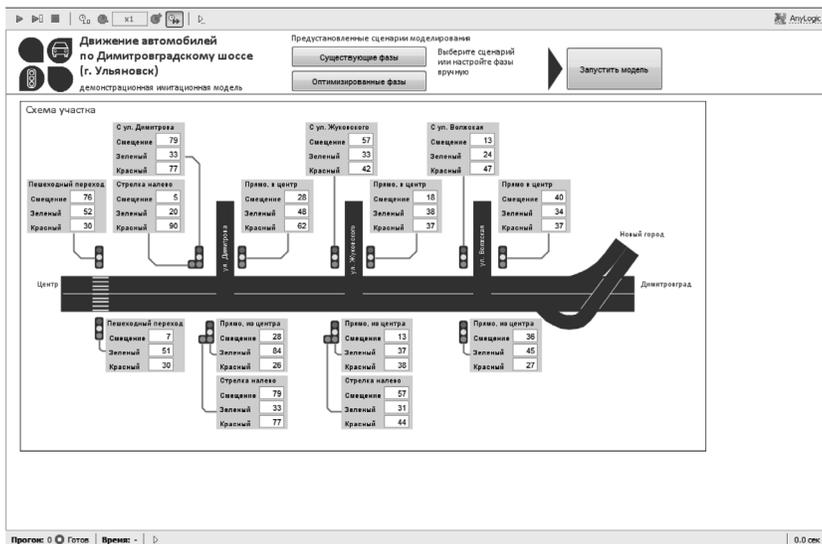
Эти факторы учитываются в имитационной модели, используемой, например, для настройки зеленой волны на Димитровградском шоссе в Ульяновске. За основу взят реальный план участка и существующие настройки светофорных фаз. С помощью модели путем перебора длительностей зеленых фаз и сдвигов рассчитаны оптимизированные фазы, позволяющие участку работать в режиме зеленой волны. Для каждого из вариантов проведен имитационный эксперимент с идентичными потоками машин.

Окно графического представления модели показано ниже. Светофорное регулирование настраивается путем установки длительности фаз зеленого и красного света на каждом светофоре, а также смещения фазы относительно начала моделирования. Модель показала, что при измененных настройках светофоров машины проезжают участок со средней скоростью 31.6 км/ч (против 28.4 км/ч при существующих настройках фаз) — разница более 10%. Еще более показательной является статистика среднего количества остановок за проезд всего участка: 1.1 против 1.9.

Управление транспортным парком

Эта работа показывает, как имитационное моделирование может служить средством поддержки принятия решений в транспортной компании.

В модели реализованы принципы взаимодействия двух конкурирующих компаний («красной» и «синей») в сфере перевозок контейнеров на грузовиках. Обе компании конкурируют на рынке грузоперевозок по Европейской части России. В компаниях различаются политики управления транспортным парком: грузовики синей компании дожидаются очередного заказа в городе, в котором они находятся; грузовики красной компании могут ездить за заказами в ближайшие другие города.



В модели собирается основная статистика по операционным показателям обоих перевозчиков. В модели реальное время как бы ускоряется, то есть процессы в системе проигрываются в режиме «ускоренной перемотки». Следует также заметить, что в модели используется реальная карта автодорог России. Заявки на перевозку (контейнеры) появляются с интенсивностью, пропорциональной численности населения городов. Это значит, что система моделирования «знает» о карте дорог, расстояниях между городами и численности их населения. Разумеется, в реальных моделях эта и другая географическая информация может использоваться и более сложным образом. Например, можно моделировать пробки различной задержкой в городах следования грузовика в зависимости от размера города и времени проезда (ночью быстрее).

Реальное решение задачи управления транспортом на основе имитационного моделирования может также включать:

- Расчет финансовых показателей работы (с учетом стоимости бензина, ночевки, ремонта, поломок при пробеге и т. п.);
- Учет типов дорог (трассы местные, региональные и т. п.) при прокладке маршрута;
- Рассмотрение более сложных политик управления автотранспортом;

- Добавление любых дополнительных точек (порты, аэропорты и т. п.) и маршрутов (планируемые дороги) в транспортную сеть.

Обслуживание клиентов на АЗС

На российских заправках все чаще используются новые, непривычные схемы обслуживания. Примеры таких схем — полностью автоматизированная заправка или заправка типа «сначала заправься — потом заплати». Если в Санкт-Петербурге и Москве такие заправки не редкость, то для российских регионов это новинка. Возникают вопросы: дают ли выигрыш во времени новые схемы обслуживания на АЗС, насколько они эффективнее, например, в часы пик, чем привычная бензоколонка с кассой и магазином?

АЗС — не сложный объект сервиса (несколько очередей у колонок и пара очередей у касс), расчет не должен быть громоздким, и его можно выполнить, например, в Excel. Однако после непродолжительных попыток создать в Excel модель АЗС с разными схемами обслуживания и несколькими видами топлива оказывается, что на первый взгляд простая модель обрастает огромным количеством условий и взаимных зависимостей между ячейками. И Excel — не лучший инструмент для учета этих особенностей.

Гораздо более подходящий способ создания модели АЗС — имитационное моделирование. Этот подход не только позволяет легко моделировать процессы, происходящие на АЗС, но и предоставляет возможность создать динамическую анимацию работы модели.

В модели исследуются следующие варианты обслуживания на АЗС:

Вариант обслуживания	Описание
Стандартная модель обслуживания	Водитель самостоятельно вставляет пистолет в бензобак и оплачивает топливо на кассе, после чего самостоятельно заправляет машину
Обслуживание на автоматической заправке	Водитель вставляет пистолет в бензобак, оплачивает топливо на бензоколонке оборудованной купюро- или картоприемником
Обслуживание без выхода из машины	Водитель платит сотруднику станции, который вставляет пистолет в бензобак и оплачивает топливо на кассе

Сначала заправка — потом оплата	Водитель самостоятельно вставляет пистолет в бензобак и производит заправку, после чего оплачивает топливо на кассе
Стандартная модель обслуживания с персоналом	Сотрудник станции вставляет пистолет в бензобак, водитель оплачивает топливо на кассе и возвращается в автомобиль. Сотрудник станции завершает заправку.

Для каждого из этих вариантов с помощью имитационной модели определяется средняя длительность обслуживания клиента (от въезда на заправку до ее покидания) и структура времени нахождения клиента на АЗС (подъезд к колонке, время до начала заправки, время заправки, время до покидания). Поток клиентов, прибывающих на заправку, не постоянен и имеет два пика в течение суток — в 8 часов утра и в 17 часов. Каждая схема обслуживания моделируется при одном и том же графике интенсивности прибывающих клиентов. Имитационная модель, с помощью которой проводилось исследование, позволяет проводить анимированные эксперименты с каждой из исследуемых схем, или запускать «пакетное» моделирование всех схем без анимации и выводить результаты на одном экране в виде, удобном для сравнения.

Результаты имитационных экспериментов позволяют провести сравнительный анализ схем обслуживания на АЗС. Итак, видно, что наименьшее среднее время обслуживания достигается на полностью автоматизированных заправках (схема №2). Такие заправки позволяют справляться с потоком клиентов даже в часы пик: график показывает, что в период с 16 до 17 часов сильного роста времени ожидания в очереди не происходит. Похожие результаты позволяет достичь схема №5, при которой водитель только оплачивает топливо в кассе, а заправку выполняет персонал.

Такая схема хороша тем, что пока водитель идет к кассе и ждет своей очереди, его машина уже заправляется. Схемы обслуживания № 1, 3 и 4 не позволяют справиться с пиковым потоком, результатом чего является сильный рост очереди в часы вечернего пика.

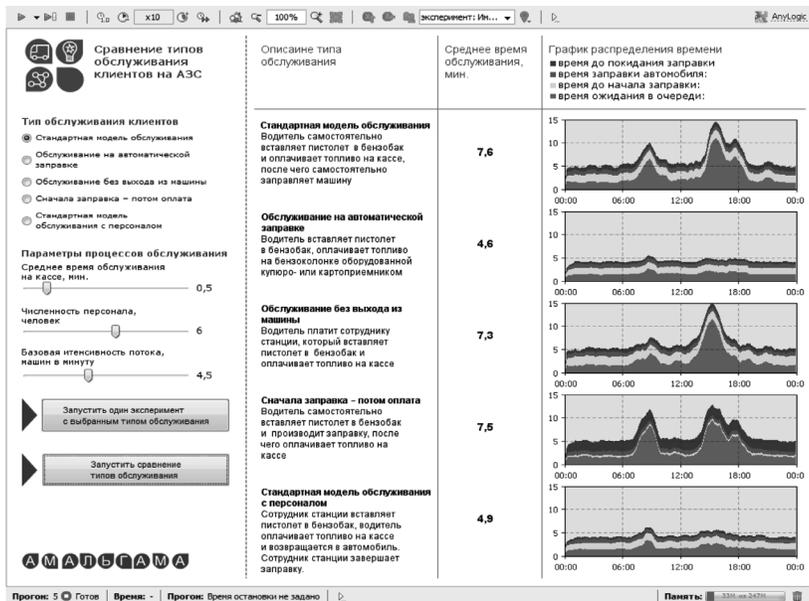
Самая лучшая схема с автоматизированной заправкой позволяет сократить среднее время обслуживания на 40% (4,6 против 7,6 минут) по сравнению с классической схемой (№ 1).

Железнодорожные хабовые перевозки

Известно, что российские поезда возят пассажиров небыстро («Сапсаны» — штучный проект — не в счет). Еще хуже ситуация с перевозками грузов. И если для поставок угля, металлов и прочего промышленного сырья это не ощутимо, то контейнерные перевозки конкуренции с грузовиками не выдерживают.

Поезда идут медленно, вагоны перецепляются и ждут следующего состава по нескольку раз на всем пути. Грузовым поездам достаются самые медленные «нитки». А грузовик доставит контейнер от двери до двери раза в три быстрее. В такой ситуации многих клиентов не привлекает даже меньшая цена перевозки. Выход из этой ситуации видится в организации хабовых перевозок по железной дороге. Хабы — специальные контейнерные терминалы, между которыми организовано движение ускоренных поездов по расписанию (возможно, в одном темпе с пассажирскими). До хабов перевозки осуществляются поездами с обычной скоростью.

Рассматриваемая модель сравнивает две схемы организации контейнерных перевозок по железным дорогам — обычную и хабовую.



В процессе моделирования можно перейти на хабовую схему перевозок и следить за тем, как изменяется средняя маршрутная скорость перевозок. Анимация модели является интерактивной — щелкнув мышью по движущемуся контейнеру, можно просмотреть детали его маршрута. Модель использует реальную карту железных дорог России, хабы расположены на станциях: «Санкт-Петербург», «Москва», «Ростов-на-Дону», «Екатерин-бург», «Владивосток», «Новосибирск». Модель показывает, что перевозки по хабовой схеме в среднем на 54,2% быстрее, их средняя скорость — 38,7 км/ч против 25.1 км/ч при обычной схеме (при условии, что средняя маршрутная скорость обычных поездов 25 км/ч, а ускоренных 60 км/ч).

Может показаться, что обоснование хабовой схемы перевозок — задача скорее для средств сетевой оптимизации, основанных на решении задач линейного и целочисленного программирования (CAST (ссылка), Oracle SNO (ссылка), и т. п.). Однако эти инструменты не помогут, если в модели требуется учитывать такие существенные факторы, как, например, расписание поездов, задержки при подаче, реформировании составов и переприцепке вагонов, доступность локомотивов, путей и мощностей на станциях и контейнерных терминалах.

Учет этих факторов сделает невозможным расчет с помощью линейных методов и оставит, фактически, один способ обоснования решения — сценарный анализ с помощью имитационной модели.

Сравнение политик размещения паллет на складе

Современный склад — сложная автоматизированная система, функционирующая с постоянно высокой операционной нагрузкой. Эта система — сложный объект управления, требующий принятия решений как на этапе проектирования, так и во время эксплуатации. Например, при проектировании или реорганизации складского комплекса требуется сделать выбор между обычными и узкопроходными стеллажами, выбрать тип стеллажей (обычные, набивные, наклонные и т. п.), выбрать складское оборудование — конвейеры, погрузчики, карусели — и его конфигурацию.

В процессе эксплуатации склада также необходимо осуществлять «подстройку» алгоритмов его работы, например, перенастраивать алгоритм расчета позиции в зоне основного хранения для размещения паллеты, изменять принцип распределения заданий на размещение и подбор

товара между исполнителями. Обоснование этих и других изменений — непростая задача из-за необходимости учитывать большое количество факторов.

Имитационные модели — не расчетные, а выполняемые: в них «проигрывается» поведение системы в ускоренном масштабе времени. Это позволяет учесть все необходимые особенности исследуемых процессов без необходимости строгой формализации задачи. Поэтому имитационное моделирование — эффективный инструмент сценарного анализа работы склада, способный учитывать большое количество параметров, например, такие как особенности диспетчеризации погрузчиков, политики размещения паллет и резервирования мест хранения, особенности топологии и планировочного решения склада, технические характеристики складского оборудования (скорость передвижения, размер, скорость подъема, вместимость и т. п.).

Практика показывает, что целесообразно включать имитационное моделирование в состав консультационных проектов двух типов: проектов по проектированию складского комплекса и разработке операционной модели будущего склада; проектов по повышению эффективности склада за счет оптимизации процессов и/или модернизации оборудования.

Далее рассматривается пример использования ИМ для обоснования изменения политики размещения товаров на складе. Итак, некоторая компания владеет складом паллетного хранения и обслуживает снабжение продуктами нескольких потребителей города. Отгрузка продуктов для развоза по розничным точкам производится ежедневно в окно с 6 до 10 часов утра. В остальное время склад работает только на прием товаров. Каждая из обслуживаемых компаний требует отгружать продукты строго в отведенное для этого окно.

Таким образом, во время отгрузки склад работает в авральном режиме, и все равно не справляется с отгрузкой вовремя — в окно отгрузки укладываются только 85% всех грузовиков. В результате растет недовольство клиентов, которое может стать причиной смены логистического оператора.

В результате обследования выяснилось, что товар размещается в зоне основного хранения по принципу первой свободной ячейки. Между тем, оборачиваемость различных позиций хранимого товара сильно различается. Усугубляет ситуацию то, что расширение складских площадей и увеличение количества ворот невозможно.

Таким образом, целесообразно исследовать возможность повышения пропускной способности склада за счет использования правила размещения товаров, основанного на его оборачиваемости — чем она больше, тем ближе к зоне комплектации размещается товар.

Исследование проводится с помощью имитационной модели. Модель должна ответить на следующие вопросы: Как изменится среднее время комплектации заказа после внедрения новой политики размещения? Какая требуется продолжительность переходного периода? Как будет меняться производительность склада на протяжении переходного периода? Как изменится нагрузка на погрузчики после перехода на новую политику размещения?

Имитационная модель, предназначенная для ответа на поставленные вопросы, позволила определить, что среднее время комплектации заказа уменьшится на 6,7%, переходный период составит 4 дня, и на протяжении переходного периода производительность не будет опускаться ниже исходного уровня. Модель также показала, что коэффициент использования погрузчиков уменьшится в среднем на 4,5%.

Примеры применения имитационного моделирования в мире

Известно, что в современной России крайне мало успешных коммерческих проектов, выполненных с применением ИМ. Это подтверждается в том числе, например, материалами главной российской конференции по ИМ — ИММОД. На этой конференции много докладов профессоров, студентов и аспирантов, и крайне мало — представителей коммерческих компаний. На ИММОДе в основном обсуждаются научные и методологические аспекты имитационного моделирования. Реже — разработки представителей российских научных кругов. Совсем редко встречаются доклады о законченных проектах. И лишь единицы публикаций посвящены решению конкретных бизнес-задач. Следует отметить, что за рубежом ситуация с использованием имитационного моделирования гораздо радужнее.

По результатам обзора публикаций главной конференции по имитационному моделированию — Wintersim'2010 были отобраны публикации, относящиеся к реальным, выполненным проектам, связанные с решением задач управления цепями поставок и логистике. Получилась 21 публикация, результаты обзора — в таблице.

№	Название публикации	Страна	Отрасль	Решаемая задача
1	Синхронизация планирования производства и графика прибытия судов с помощью ИМ	Бразилия	Металлургия и горная добыча	Планирование транспортировок
2	Динамическая подстройка параметров политики пополнения на основе оптимизирующей имитационной модели	Канада	Розница и дистрибуция	Оптимизация пополнения запасов
3	Повышение эффективности за счет заключения контрактов по обмену запчастями с помощью оптимизации, основанной на ИМ	Германия	Авиация	Оптимизация логистики запасных частей
4	ИМ запасов и процессов формирования отгрузочных партий в двухэтапной логистической сети	США	Розница и дистрибуция	Оптимизация обработки заказов и формирования отгрузочных партий
5	Сравнительный анализ политик размещения контейнеров с помощью ИМ	Нидерланды	Морские перевозки	Оптимизация правил размещения контейнеров

№	Название публикации	Страна	Отрасль	Решаемая задача
6	Гибридное моделирование цепи поставок: операции в Панамском канале и соленость воды	США	Морские перевозки	Сценарный анализ маршрутизации судов
7	Анализ пропускной способности склада при внедрении станции подбора в торце зоны хранения	Нидерланды	Розница и дистрибуция	Анализ пропускной способности склада
8	Планирование и оптимизация расписания использования человеческих ресурсов на основе ИМ	США	Авиация	Расчет потребности в человеческих ресурсах
9	Моделирование логистики контейрного терминала с помощью гарвардской архитектуры	Китай	Морские перевозки	Автоматизированная поддержка принятия решений при управлении контейнерным терминалом
10	Разработка СППР, основанной на имитационной модели, для планирования производства потребительских товаров	Финляндия	Общая — управление цепочкой поставок	Создание интегрированной СППР для оперативного планирования производства

№	Название публикации	Страна	Отрасль	Решаемая задача
11	Анализ эффективности динамического ценообразования при высокоэластичном спросе и перебоях поставок товаров	США	Общая — управление цепочкой поставок	Сценарный анализ гибкости цепочки поставок в условиях перебоев со снабжением
12	Интеграция оптимизационного и имитационного моделирования — сравнение двух проблемных ситуаций в горной добыче	Австралия	Металлургия и горная добыча	Тестирование выполнимости стратегических планов при использовании различных операционных политик
13	Имитационное моделирование системы управления запасами, интегрированной со стратегиями транспортировки по логистической сети	США	Общая — управление цепочкой поставок	Анализ поведения цепочки поставок при использовании различных политик транспортировки и различных объемах спроса
14	Расчет эффекта внедрения технологии RFID в процессе обработки авиагрузов: подход, основанный на ИМ	Китай	Авиация	Обоснование внедрения технологии RFID в процессы обработки авиагрузов
15	Использование ИМ для создания инструмента поддержки принятия решения по строительству центра кросс-докинга розничных товаров	Япония	Розница и дистрибуция	Обоснование запуска центра кросс-докинга

№	Название публикации	Страна	Отрасль	Решаемая задача
16	Использование системной динамики для исследования поведения цепей поставок с коротким циклом снабжения	Италия	Розница и дистрибуция	Сценарный анализ поведения цепи поставок в условиях изменяющегося спроса
17	Эмпирические методы оценки двухэшелонной политики управления запасами с учетом ограничений на уровень сервиса	США	Розница и дистрибуция	Настройка параметров политики управления запасами
18	Моделирование логистики транспортировок нефтепродуктов с помощью дискретно-событийной модели	Аргентина	Нефть и газ	Оптимизация политик снабжения нефтепродуктами
19	Автоматизированное планирование загрузки больших контейнерных судов, обеспечивающее повышение безопасности и стабильности	Сингапур	Морские перевозки	Планирование загрузки судов (на оперативном уровне)
20	Использование стохастической оптимизации с элементами ИМ для оптимизации расписания работы сотрудников с учетом их навыков	Израиль	Телекоммуникации	Оптимизация расписания работы персонала при поддержании требуемого уровня качества обслуживания

№	Название публикации	Страна	Отрасль	Решаемая задача
21	Анализ и оптимизация расписания работы персонала в розничном магазине	Япония	Розница и дистрибуция	Оптимизация расписания работы персонала при под-держании требуемого уровня качества обслуживания

Приведенные примеры показывают, что имитационное компьютерное моделирование — востребованный подход к повышению эффективности бизнеса и рост спроса на него со стороны российского бизнеса, возможно, еще впереди.

Земскова О.В.,
доц. МГАКХиС

Расчет предельных показателей иммиграции для города Москва

По данным Росстат численность населения Москвы и области характеризуется следующими цифрами.

Таблица 1

Численность населения по состоянию на 01.01.2011 г.

	Москва		Моск. обл.		Всего		РФ
	Численность	% к РФ	Численность	% к РФ	Численность	% к РФ	Численность
Женщины	6 219 404	8,097	3 830 402	4,987	10 049 806	13,083	76 815 178
Мужчины	5 321 697	8,057	3 275 813	4,960	8 597 510	13,017	66 050 255
Итого	11 541 101	8,078	7 106 215	4,974	18 647 316	13,052	142 865 433
Площадь, км ²					44,3	0,26	1798,2

Таким образом, население Москвы составляет 8% (1/12 часть), Московской области 5% (1/20 часть), а вместе 13% от населения страны,

то есть 1/8 часть. По любым меркам это много, возможно, недопустимо много: образно говоря, вся Российская Федерация состоит из 8 конгломератов масштаба Московской области, тогда как по площади это всего лишь 0,26%, то есть 1/400 часть.

Поэтому (и не только) дальнейшее увеличение численности населения ни по городу Москве, ни по Московской области недопустимо. В настоящей статье анализируется предстоящая динамика естественного движения численности населения Москвы. Известно, что население города растет, причем исключительно за счет иммиграции: уровень рождаемости настолько низок, что при отсутствии иммиграции происходило бы быстрое сокращение численности населения города.

Цель настоящей статьи — определить допустимые объемы иммиграции, позволяющие не увеличивать общую численность населения в городе и области. Расчет проводится по статистическим данным Росстата. За начальную точку отсчета принят 2011 год — последний год, по которому имеются данные Росстата о возрастной структуре населения.

«Сохранение численности» населения города на существующем уровне является *необходимым условием* нормального существования Москвы. *Но не достаточным*. Если говорить об иммиграции — а сохранение численности при низкой рождаемости возможно только за счет иммиграции — то вряд ли стоит поощрять иммиграцию в детском возрасте, в преклонном возрасте и даже в пенсионном. Под вопросом соотношение иммиграционных потоков мужчин/женщин. Возможны различные основополагающие соображения о «допустимости» иммиграции. Например:

1. Сохранение общей численности населения без учета возрастной структуры иммиграции.

2. Сохранения общей численности населения при допущении только «взрослой иммиграции» в возрасте 20–45 лет.

В этих двух позициях предполагается «пассивная иммиграция», без ассимиляции, то есть без вклада в общую рождаемость.

3. Сохранения общей численности при *ассимиляционном* характере иммиграции, когда миграционная составляющая вливается в общую численность населения «на равных» с ней «условиях» в части рождаемости и смертности. То есть когда часть населения, прибывшая в порядке иммиграции, составляет с «коренной» частью населения однородную массу с такими же (или другими) показателями рождаемости и смертности.

При этом в качестве «коренного населения» принимается все население Москвы по состоянию на 01.01.2011 года.

В настоящей работе исследуются вопросы о допустимых объемах иммиграции с первой позиции — «сохранение общей численности населения без учета возрастной структуры иммиграции» и без учета ее естественного движения (рождаемости и смертности).

Методика расчета

В основу расчета положены «уравнения когортной динамики», с помощью которых рассчитывается текущая ежегодная возрастная структура населения. Эту методику называют также «методом временного сдвига возрастов». Согласно этой методике новая численность возрастной когорты на следующий год равна численности предыдущего года за вычетом смертности со сдвигом по времени и по возрасту на 1 год. Численность «нулевой» когорты, то есть численность когорты возраста 0, — это общее число новорожденных в прошлом году.

Здесь для простоты изложения принимается значение термина «возрастная когорта» по отношению к множеству людей одного возраста (в отличие от распространенного — «одного года рождения»). Тем самым под «когортой» одного возраста (например, 30-летнего) подразумевается множество когорт, «проходящий» в разные годы 30-летний рубеж возраста. Иначе говоря, «возрастная когорта фиксированного возраста» — это совокупность различных *множеств* людей, которые во все годы имеют одинаковый возраст.

Вообще, под термином «когорта», принятом в демографии, часто удобно подразумевать множество людей, обладающих одним общим признаком, каким именно — зависит от конкретной задачи, от контекста. Например, называть «*фертильной когортой*» — множество женщин фертильных возрастов (18–45 лет) в данном году, «*пенсионной когортой*» — множество людей пенсионных возрастов в данном году и т. д. В разные годы — это разные множества, разные люди, одни люди выбывают из множества пенсионеров, другие прибывают. Но как «*когорта*» множество пенсионеров сохраняется (с изменением численности и других своих параметров).

Формально-математические соотношения (уравнения когортной динамики)

Обозначим a_{ik} — численность когорты возраста i в году k , отсчитываемому от базового года (в настоящей работе базовый год — 2011, $k=0$).

$$\text{Тогда } a_{i+1, k+1} = a_{ik} - s_{ik}$$

где s_{ik} — число умерших в году k в возрасте i рассчитывается с помощью коэффициентов смертности:

$$s_{ik} = q_i a_{ik},$$

q_i — коэффициент смертности в когорте возраста i .

Число родившихся d_k рассчитывается как сумма родившихся от матерей всех возрастов в соответствии с коэффициентом рождаемости в каждой возрастной когорте:

$$d_k = \sum r_i b_{ik} = a_{0k} i$$

где r_i — коэффициент рождаемости в когорте женщин возраста i ,

b_{ik} — численность женщин возраста i в году k .

По аналогичным формулам рассчитывается численность мужского и женского населения в отдельности.

Исходные данные

В качестве исходных данных взяты статистические данные Росстата (Система ЕМИСС [4])

1. Возрастная структура женского/мужского населения Москвы и Московской области по состоянию на 01.01.2011 года.

2. Возрастные коэффициенты рождаемости (по возрастам матерей) по Москве и области 2009 года — последние опубликованные Росстатом данные.

3. Возрастная структура смертности мужчин и женщин. В связи с отсутствием данных по Москве возрастные коэффициенты смертности приняты такими, как по РФ целом для 2009 года.

В связи с большим объемом числовой информации ряд показателей в настоящей статье приводится только в графическом изображении.

Ниже приведена возрастная структура населения Москвы и области.

Как можно видеть, на всех графиках возрастная структура имеет волнообразный характер.

Расстояние между «волнами» составляет 25–30 лет. Диапазон 25–30 лет соответствует пику возрастных коэффициентов рождаемости у женщин. Начало этой волнообразности положено в 1941–1945 годах в связи со спадом рождаемости в военные годы и уменьшением впоследствии (через каждые 25–30 лет) числа матерей.

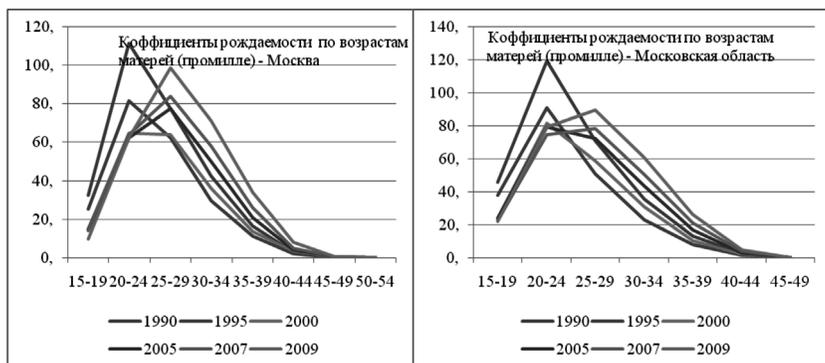
Анализ данных Росстата за разные годы показывает, что возрастные коэффициенты рождаемости по Москве, как и по Московской области, в 1990–2009 годах сначала снижались (до 1997 года), а затем начали расти. В 1990–1997 годах пик возрастной рождаемости снизился практи-



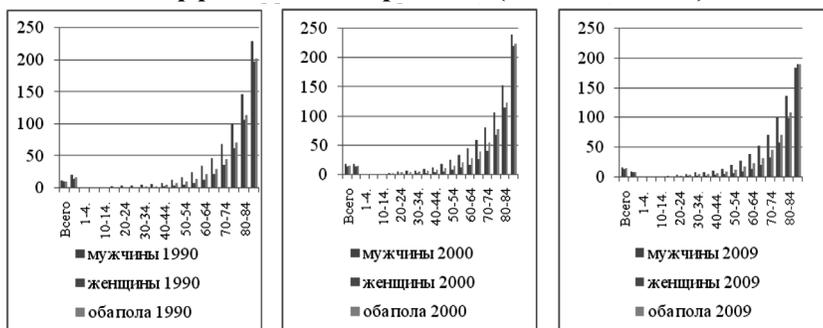
чески вдвое, со 120 промилле до 60, а затем начал расти, но в 2009 году еще не достиг уровня 1990 года.

Возрастные коэффициенты смертности в целом по РФ в 1990–2009 годах существенно не менялись.

В силу устойчивости всех этих данных применение уравнений когортной динамики представляется достаточно оправданным.



Кoeffициенты смертности (в целом по РФ)



Расчет иммиграционной емкости по г. Москве (в старых границах города)

В результате расчета по уравнениям когорной динамики получены следующие показатели численности населения Москвы на ближайшие 25 лет.

№ п/п	Год	Мужчин	Изменение численности	Женщин	Изменение численности	Всего	Изменение численности
0	2011	5 321 697		6 219 404		11 541 101	
1	2012	5 273 584	-48 113	6 184 171	-35 233	11 457 755	-83346

*Инновации в отраслях народного хозяйства,
как фактор решения социально-экономических проблем современности*

№ п/п	Год	Мужчин	Изменение численности	Женщин	Изменение численности	Всего	Изменение численности
2	2013	5 225 847	-47 737	6 149 265	-34 906	11 375 112	-82643
3	2014	5 178 236	-47 611	6 114 330	-34 935	11 292 566	-82546
4	2015	5 130 224	-48 012	6 078 869	-35 461	11 209 093	-83473
5	2016	5 081 347	-48 877	6 042 508	-36 361	11 123 855	-85238
6	2017	5 031 194	-50 153	6 004 802	-37 706	11 035 996	-87859
7	2018	4 979 475	-51 719	5 965 424	-39 378	10 944 899	-91097
8	2019	4 925 947	-53 528	5 924 054	-41 370	10 850 001	-94898
9	2020	4 870 448	-55 499	5 880 375	-43 679	10 750 823	-99178
10	2021	4 812 937	-57 511	5 834 258	-46 117	10 647 195	-103628
11	2022	4 753 409	-59 528	5 785 517	-48 741	10 538 926	-108269
12	2023	4 691 983	-61 426	5 734 141	-51 376	10 426 124	-112802
13	2024	4 628 834	-63 149	5 680 231	-53 910	10 309 065	-117059
14	2025	4 564 231	-64 603	5 624 256	-55 975	10 188 487	-120578
15	2026	4 498 426	-65 805	5 566 590	-57 666	10 065 016	-123471
16	2027	4 431 756	-66 670	5 507 656	-58 934	9 939 412	-125604
17	2028	4 364 566	-67 190	5 447 855	-59 801	9 812 421	-126991
18	2029	4 297 157	-67 409	5 387 442	-60 413	9 684 599	-127822
19	2030	4 229 809	-67 348	5 326 554	-60 888	9 556 363	-128236
20	2031	4 162 750	-67 059	5 265 137	-61 417	9 427 887	-128476
21	2032	4 096 177	-66 573	5 203 043	-62 094	9 299 220	-128667
22	2033	4 030 306	-65 871	5 140 273	-62 770	9 170 579	-128641
23	2034	3 965 410	-64 896	5 077 038	-63 235	9 042 448	-128131
24	2035	3 901 713	-63 697	5 013 521	-63 517	8 915 234	-127214
25	2036	3 839 411	-62 302	4 949 972	-63 549	8 789 383	-125851
	Сум-ма						-2 751 718
	% снижения численности по сравнению с 2011 годом	28%		20%		24%	Среднее число мигрантов в год 2751718

За эти 25 лет общая численность населения Москвы, если учитывать только естественное движение населения, снизится на 24%, то есть почти на 3 млн чел. (на 2 751 718 чел.)

Цифры ежегодного снижения численности и показывают тот «резерв», на который эта численность может быть увеличена, то есть ежегодные цифры приема иммигрантов.

Как можно видеть, пик снижения численности (–128667 чел.) приходится на 2032 год.



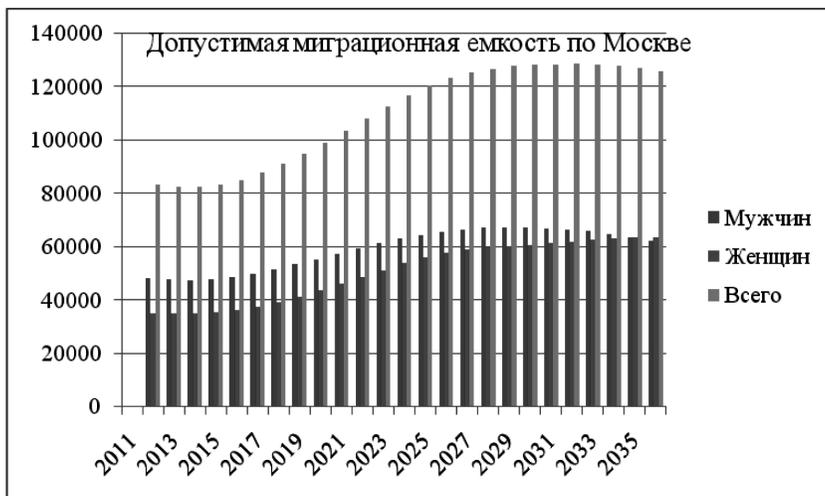
За 25 лет общая численность населения Москвы, если учитывать только естественное движение населения, снизится на 24%, то есть почти на 3 млн чел. (на 2 751 718 чел.)

Цифры ежегодного снижения численности и показывают тот «резерв», на который эта численность может быть увеличена, то есть ежегодные цифры приема иммигрантов.

Необходимо также учесть, что данные Росстата отражают только официальный уровень миграции, то есть зарегистрированный в ФМС.

В среднем эта цифра составит 110069 человек в год. Ориентировочный грубый ориентир — 100 тыс. человек в год, с постепенным ростом от 83 тыс. чел. в 2012 году до 126 тыс. в 2036 г.

Надо понимать, что при этом за 25 лет общее количество мигрантов составит около 3 млн чел., то есть по отношению к оставшемуся к 2036 году коренному населению это составит $2751718/8789383 \cdot 100 = 31,3\%$.



Грубо говоря, мигранты будут составлять четвертую часть населения города.

Сопоставим, как этот расчет соотнобразуется с фактическими объемами иммиграции в г. Москву.

Год	Миграционный прирост
2007	27 409
2008	44 723
2009	47 453
2010	74 987

С 2007 по 2010 год миграционный прирост развивался бурными темпами, увеличиваясь ежегодно на 60% (за исключением 2009 года, когда увеличения миграции практически не произошло). Если так пойдет и дальше, то нет сомнений, что в ближайшие 2–3 года рубеж 100 тыс. чел. в год будет преодолен.

С каждым годом накапливается все больше «миграционного населения», для которого мы не предусматриваем (в представленной модели) ни рождаемости, ни смертности. Коренного населения остается все меньше и меньше, и тем самым его *убыль* также снижается. А эта *убыль* в нашей модели и принята за миграционную емкость.

Таким образом, данное свойство обнаруживает ограниченность возможности применения данной модели периодом порядка 20 лет. За пределами этого времени необходимо учитывать показатели рождаемости и смертности для вновь прибывшего населения, как, очевидно, и другие факторы (такие, как *эмиграцию коренного населения, отток приезжего населения и повторную иммиграцию и др.*)

Проведенный расчет показывает *предельные цифры* возможной миграционной емкости Москвы и области, выходить за которые ни при каких обстоятельствах недопустимо. Этот расчет также носит чисто количественный характер и не претендует на исследование причин и следствий наблюдаемых процессов — их влияние на социальную сферу, на экологическую составляющую и т. п., которые являются предметом последующих исследований.

Литература

1. <http://www.tisbi.org/home/science/journal-of-tisbi/2000/issue1/23/> Научно-исследовательская работа Вестник ТИСБИ Выпуск № 1 за 2000 год.
2. <http://www.nirsi.ru/65> Снежанова Л.Н., аналитик НИРСИ Основные тенденции миграционной политики в России
3. Росстат. Система ЕМИСС. <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/>
4. Система ЕМИСС: <http://www.fedstat.ru/>

Карданская Н.Л.,

д-р экон. наук, проф.,

Почетный строитель России, академик МАИЭС,

Центральный научно-исследовательский институт

экономики и управления в строительстве

Матвеев М.Ю.,

канд. экон. наук,

Почетный строитель России, академик МАИЭС,

Центральный научно-исследовательский институт

экономики и управления в строительстве

Правила принятия управленческих решений в производственно-экономических системах

«Жизненный цикл» проекта в строительстве укрупнено состоит из следующих фаз:

- прединвестиционная — разработка концепции проекта, проектный анализ (в т. ч. технический, коммерческий, финансовый, экономический, организационный, социальный и экономический аспекты), технико-экономическое обоснование (ТЭО), организация и проведение торгов на проектно-изыскательские работы (ПИР);

- инвестиционная — разработка рабочей проектной документации, проведение подрядных торгов и заключение контрактов, планирование проекта, организация закупок и поставок, производство строительномонтажных и специальных работ, оперативное управление ходом работ, сдача проекта заказчику;

- эксплуатационная — эксплуатация созданного объекта (продукции), ремонт и развитие производства, закрытие проекта (демонтаж, реконструкция и т. п.).

Управленческие решения принимаются при переходе от одной фазы к другой и в пределах каждой фазы по отдельным этапам.

На рисунке 1 схематично представлен процесс формирования решения. Он включает в себя следующие блоки: прием, восприятие, селекция, хранение и предоставление информации; распознавание ситуации; подготовка решения; оценка эффективности решения; принятие решения.

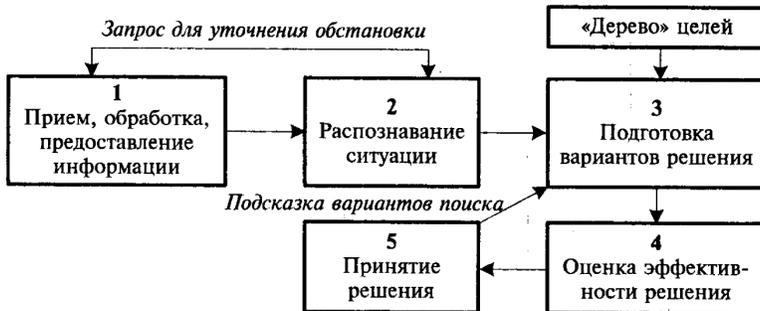


Рис. 1. Схема процесса решения

На каждом этапе взаимодействуют различные организации: инвестор, заказчик, проектировщик и поставщики, тресты механизации и ремонтные базы, структуры регионального управления, маркетинговые службы и структуры управления проектами и др.

При выборе управленческих решений возникает задача поиска оптимума для системы в целом или для ее отдельных частей (подсистем). Оптимальное решение для какого-либо участника инвестиционного процесса может нанести ущерб другим участникам и системе в целом. Оптимизацию отдельных функций (задач, подсистем) без учета интересов других называют субоптимизацией. Комплексный системный подход предусматривает построение «дерева» целей и критериев.

Составляющие процесса принятия решений можно свести укрупненно к установлению цели решения, разработке вариантов решения, анализу и оценке последствий (исходов) каждого варианта, выбору оптимального решения.

Правила принятия решений можно разделить на две группы: без использования численных значений вероятностей исходов и с их использованием.

Первая группа включает:

Правило максимакса — максимизация максимума дохода. Лицо, принимающее решение (ЛПР), идет на риск, игнорирует возможные потери и рассчитывает на максимальный доход;

Правило максимина — максимизация минимального дохода. Это очень осторожный подход;

- правило минимакса — минимизация максимально возможных потерь (или упущенных доходов). ЛПР принимает решение, которое ведет к минимальному значению максимальных потерь;

- правило минимума ожидаемых возможных потерь;

- компромиссное правило с использованием критерия Гурвича. Это компромисс между рисковым правилом максимакса и осторожным правилом максимина. Для каждого решения рассматриваются лучший и худший результаты. ЛПР назначает весовые коэффициенты обоим результатам на основе профессиональной интуиции и накопленных статистических данных. Каждый результат умножается на соответствующий вес, и по общей сумме отбирается решение с максимальным значением.

Вторая группа правил принятия решений с использованием численных значений вероятностей исходов включает:

- Правило максимальной вероятности — максимизация наиболее вероятных доходов;

- Правило оптимизации математического ожидания. Выбирается решение либо с наибольшим ожидаемым доходом, либо с наименьшими ожидаемыми потерями.

Значения вероятностей не постоянны (они основаны на информации или на расчетах). Зависимость выбора решения от изменения величины вероятности характеризует *чувствительность решения*.

Неопределенность и риск при принятии решения могут быть уменьшены путем повышения достоверности и актуализации информации. *Степень достоверности* информации определяется вероятностью исходов решения (которое принято на основе этой информации) по «маркетинговым данным» и обеспечивает максимальный доход. При этом анализируется риск для каждого варианта решения с его исходом (последствиями).

ЛПР оказывает предпочтение риску или стабильности в зависимости от финансового состояния, стадии развития продукции, сложившихся связей с партнерами, сегментирования продукции на рынке, профессионального имиджа и других факторов. Возникает понятие *полезности* при определении размеров риска.

Каждое решение с возможными вариантами исходов вызывает необходимость в следующих решениях, которые в свою очередь характеризуются различными последствиями. В общем виде это можно представить в виде «дерева» решений и исходов (рис. 2), которое состоит из «ветвей», «узлов» — квадратов (решений), «узлов» — кружков (соответствующих

им исходов). Количественная оценка рассчитывается с конца «ветвей» к исходной проблеме, и выявляется целесообразная последовательность решений.

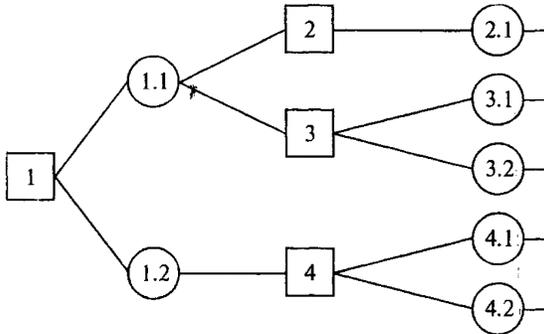


Рис. 2. Условная схема «дерева» решений и исходов

Постановка задачи принятия решений формализация постановки задачи

Для лица, принимающего решения, формальная постановка соответствующей задачи, состоит в следующем.

Для субъекта решения рассматривается множество символов вида:

$$\langle S_0, T, Q/S, F_1, F_2, F_3, A, B, Y, f, K, Y^* \rangle,$$

где слева от вертикальной черты расположены символы, соответствующие известным, а справа — неизвестным элементам задачи.

Здесь: S_0 — проблемная ситуация; T — время для принятия решения; Q — потребные для принятия решения ресурсы; $S = (S_1, \dots, S_n)$ — множество альтернативных ситуаций, доопределяющих проблемную ситуацию S_0 ; F_1 — система управляемых факторов; F_2 — система неуправляемых факторов; F_3 — система связей между управляемыми и неуправляемыми факторами; $A = (A_1, \dots, A_k)$ — множество целей, преследуемых при принятии решения; $B = (B_1, \dots, B_m)$ — множество ограничений; $Y = (Y_1, \dots, Y_n)$ — множество альтернативных вариантов решения; f — функция предпочтения, используемая данным лицом, принимающим решения; K — критерий выбора наилучшего решения; Y^* — оптимальное решение.

В ряде случаев время и ресурсы, отводимые на принятие решения, могут быть неизвестны и подлежат определению самим лицом, прини-

мающим решения. Тогда символы T и Q в приведенной формальной записи следует располагать справа от вертикальной черты.

Функция предпочтения может описывать абсолютную или относительную оценку решений по достижению цели в условиях возможных ситуаций и ограничений. Абсолютная оценка решений может быть произведена только в частных и весьма редких случаях. Поэтому в большинстве реальных задач приходится принимать только сравнительную оценку решений. Эта оценка может носить качественный характер, когда все альтернативные варианты решений ранжируются по степени предпочтения, или количественный, когда им придаются относительные количественные оценки.

Для группового решения та же задача записывается в следующей форме:

$$\langle S_0, T, Q / S, F_1, F_2, F_3, A, B, Y, F(f), L, K, Y^* \rangle,$$

где $S_0, T, Q / S, F_1, F_2, F_3, A, B, Y, K$ имеют те же самые значения, что и в задаче для индивидуального решения; $F(f)$ — функция группового предпочтения, зависящая от вектора индивидуальных предпочтений членов группы; L — символ принципа согласования индивидуальных предпочтений для формирования группового предпочтения.

В рамках формализованной таким образом задачи на основе определенной стратегии принимается соответствующее решение.

Литература

1. Дракер Питер Ф. Управление, нацеленное на результаты: Пер. с англ. М.: Технолог, школа бизнеса, 1994.
2. Ильин Н.И. и др. Управление проектами / Под ред. В.Д. Шапиро. СПб.: ДваТрИ, 1996.
3. Кузнецов Б.Т. Стратегический менеджмент. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.
4. Мир управления проектами: Пер. с англ. / Под ред. Х. Решке, Х. Шелле. М.: АЛАНС, 1993.
5. Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.

Кирсанова С.А.,

к. п. н., доцент, МГАКХиС

Кибернетика или синергетика: два подхода к управлению инновациями

Теории систем должны были в конце концов прийти к выводу, что все существующие системы в мире — *открытые*. Закрытыми могут быть системы, только искусственно придуманные и выделенные в мышлении — только мыслимые системы (мыслимые рациональным сознанием, его высокочастотными, с точки зрения нейропсихофизиологии, альфа и бета-ритмами). С помощью синергетики сейчас постепенно открывается иррациональное строение живой и космической материи во Вселенной. Рационально упорядоченная материя оказывается только после обработки человеческим разумом и его достижениями.

В философии и культурологии известно положение о 2-х *Природах* — Природе естественной и Культуре как рукотворной искусственной Природе. Новшества в Природе, как правило, будут иррациональны, в некоторых случаях — нейтральны. Новшества, произведенные человеком в культуре, могут быть как иррациональными в подражание естественной Природе, так и рациональными или рационалистическими — искусственными, вплоть до противоестественных. Последние нововведения уже принято описывать в категориях *модернизации*; аналогичные явления в теле человека медицина называет *новообразованиями*.

По оценке Конрада Лоренца, «достаточно сравнить с открытыми глазами старый центр любого немецкого города с его современной окраиной или эту позорную для культуры окраину, быстро вгрызающуюся в окружающую землю, с еще не захваченными ею местами. Сравните затем гистологическую картину любой здоровой ткани с картиной злокачественной опухоли: вы обнаружите поразительные аналогии! Если это впечатление выразить объективно и перевести с языка эстетики на язык науки, то в основе этих различий лежит потеря информации. Клетка злокачественной опухоли отличается от нормальной прежде всего тем, что она лишена генетической информации, необходимой для того, чтобы

быть полезным членом сообщества клеток организма. Она ведет себя поэтому как одноклеточное животное или, точнее, как молодая эмбриональная клетка. Она не обладает никакой специальной структурой и размножается безудержно и бесцеремонно, так что опухолевая ткань, проникая в соседние, еще здоровые ткани, врастает в них и разрушает их. Бросающиеся в глаза *аналогии между картинками опухоли и городской окраины* (курсив наш — С. К.) основаны на том, что в обоих случаях здоровые пространства «застраивались» по многочисленным, очень различным, но тонко дифференцированным и дополняющим друг друга планам, мудрая уравновешенность которых достигалась благодаря информации, накопившейся в процессе длительного исторического развития, между тем как пространства, опустошенные опухолью или современной техникой, заполнены немногими крайне упрощенными конструкциями. Гистологическая картина совершенно однородной, структурно бедной опухолевой ткани до ужаса напоминает аэрофотографию современного городского предместья с его унифицированными домами, которые, недолго думая, в спешке конкуренции проектируют культурно нищие архитекторы» [1].

Мнение К. Лоренца полностью подтверждается современной наукой *видеоэкологией*. Примерно 85% информации о мире человек получает с помощью зрения. Сегодня наш мир живёт во всё более плотной искусственной, урбанизированной среде, которая и выступает для большинства населения как основная визуальная среда. Видеоэкология позволяет диагностировать управленческое воздействие искусственной визуальной среды, типологизировать эту среду на информативную — *благоприятную, развивающую творческий потенциал* членов общества, и неинформативную — *неблагоприятную* для человека [2].

Таким образом, для понятия «*инноваций*» как положительного, смысловое поле сужается до новшеств лишь *иррациональных* — природных и человеческих, подражающих Природе.

Сообразно 2-м *принципиальным направлениям человеческой деятельности: инновационной и модернизационной*, существуют уже устоявшиеся научные подходы, основанные на соответствующих направлениях исследований: *синергетики* и *кибернетики*. *Синергетический подход* в настоящее время описывает естественную природу, а также аналогичные ей явления в природе искусственной, — т. е. явления стохастические, турбулентные, неравновесные, иррациональные... *Кибернетический подход* ищет рычаги управления любыми системами, каковыми рычага-

ми оказывается «закрытие» систем, рационализация их с целью предсказуемости для обеспечения управляемости.

Между этими 2-мя направлениями остаётся 3-е *нейтральное*, при изменениях по которому ситуация принципиально не сдвигается (или сдвигается незначительно) в сторону рационализации или иррационализации. Это знакомое синергетике состояние *равновесности*.

Если все *нововведения* считать *инновациями*, будет получаться, как в ставшем поговоркой «перестроечном» выражении: «Хотели как лучше, получилось как всегда». В результате рационализации и модернизации человечество поставило на грань катастрофы и уничтожения не только себя, но и всю биосферу, а может быть, и планету в целом. Но подобно тому, как многие жизненно важные для человека условия внешней и внутренней среды, питания, общения и т. д. были открыты лишь в результате расстройств соответствующих функций организма и выяснения причин — нехватки тех или иных условий, так и сегодня прогресс новообразований в теле человечества позволяет и поставить, и начать решать вопрос о норме и патологии человеческого существования, в особенности в такой сложной сфере как развитие.

Эволюционное развитие через усложнение систем или их качественную перестройку для усложнения адаптивных функций на сегодня наиболее точно описывает синергетический подход. *Новшества эволюционной пути — это инновации* (в природе и в человеческой деятельности).

Прогрессивное развитие общества и техники через модернизационные преобразования организуется с помощью кибернетики или подобных ей наук вроде менеджмента. *Модернизационные новшества суть новообразования* (в человеке, в обществе, в природных ландшафтах и т. д.). Нововведения вроде автомобилей «Мерседес» вместо «Фольксваген», установка счётчиков на воду и даже учреждение должности Президента Советского Союза ничего не меняют по сути. Такие новшества как бы бескачественные (в разбираемом здесь смысле) и остаются *просто нововведениями*.

В итоге выявляются 2 философских подхода к управлению инновациями. *Кибернетический* подход, заключающийся в том, чтобы «закрывать» систему от реальности (в философском смысле) и тем самым обеспечивать произвольное управление ею, с дальнейшей энтропией всей системы.

Сложность *синергетического* подхода применительно к управлению заключается в его «новизне» — он младше кибернетического, и до сих

пор с его помощью изучалось главным образом устройство систем. Применить наработки синергетического подхода к управлению системами только ещё предстоит.

При этом существует опасность смешения, перепутывания подходов. Например, предлагался «синергийный подход», при детальном рассмотрении оказавшийся кибернетическим, использовавшим, так сказать, синергийный анализ для определения у системы слабых мест («ахиллесовой пяты») и моментов развития для лучшего определения, когда и куда именно направлять на систему кибернетическое воздействие для максимально результативного управления ею.

Действительно **синергетический подход к инновационному управлению системами** будет содержать следующие *рекомендации*.

Как было открыто ещё в первой половине 1920-х гг. А.А. Фридманом, Вселенная, в которой мы живём, не может быть стационарной. Она должна развиваться или сжимаясь или расширяясь; в дальнейшем, в результате открытия Э. Хабблом в 1929 г. красного смещения в спектрах далёких галактик, было подтверждено расширение Вселенной.

Все реальные системы столь же нестационарны, хотя скорости, циклы, а иногда и направления развития у разных систем различны. Привычная нам окружающая природа, особенно живая природа, развивается в направлении повышения энергоёмкости систем (негэнтропии) через постепенное и поэтапное усложнение их структуры. То же наблюдается и в человеческом обществе: застой вместо развития приводит не к стационарности (которая в природе невозможна), а к деградации и разрушению. Даже у самой успешно развивающейся системы после пика её расцвета может наступить застой и, как результат, — быстрый упадок.

Например, такое состояние описано Антоном Семеновичем Макаренко в «Педагогической поэме». Он развил Колонию имени Горького от почти нулевого до образцово-показательного состояния, — и на этом пике ощутил начало упадка, конца (в культуре многих народов день летнего солнцестояния — наивысшего подъема Солнца на небе — день траура, потому что с этого момента день укорачивается — Солнце «начинает умирать»). Чтобы избежать конца, А.С. Макаренко организовал часть своих воспитанников на «завоевание Куряжа» — подъём соседнего детского дома из состояния воровской малины до такого же образцово-показательного. План по отсрочке упадка удался. Но чаще «маленькая победоносная война» оборачивается поражением системы, желающей выйти из кризиса.

Кризисы в развитии неизбежны. Эволюция системы — преодоление кризиса через усложнение собственной структуры и выход на новый уровень (этап) развития. Тем самым одна из рекомендаций синергетического подхода — помогать системам преодолевать кризисы развития с *иррациональным (негэнтропийным) усложнением их структуры* (или адаптивных функций), а не через рациональное упрощение системы, как, например, имело место в России при Новом Обряде (реформы патриарха Никона) XVII в.

Такого рода усложняющееся развитие через кризисы и помощь в их преодолении хорошо известно в педагогике в отношении отдельно взятого растущего и взрослеющего человеческого организма. Но аналогичное развитие и взросление всего человечества осмыслено пока слабо. Кризисы, наступающие в обществе, сейчас редко разрешаются в направлении его взросления, чаще — в направлении разрушения.

Разрушительные тенденции человеческого общества затрагивают не только его, но и окружающую природу, вмещающий ландшафт (по Л.Н. Гумилёву). Системный (системно-синергетический) подход в экологии и сопредельных науках начинает рассматривать живые организмы вместе с занимаемым ими ландшафтом в единой системе — *экоценозе*. Экоценозы живут и развиваются, порой умирают подобно всем живым существам и уступают место другим аналогичным системам. Однако практически повсюду на Земле вмешательство человека в экоценозы за последние два века привело их катастрофическому опустошению (энтропии), в результате чего во многих местах экосистемы становятся неустойчивыми, маложизнеспособными. В то же время человек вольно или невольно создаёт антропогенные ландшафты, заселяемые отдельными видами организмов, которые оказываются способными к существованию в таких условиях; чаще всего эти организмы не вызывают у человека особого восторга — болезнетворные микробы, тараканы, крысы, «мусорные деревья» (клёны ясенелистные, единственные в результате самосева составляющие теперь значительную, а местами большую, долю древесной растительности в мегаполисе). Нежелаемые человеку организмы окружают его вопреки всем усилиям, а желаемые избегают соседства с человеком или терпят таковое в результате целенаправленных усилий. Приблизительно таким образом создаются *нооценозы* — искусственные ландшафты, установившиеся после рационалистического вмешательства человека в естественное.

В экологии разработаны и продолжают разрабатываться разнообразные меры по сохранению природных экосистем, так как от их жизнеспособности в конечном счёте зависит сама возможность выживания человечества на Земле. Экологи советуют, насколько только возможно, усложнять структуру нооценозов: привлекать диких птиц и способствовать их размножению, искусственно разводить и расселять многие виды животных, свойственных конкретным ландшафтам, восстанавливать осушенные болота как естественные местообитания многих видов зверей и птиц, не мешать естественному восстановлению лесов... При этом первостепенное значение имеет естественность проводимых мероприятий, среди которых наиболее внимание уделяется восстановлению обитавших ранее в данном ландшафте видов: речь идёт не об интродукции видов, способных прижиться в данном климате, а о именно восстановлении прежнего экоценоза в максимально доступной полноте и сложности.

То есть необходимо расселять именно и только те виды, которые жили в данной местности, в данном ландшафте ранее, — человек извёл эти виды у природы и должен бы ей их вернуть, — и только в случае, если такое возвращение невозможно (вид истреблён полностью и отсутствует даже в зоопарках), можно попытаться заменить его ближайшим родственным видом (например благородных оленей Европы — дальневосточными пятнистыми оленями). Интродукция неместного вида может оказаться разрушительной для местной экосистемы, — случайно попавшую в Европу канадскую злодею, заполонившую европейские каналы, много десятилетий звали «водяной чумой»; в XX в. подобные же бедствия стала вызывать эйхорния (водяной гиацинт); акклиматизированная в Европе американская норка стала вытеснять местную европейскую, поставив её под угрозу исчезновения; на многих островах Индийского и Тихого океанов завезённые европейцами козы съели эндемичную флору, а собаки и кошки съели или вытеснили такую же эндемичную фауну; хрестоматийным стал пример кроликов, сбежавших с ферм первых поселенцев Австралии и расплодившихся там до масштабов стихийного бедствия... И даже поселения вида в несвойственный ему ландшафт или местность, даже при условии выживания там потомков поселённых животных приведёт не к сохранению экземпляров данного вида, а к микроэволюции (приспособлению организмов к новой природной среде) и формированию по крайней мере нового подвида. [3]

В целом рекомендации экологии — 1) восстановление 2) сложности экосистем для 3) повышения их устойчивости, адаптивности, жизнеспособности

собности. Эти рекомендации относятся как окружающей человека среде (нооценозу), так и к самому человеку и человеческому обществу как неотъемлемому элементу экоценозов. Примерно в этом состоит модный сегодня принцип *коэволюции* человека и биосферы.

Литература

1. Лоренц К. Восемь смертных грехов цивилизованного человечества // Лоренц К. Обратная сторона зеркала: Пер. с нем. — М.: Республика, 1998. — С. 7–8.
2. Филин В.А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что — плохо. — М.: ТАСС-Реклама, 1997; Филин В.А. Автоматия саккад. — М.: Изд-во МГУ, 2002; Кирсанова С.А. Экологические проблемы урбанизированной аудио-визуальной (информационной) среды // Гуманитарные и социально-экономические науки в XXI веке: Сб. науч. трудов. — М.: МГАКХиС, 2010. — С. 92–106.
3. Петрашов В.В. Начала нооценологии. Наука о восстановлении экосистем и создании нооценозов. — Обнинск: Принтер, 1998.

Клочко Ю.С.,
студентка,

Лобанова Е.А.,
студентка,

Садовникова Н.А.,
докт. экон. наук, проф.,
Московский государственный университет
экономики, статистики и информатики

Статистический анализ и прогнозирование случаев прерывания беременности в России

Аборты для России являются проблемой демографического характера. Статистика абортотв по России показывает, что около 60% беременных женщин идут на аборт. Как известно, в стране существует много клиник, не имеющих лицензии на проведение абортотв, однако некоторая часть абортотв проводится именно в этих незаконных клиниках. Это связано с дешевой их услугой и отсутствием обследования перед абортотв. Доля этих клиник составляет 20% от общего их числа. Можно сделать вывод, что статистика абортотв по России составляет 80%. *Реальное число абортотв в России — от 5 до 12 млн в год.* Для справки, население Португалии составляет 10,5 млн чел.

Женщину толкает на аборт её образ жизни. Включая телевизор, мы слышим, что нужно жить каждым днем, веселиться, жить только для себя, «прожигать жизнь». И привыкая к этому образу жизни, мы не хотим брать на себя серьезные решения. Сейчас молодая девочка, если узнает, что она забеременела, впадает в отчаяние и ищет деньги на аборт. Почему она это делает? Существует множество причин, например, юный возраст, отсутствие финансовой поддержки и т. д. Однако главная причина всё же заключается в нежелании брать на себя ответственность.

Что касается взрослых женщин: как объяснить их выбор, когда они идут на аборт? Женщины в возрасте от 25 лет уже мечтают о семье и хотят завести детей. В этом случае женщина сталкивается с финансовым

вопросом, и задает себе вопрос, сможет ли она и её избранник обеспечить нормальное существование своих детей? Финансовый кризис и резкие спады в экономике толкают её лишний раз задуматься, а стоит ли? Вследствие этого, современные российские семьи в лучшем случае имеют одного ребенка.

Другое дело, население восточной части населения. В странах третьего мира, для которых характерен невысокий уровень финансового развития, люди работают, заводят детей, чтобы дети могли им помочь и обеспечить их в будущем. У стран востока так сложилось: мужчина должен быть добытчиком, а жена лучшей матерью и хранительницей домашнего очага. В России же другая ситуация. Многие женщины предпочитают карьеру материнству. Семейные ценности рушатся.

Нельзя винить в таком числе аборт в России отсутствие финансового благополучия. Такой статистики аборт в России не было никогда, даже в 90-е гг. XX в. Во всём виноват наш образ жизни.

В ходе данного исследования был проведен статистический анализ случаев прерывания беременности и выявление влияния на них следующих показателей:

- X_1 — заработная плата женщин, руб.;
- X_2 — нарушения родовой деятельности на 1000 родов;
- X_3 — женщины, совершившие преступления, тыс. чел.;
- X_4 — социальные выплаты — всего, млн руб.;
- X_5 — средние цены за м² общей площади, руб.;
- X_6 — заболеваемость алкоголизмом и алкогольными психозами, чел.

Результаты анализа позволили сформулировать следующие выводы:

- число прерываний беременности имеет убывающую тенденцию, что обусловлено улучшением демографической политики государства, улучшением качества жизни населения;
- тенденция среднего уровня в уровнях временного ряда числа аборт существует, но отсутствует тенденция дисперсий, следовательно, существует тренд;
- уравнение линейного тренда наиболее точно отражает тенденцию изменения числа аборт в РФ за период с 2000 по 2010 гг.;
- в ходе реализации корреляционного метода анализа мультиколлинеарность не была выявлена, коэффициенты вариации по всем показателям не превышали 33%, при проверке на нормальность закона распределения было выявлено, что данные подходят для дальнейшего анализа и приближены к нормальным;

- реализация регрессионного метода анализа показала, что существенное влияние на число прерываний беременности оказывает заболеваемость алкоголизмом и алкогольными психозами, с учетом чего и был сделан прогноз;

- наиболее точный прогноз был получен по средним показателям, хотя не намного отличался от прогноза по медианным значениям — рис. 1.

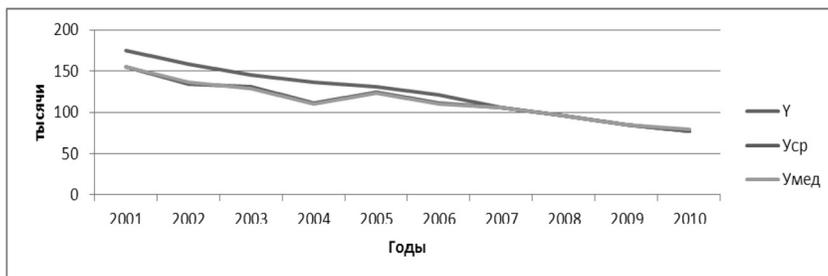


Рис. 1. Динамика числа случаев прерывания беременности в России

Произведя прогноз на три года вперед, были получены следующие значения:

По средним показателям:

$$* \hat{Y}_{2011}^* = 93,59 - 0,4 * 27,42 = 83,34.$$

$$* \hat{Y}_{2012}^* = 90,63 - 0,5 * 25,78 = 78,34.$$

$$* \hat{Y}_{2013}^* = 87,77 - 0,58 * 24,24 = 73,71.$$

По медианным значениям:

$$* \hat{Y}_{2011}^* = 93,59 - 0,4 * 25,1 = 84,22.$$

$$* \hat{Y}_{2012}^* = 90,63 - 0,5 * 23,35 = 79,5.$$

$$* \hat{Y}_{2013}^* = 87,77 - 0,58 * 21,76 = 75,14.$$

Если смотреть официальные данные по числу прерываний беременности в Центральном и Приволжском федеральных округах в 2011 г., то полученный нами прогноз будет приближен к реальным данным.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что репродуктивное поведение женщин имеет особую социальную и политическую значимость в условиях современной демографической ситуации в России. Статистика

исходов беременностей чрезвычайно важна, поскольку характеризует, во-первых, здоровье рожаящих женщин и рождающихся детей, а, значит, качество популяции, во-вторых, уровень службы охраны здоровья матери и ребенка, в частности, планирования семьи, являясь в то же время основой для реформирования службы.

В большинстве своем аборты делают женщины в возрасте от 16 до 25 лет, так как этот социальный слой находится в наиболее неблагоприятном материальном положении. Молодая одинокая женщина просто не в состоянии в должной степени обеспечить себя и своего ребенка. Также на процент абортует влияет моральное и нравственное здоровье людей. Ведь за последние несколько лет моральные рамки сильно расширились, а многие нравственные принципы в глазах сегодняшней молодежи выглядят устаревшими. Такая кардинальная мера как запрет на аборты в России ни к чему не приведет. Аборты всё равно будут делать в незаконных клиниках, даже с большим риском для здоровья. Нужно сделать для себя вывод, кто мы и куда идем, к чему приведет наш путь в итоге. Россия огромная страна, наши предки боролись за наше будущее. А за что боремся мы? Задумайтесь об этом...

Клочкова Ю.С.,
преп., МГАКХиС

Инвестиционная привлекательность проектных предложений

В настоящее время в Москве одним из самых доходных инвестиционных направлений является строительство. Строительство сегодня охватывает целый комплекс сложных задач, связанных с поиском и выделением территории под застройку, проектированием, согласованием проектной документации, организации процесса строительства, сдачи объекта.

Строительству предшествует процесс проектирования. Сначала разрабатывается предпроектная документация, затем проект планировки.

Проектом планировки территории является градостроительная документация, которая определяет планировочную структуру, зонирование территории, инженерное обеспечение, развитие застройки, культурно-бытовое и транспортное обслуживание, и разрабатывается на территорию района, микрорайона, квартала или их часть.

Основной целью проекта планировки является предварительное создание прототипа предполагаемых объектов на земельном участке, предназначенном для строительства и размещения объектов. Проект требуется для точного расчета капитальных вложений, определения рентабельности и инвестиционной привлекательности объекта, определения наиболее рационального использования имеющихся площадей, целесообразности задуманного сооружения, правильно подобранных планировочных решений, видов материалов, архитектуры, особенностей функционирования. Чем основательнее проработан проект, тем надежнее гарантия успеха строительства.

В Москве практически не осталось свободных для застройки территорий. В качестве внутригородских резервов для развития системы общегородских центров, жилищного строительства, реабилитации природного комплекса города используются реорганизуемые производственные зоны. При разработке проектных предложений необходимо выбирать наиболее эффективные варианты застройки, отвечающие интересам инве-

стора и повышающие уровень и качество жизни населения. Значительная часть расчетов, технических идей и проектных решений может неоднократно меняться в процессе проектирования.

Для определения максимальной эффективности проектного решения, введено понятие инвестиционной привлекательности, оценивая которую с точки зрения дохода и риска, можно утверждать, что это наличие дохода (т. е. экономического эффекта) от вложения средств при минимальном уровне риска. Роль данного понятия при характеристике инвестиционной активности можно проследить на схеме:



Наиболее приемлемый из всех существующих подходов к оценке инвестиционной привлекательности проекта планировки территории является факторный, основанный на оценке набора факторов: характеристика экономического потенциала территории; общие уровни хозяйствования (развитие отраслей экономики, степень изношенности основных фондов, незавершенного строительства); зрелость рыночной среды (инфраструктура, приватизация, инфляция, степень вовлеченности населения в инвестиционный процесс, емкость рынка, присутствие отечественного и иностранного капитала); политическая ситуация; социальные факторы (уровень жизни и занятость населения, величина реальной

зарплаты, отношение населения к местным и иностранным предпринимателям, условия работы иностранных специалистов); финансовые (доходы бюджета, доступность бюджетных ресурсов, уровень банковского процента, удельный вес долгосрочных кредитов).

Рассмотрим экономическую эффективность проекта как фактор инвестиционной привлекательности.

Экономическая эффективность реализации проектных предложений состоит из трех составляющих — социальной, коммерческой и бюджетной эффективности.

При определении экономической эффективности проектов предстоящие затраты и результаты оцениваются в пределах расчетного срока, в базисных, прогнозных и расчетных ценах (последние учитывают уровень инфляции).

Коммерческая (финансовая) и бюджетная эффективности реализации проектных предложений включают в себя следующие показатели:

- расходы инвестора проекта, в т. ч. затраты на мероприятия по: освоению и подготовке территории, новому строительству объектов жилищного строительства и коммерческого фонда, реконструкции объектов, развитию улично-дорожной сети, дорожно-мостового и гаражного строительства, инженерному обеспечению и благоустройству территории; амортизационные и налоговые отчисления;

- доходы города в виде налоговых поступлений;
- доход инвестора;
- срок окупаемости;
- рентабельность.

К социальной эффективности проекта планировки территории относятся социально-экономические последствия осуществления инвестиционных проектов для общества в целом.

Показателями социальной эффективности являются количественные и качественные показатели улучшения условий жизни населения: рост жилищной обеспеченности, рост доступности жилья, создание новых рабочих мест, рост обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры, природно-рекреационными территориями, уменьшение затрат времени на поездки от мест проживания до мест работы, предприятий сферы услуг и др.

Критериями, на основе которых определяется экономическая эффективность, являются:

- относительно высокие показатели доходности (прибыльности) проектных предложений по реконструкции и строительству объектов, в том

числе для города, инвестора (чистая приведенная стоимость должна быть значительно выше нуля, внутренняя норма рентабельности соответствовать складывающимся на финансовом рынке показателям, срок окупаемости должен быть минимальным);

- соответствие проектных предложений целям социально-экономического развития города (района или административного округа) и бюджетного инвестирования на среднесрочную перспективу;

- возможный позитивный эффект по инновационному развитию отраслей экономики, в связи с реализацией проектных предложений;

- достижение положительных социальных эффектов, связанных с реализацией проектных предложений.

Определение реальности достижения именно таких результатов инвестиционной деятельности и является ключевой задачей оценки финансово-экономических параметров любого проектного предложения.

Литература

1. Бочаров В.В. Инвестиционный менеджмент. — СПб: Питер, 2000. — 160 с;

2. Вы и мир инвестиций. Совместное издание ММВБ и Нью-Йоркской фондовой биржи, учебник для массового инвестора. Учебное пособие — 3-е изд., испр. — М.: Вече, 2003;

3. Планирование и анализ инвестиционной деятельности предприятий. Портал дистанционного консультирования малого предпринимательства (<http://www.dist-cons.ru/modules/Plan/index.html>), 1.03.2003.

Коробко В.И.,

д. ф.-м. н., проф.,

действительный член Международной Академии Информатизации,

Корсакова И.Н.,

к. э. н., проф. МГАКХиС

Концептуальная модель природопользования и природообустройства

Природопользование и природообустройство согласно их дефинициям представляет собой область знаний, лежащих в зоне пересечения следующих наук: экологии, экономики, менеджмента и маркетинга (рис. 1). Отметим, что их «инструментарий» выходит за рамки указанных наук в область инженерных дисциплин.

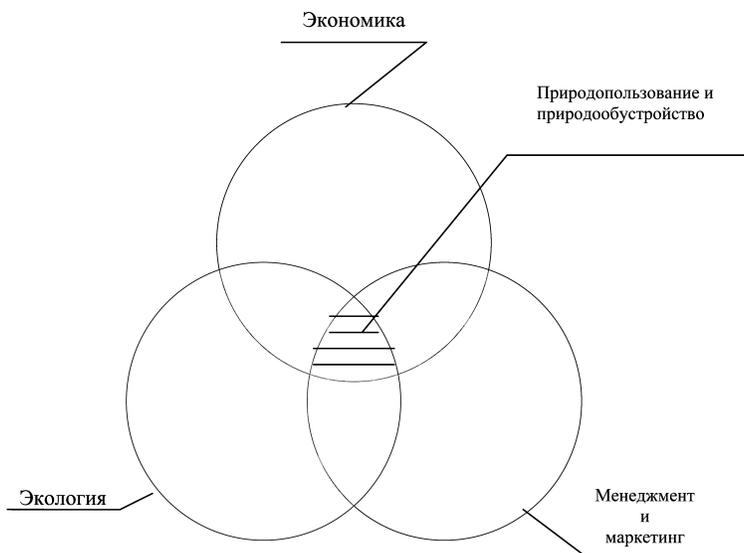


Рис 1. Концептуальная модель природопользования и природообустройства

Экономика — совокупность общественных отношений в сфере производства, обмена и распределения продукции /1/.

Рынок — это экономическая категория товарного производства и обращения, связанная с системой экономических отношений, которая обуславливается способом материального производства. Рынок является формой связи между товаропроизводителями (между отдельными самостоятельно принимающими решения хозяйствующими объектами). Для функционирования рынка требуется *реализация* многообразных *форм собственности* (частной, государственной, кооперативной, акционерной и др.) и *создание рыночной инфраструктуры*: рынок товаров и услуг (товарных бирж, оптовой и розничной торговли, маркетинговых организаций); рынок факторов производства (земля, труд, капитал); *финансовый рынок* (отражающий спрос и предложение финансовых средств (денег, акций, облигаций)).

Экология — наука об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и окружающей средой /2/.

Объектом экологии являются: популяции организмов, виды, сообщества, экосистема и биосфера в целом.

Общая экология изучает общие законы и принципы развития и функционирования природы и космоса /3/.

Постановка проблемы «экология и экономика» имеет явный подтекст невольного противостояния экономических устремлений человека и целей природы. Но в самих терминах названий содержится их смысловое единство, так как оба названия имеют один корень «экос» (дом) и рассматривают две стороны глобального обитания человека в пределах его большого дома — Земли. Одной из причин такого противостояния является ограниченность природных ресурсов, включая в это понятие и естественные условия развития человечества. Ограниченность природных ресурсов существенно воздействует на производительные силы общества и через них на социальные и производственные отношения.

Одним из основных законов природопользования является закон соответствия между развитием производительных сил и природно-ресурсным потенциалом общественного прогресса, который свидетельствует о балансе в следующей цепочке «интегральный природно-ресурсный потенциал — производительные силы — производственные отношения».

Схема интегрального природного ресурса /4/ представлена на рис. 2.

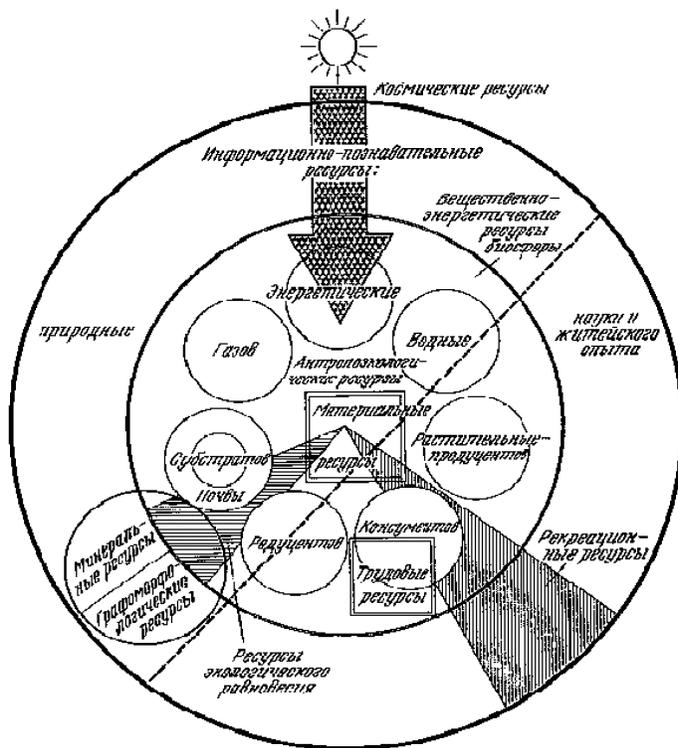


Рис. 2. Схема интегрального природного ресурса

Представленные на схеме трудовые ресурсы вовлечены в интеграцию как биологически (человек является представителем консументов), так и социально-экономически — через ресурсы поддержания экологического равновесия и рекреационные ресурсы, а также блок материальных ресурсов.

Нарушение баланса в цепочке «интегральный природно-ресурсный потенциал — производительные силы — производственные отношения» приводит к кризисным ситуациям. На рис. 3. представлены экологические кризисы и революции за время существования человека /4/.

Современный экологический кризис (рис. 3) является в основном кризисом редуцентов, которые не в состоянии разлагать весь «букет» загрязнителей, производимых человечеством, особенно тех, что не имеют

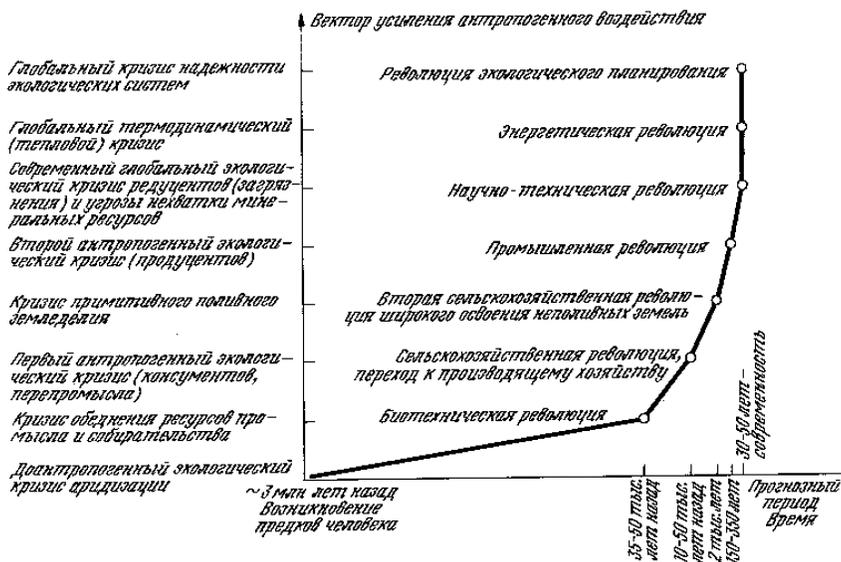


Рис. 3. Экологические кризисы и революции за время существования человека

природных аналогов, а поэтому и организмов для их утилизации и превращения в исходные химические элементы.

Менеджмент в природопользовании и природообустройстве

Современный экологический кризис — революция экологического планирования — может быть разрешен в результате рационального планирования природопользования и природообустройства, а также организации, проведения природоохранных мероприятий и контроля за их выполнением. А это и есть *основные функции менеджмента* /1/.

Маркетинг в природопользовании и природообустройстве

Принципы и правила маркетинга лежат в основе реализации на рынке продуктов переработки вторичного сырья, полученного из отходов производства, а также в реализации решений землеустроительных и градостроительных задач /5/.

Литература

1. Коробко В.И. Теория управления. Учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009
2. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. Учебник — М.: ЮНИТИ, 2008
3. Коробко В.И. Экологический менеджмент. Учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010
4. Реймерс Н.Ф. Экология: Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М.: Россия молодая, 1994
5. Соловьев Б.А. Маркетинг. Учебник. М.: Инфра-М, 2007.

Коробко В.И.,

д. ф.-м. н., проф.,

действительный член Международной академии информатизации, МГАКХиС

Дефиниция природообустройства

Известно, что первым шагом при изучении любой научной дисциплины является определение объекта (предмета) ее рассмотрения. «Определите значения слов, и Вы избавите человечество от половины его заблуждений» (Рене Декарт).

Определением или **дефиницией** (англ. Definition) называется логический прием установления типичных и специфических признаков данного объекта. Полное указание существенных признаков объекта включает два элемента:

- а) указание на ближний род;
- б) указание на специфические отличия изучаемого явления (видовые признаки).

С этой точки зрения рассмотрим понятия «природопользование» и «природообустройство».

Указание на ближний род *Родовым элементом* обоих понятий «природопользование» и «природообустройство» является понятие «природа».

Природа (physis, natura) в широком значении означает все сущее в бесконечном многообразии своих проявлений. В этом смысле понятие «природа» выступает как синоним понятий «Вселенная», «материя», «бытие», «объективная реальность» и т. д.

В более узком смысле природа — объект изучения науки природоведение, а точнее — совокупный объект естествознания («наук о природе») и общей экологии.

Природоведение — познание объективных законов возникновения, развития, функционирования отдельных компонентов природы и их совокупности в виде природно-территориальных комплексов или геосистем различного ранга (биология, гидрология, почвоведение, география и т. д.). Вместе с тем понятие природа используется для обозначения

внутренней закономерности, сущности вещей и явлений. Например, природа вещей, природа явления и т. п.

В гуманитарном понимании, природа (по Далю) — естество, все вещественное, вселенная, все мирозданье, все зримое, подлежащее пяти чувствам. Более того, природа это наш мир, Земля, со всем созданным на ней, все природные или естественные произведения на земле, три царства (или, с человеком, четыре). В первоначальном виде своего природа, противоположна искусству, делу рук человеческих. Изначальное значения слова природа исходит из слов приржать, прирдить кого-либо, рожать как бы в прибавку к чему-то или дать лишку приплодом или урожаем.

В философском смысле, природа — (от греческого *physis*, от *phyein* — возникнуть, быть рожденным), означает первоначальную сущность, ядро вещи, явления или совокупность всех вещей не тронутых человеком. Так как человек является частью природы, то природа — совокупность, сумма всей непосредственной деятельности, всех вещей и событий в их всеобщей связи. Формально природа это бытие вообще. Противоположен природе дух (Гете) во всех формах его проявления, в частности в форме культуры. В человеке сочетание природы и духа представляют его человеческую сущность. Природа формирует *природную среду* которая является основной составляющей частью среды обитания и производственной деятельности человечества.

С научной точки зрения природная среда — совокупность абиотических и биотических факторов естественных или измененных в результате деятельности человеческого общества, оказывающих влияние на человека и другие организмы. Природная среда отличается от других составляющих окружающей среды свойствами самоподдержания и саморегуляции без корректирующего вмешательства человека. Природная среда включает и искусственную (техногенную) среду, т. е. совокупность элементов среды, созданных из природных веществ. Эти элементы (здания, сооружения и т. п.) созданы трудом и сознательной волей человека и не имеют аналогов в девственной природе. Общественное производство изменяет окружающую среду, воздействуя прямо или косвенно на все ее элементы.

В широком смысле в понятие «природная среда» могут быть включены материальные и духовные условия существования и развития общества. Часто под термином «окружающая среда» понимается только окружающая природная среда; в таком значении он используется в международных соглашениях.

В природной среде существуют и взаимодействуют природные объекты — ограниченная в пространстве и во времени форма проявления сочетания запасов, потоков и условий существования энергии и вещества. Часть запасов и потоков, которая может быть использована человеком, обычно относится к природным ресурсам. В этом смысле природный объект это сочетание природных ресурсов и условий.

Видовые признаки. Видовые элементы понятий «природопользование» и «природообустройство» различны.

Для понятия «природопользование» видовые элементы отражают термин «пользование», который происходит от слова «польза».

Польза в «Словаре русского языка» (под редакцией С. Ожегова) — это хорошие, положительные последствия, выгода. А данном случае с учетом родового элемента — это «польза» природе и человеку (как элементу природы).

Пользование (юридическое) — это одно из основных правомочий собственника, которое заключается в праве производительного или личного потребления вещи для удовлетворения собственных потребностей и интересов в зависимости от её назначения (эксплуатация имущества, получение плодов и доходов, приносимых им, и т. п.). Границы права пользователя определяются законом, договором или иным правовым основанием (например, завещанием). Запрещается пользование имуществом в ущерб интересам других лиц (т. н. злоупотребление правом). Законное пользование может быть защищено от нарушений различными правовыми средствами, в частности путём предъявления иска об устранении препятствий в пользовании.

С учетом взаимосвязи родовых и видовых элементов рассматриваемого объекта изучения запишем следующее определение (дефиницию).

Природопользование — это практика использования природной среды и других природных ресурсов человечеством (Реймерс Н. Ф., 1980)

Понятие «природообустройство» появилось в научно-технической литературе значительно позже понятия «природопользование» и в настоящее время не нашло отражения в словарях и энциклопедиях.

Рассмотрим видовые элементы этого понятия.

Видовые элементы понятия «природообустройство» отражают термин «обстроить».

Обстроить (Толковый словарь русского языка Ушакова) — застроить, возвести строения везде, вокруг. Например, обстроить город после пожара, обстроить площадь и т. д.

Локализация этого термина привела к понятию «обустроить», например, обустроить дом, квартиру, кабинет и т. д. В настоящее время термин «обустроить» приобрел широкое понятие. Например, обустроить двор, территорию района и т. д.

С учетом взаимосвязи родовых и видовых элементов рассматриваемого объекта изучения приведем следующее определение:

Природообустройство (Голованов А.И., 2008) — согласование требований природопользователей и свойств природы, придание её компонентам новых свойств, повышающих потребительскую стоимость или полезность компонентов природы, восстановление нарушенных компонентов.

Природопользователь — инициатор, заказчик хозяйственной или иной деятельности, хозяйствующий субъект, юридическое или физическое лицо, осуществляющее взаимодействие с природой.

Природообустройство делается при разработке карьеров и скважин для добычи полезных ископаемых, при замене естественных ценозов искусственными (сельскохозяйственная деятельность) и во многих других случаях.

В понятие природообустройство включается и восстановление свойств, компонентов природы, нарушенных при использовании (при строительных работах, при добыче полезных ископаемых), восстановление водных ресурсов, борьба со стихийными бедствиями (сухостей, размыв, затопление и т. п.).

Одним из основных рабочих «инструментов» природообустройства является инженерное обустройство территорий, которое включает создание транспортных коммуникаций (в том числе мостов, транспортных тоннелей), системы энергосбережения, связи, формирование инфраструктуры.

Основные сферы деятельности по природообустройству территорий представлены на рис. 1.1.

Улучшение и защита сельскохозяйственных и лесных угодий территорий включает:

- гидромелиорацию земель;
- противоэрозионные работы;
- работы по предупреждения оврагообразования и рекультивации заовраженных земель;
- защиту земель от затопления;

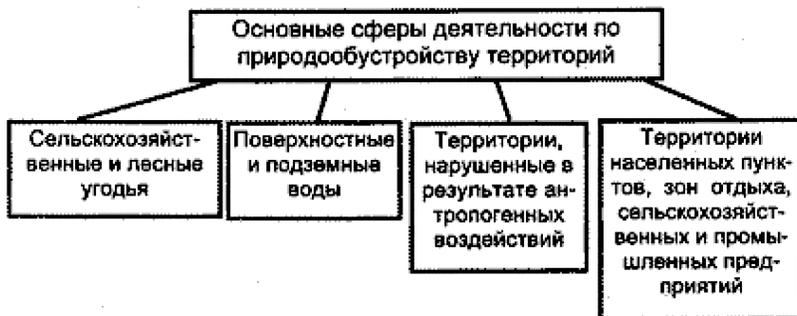


Рис. 1.1. Основные сферы деятельности природообустройства

- защиту территории от подтопления;
- противооползневые работы;
- защиту от селевых потоков.

Защита поверхностных и подземных вод включает следующий комплекс мероприятий:

- восстановление малых рек;
- выправительные и берегоукрепительные работы на реках;
- работы по очистке водоемов;
- благоустройство берегов рек и водоемов в населенных пунктах и местах отдыха;
- строительство сооружений по очистке природных и сточных вод;
- перевод промышленных предприятий на замкнутую систему технического водоснабжения.

Восстановление территорий, нарушенных в результате антропогенных воздействий, включает:

- рекультивацию земель и территорий;
- реконструкцию рельефа;
- промывку засоленных земель.

Защита и восстановление территорий населенных пунктов, зон отдыха, сельскохозяйственных и промышленных предприятий включает:

- удаление, накопление и утилизацию твердых бытовых и производственных отходов (соответственно ТБО и ТПО);
- защита атмосферы от вредных выбросов промышленных предприятий;
- защиту от шума;

- защиту от электромагнитных полей;
- возведение новых, ремонт и реконструкция существующих инженерных сооружений

Литература

1. Голованов А.И., Зимин Ф.М., Козлов Д.В. Природообустройство. Учеб. пособие. М.: Колос, 2008.
2. Коробко В.И. Экологический менеджмент. Учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010.
3. Реймерс Н.Ф. Экология: Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. М.: Россия молодая, 1994.

Коробко В.И.,

д. ф.-м. н., профессор,

действительный член Международной Академии Информатизации,

МГАКХиС, Москва

Цветлюк Л.С.,

д. и. н., профессор, ИНО, Москва

Многоквартирный дом как объект права собственности

Многоквартирный дом представляет собой жилые помещения и все инженерные коммуникации, удобства, оборудование, соединенные с недвижимостью и считающиеся неотъемлемой частью дома, а также участок земли, на котором он стоит и примыкающую к нему придомовую территорию.

С юридической точки зрения — это один из объектов права собственности физических и юридических лиц, собственности субъектов РФ, федеральной или муниципальной собственности. В настоящее время единое правовое регулирование жилищных отношений осуществляется Жилищным кодексом РФ (ЖК РФ) /1/ и в некоторой части Гражданским кодексом РФ (ГК РФ) /2/. Объектами жилищных прав являются жилые помещения — жилой дом или его часть, квартира или ее часть, комната (ст. 15 и 16 ЖК РФ). Но помимо жилых помещений в многоквартирных домах (особенно современных) имеется значительное количество нежилых помещений полезного назначения, не предназначенных для проживания. Например, встроенно-пристроенные нежилые помещения первых этажей (офисные, торговые, общественного питания, социального назначения — детские сады и центры детского досуга, и т. п.), машино-места в подземных автостоянках, складские помещения в подвалах и цокольных этажах. Отметим, что отношения, складывающиеся по поводу владения, пользования и распоряжения такими нежилыми помещениями, не подлежат регулированию жилищным законодательством /3, 4/. В то же время собственники нежилых помещений в многоквартирном доме в отношении общего имущества дома

обладают теми же правами и несут те же обязанности, что и собственники жилых помещений:

- им принадлежит на праве общей долевой собственности общее имущество многоквартирного дома (п. 1 ст. 36 ЖК РФ);
- обязаны нести бремя расходов на содержание общего имущества многоквартирного дома (ст. 39 ЖК РФ);
- вправе участвовать в общем собрании собственников помещений в многоквартирном доме (ст. 44–48 ЖК РФ);
- вправе быть членами товарищества собственников жилья, создаваемого для управления многоквартирным домом (ст. 139 ЖК РФ), и участвовать в управлении самим ТСЖ;
- обязаны участвовать в управлении многоквартирным домом и в выборе способов управления (ст. 161–164 ЖК РФ) и др.

Множественность субъектов права собственности на одно и то же общее имущество многоквартирного дома предполагает необходимость согласования их воли посредством проведения общего собрания собственников.

Согласно п. 3 ст. 161 ЖК РФ, способ управления многоквартирным домом выбирается на общем собрании собственников помещений в многоквартирном доме и может быть изменен в любое время на основании его решения. Порядок проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме установлен ст. 44–48 ЖК РФ. Общее собрание является органом управления многоквартирным домом (ст. 44 ЖК РФ), и оно «решает вопросы, связанные исключительно с осуществлением права собственности» на общее имущество многоквартирного дома. Необходимо добавить, что общее собрание собственников помещений в многоквартирном доме также решает вопросы управления этим домом, т. к. «управление» не принято относить к правам собственника. Собственники помещений в многоквартирном доме обязаны ежегодно проводить годовое общее собрание (п. 1 ст. 45 ЖК РФ). Согласно п. 2 ст. 161 ЖК РФ собственники помещений в многоквартирном доме обязаны выбрать один из способов управления многоквартирным домом:

- непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме;
- управление товариществом собственников жилья (ТСЖ);
- управление жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом;
- управление управляющей организацией (УО).

В случае если в многоквартирном доме не создано товарищество собственников жилья либо данный дом не управляется жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом и при этом в данном доме более чем четыре квартиры, собственники помещений в данном доме на своем общем собрании обязаны избрать совет многоквартирного дома из числа собственников помещений в данном доме согласно Федеральному закону от 4.06.2011 г. № 123-ФЗ «О внесении изменений в жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (новая редакция ст. 161.1 ЖК РФ). Регистрация совета многоквартирного дома в органах местного самоуправления или иных органах не осуществляется.

Проанализировав негативную практику, законодатели, в частности, пришли к убеждению, что нужно запретить создание ТСЖ на стадии строительства дома. Это позволит исключить злоупотребления со стороны застройщиков, когда они создают фальшивые ТСЖ без участия будущих собственников. Такие «товарищества» абсолютно не отражают интересы будущих собственников. Более того, застройщикам вообще запрещено как бы то ни было участвовать в создании ТСЖ. До момента, когда собственники помещений в новых домах смогут выбрать способ управления домом сами, за домом будет следить УО, выигравшая открытый муниципальный конкурс.

Один из ключевых моментов закона — контроль за структурами, которые управляют многоквартирными домами, то есть ТСЖ и УО /3/. Причем речь идет о контроле как со стороны органов государственной власти, так и собственников квартир /4/. Существуют специальные госструктуры, которые следят за использованием и сохранностью жилищного фонда (жилинспекции или жилкомиссии при администрациях). Теперь они вправе проверять обоснованность создания ТСЖ, законность их уставов, избрания их руководителей. Более того, до 1 марта 2013 г. жилинспекции должны проверить законность создания всех уже существующих ТСЖ и избрания управляющих компаний. Еще один положительный момент — упрощается выход из многодомного ТСЖ. Если один или несколько домов захотят управлять своим домом (домами) самостоятельно, теперь будет достаточно решения собственников жилья в этом доме (домах), а не всего многодомного ТСЖ. Благодаря новому закону жителям станет легче контролировать своих управдомов, будь то ТСЖ или УК. Что касается создания саморегулируемых организаций управляющих компаний, то этот вопрос вынесен из Жилищного кодекса и будет рассмотрен отдельно.

Если же в каком-то доме большинство собственников квартир до создания товарищества не созрело, но есть активисты, которые хотели бы контролировать своих управленцев, то теперь такая возможность законодательно закреплена. Для многоквартирных домов, где ТСЖ не созданы, устанавливается возможность создания совета дома (домовых комитетов). Такой подход, не уменьшая компетенции общего собрания собственников, упрощает на практике решение текущих вопросов, например, оформление актов выполненных работ, требование снизить оплату за коммуналку при нарушении качества услуг. Смогут советы также представлять в суде интересы собственников помещений. Кроме того, закон теперь допускает возможность внесения прямых платежей за предоставленные услуги, минуя управляющую компанию.

Еще одна цель данного документа — навести порядок в управлении жилищным фондом. Другие проблемы будут решаться с помощью новых поправок в кодекс. Например, что касается накопления и расходования средств на капитальный ремонт, в настоящее время по поручению Президента РФ готовится отдельный законопроект, который в ближайшее время будет внесен в Госдуму.

Отметим также, что если в течение календарного года решение об избрании совета многоквартирного дома собственниками помещений в нем не принято или соответствующее решение не реализовано, орган местного самоуправления в трехмесячный срок созывает общее собрание собственников помещений в многоквартирном доме, в повестку дня которого включаются вопросы об избрании в данном доме совета многоквартирного дома, в том числе председателя совета данного дома, или о создании в данном доме товарищества собственников жилья.

Литература

1. Жилищный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ (ред. от 23 июля 2008 г.) //Собрание законодательства РФ, 2005, № 1.
2. Гражданский РФ от 30 ноября 1994 года № 52-ФЗ (ред. от 9 февраля 2009 г.) // Собрание законодательства РФ, 1994, № 32.
3. Жилищное право: Учебник для студентов вузов / под ред. Е. А. Еремичева, П. В. Алексия, Р. А. Курбанова. 9-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2012.
4. Коробко В.И. Экономика многоквартирного дома. Учеб. пособие для студентов вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.

Котов И.А.,

асп., экономист,

Центральный научно-исследовательский институт экономики
и управления в строительстве

Внедрение федеральной контрактной системы в России

Государственная дума в настоящее время рассматривает законопроект «О федеральной контрактной системе», который должен прийти на смену действующему Федеральному закону № 94-ФЗ. Федеральная контрактная система (ФКС) призвана дополнить систему регулирования государственного и муниципального заказа в России инструментами планирования закупок, библиотекой типовых контрактов, более широким и гибким набором способов отбора поставщиков и другими новеллами. Документ был разработан во исполнение поручения президента РФ о необходимости создания пакета законопроектов, направленных на комплексное совершенствование законодательства в сфере государственных и муниципальных закупок и формирование федеральной контрактной системы. Разработка принципиально нового закона была необходима в связи с тем, что комплекс проблем в российском государственном заказе невозможно решить в рамках внесения изменений в действующее законодательство в сфере госзакупок, говорится в сопроводительных документах к законопроекту. В случае принятия закона о ФКС автоматически утратившим силу будет признан ныне действующий 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

Критика существующей системы государственных закупок основана на общем недоверии общества к системе государственных закупок, к процедурам, открытости и честности проведения госзаказа. Причем недоверие у всех: и у бизнеса, и у самих чиновников. Кроме того, существующее законодательство не обеспечивает единства подходов к регулированию всего цикла государственных закупок. Принятый в 2005 году Федеральный закон № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» регулирует, по сути, процедуру организации торгов.

При этом в законе крайне ограничены варианты допустимых способов размещения заказа. Не задействован инновационный потенциал государственного и муниципального заказа в интересах модернизации отечественной экономики [3].

Существующие ныне процедуры позволяют участвовать в размещении заказа и побеждать поставщикам с низкой квалификацией, не обладающим возможностями для исполнения государственного или муниципального контракта. Кроме того, предусмотренные законодательством механизмы обеспечения качества в основном направлены на применение санкций к поставщику по факту невыполненного контракта. В результате мы имеем двойной ущерб: не выполнен заказ по закупке товаров, работ и услуг необходимого качества, бюджетные средства не освоены и возвращены в бюджет.

Более того, с 2006 года регистрируется кардинальное увеличение государственного заказа, размещаемого на внеконкурсной основе, — антикоррупционный потенциал Федерального закона №94 исчерпан.

В связи с этим, было принято решение о реформации действующей системы госзакупок, а проект закона о Федеральной контрактной системе было поручено разработать Минэкономразвития. После представления проекта закона на общественное обсуждение, началась бурная дискуссия между сторонниками отмены Федерального закона №94 и принятия Федеральной контрактной системы и сторонниками планомерного развития Федерального закона №94, устранения его недостатков, без его отмены. В частности, Федеральная антимонопольная служба разработала свой проект закона «О Федеральной контрактной системе», где в целом сохранялись положения Федерального закона №94, но были внесены важные дополнения и уточнения. При этом ключевые разногласия в идеологии между Минэкономразвития и Федеральной антимонопольной службой заключались в том, что Минэкономразвития считало, что заказчику надо дать большую свободу действий в выборе исполнителя контракта и смотреть на результат, в зависимости от которого надо заказчика наказывать или хвалить. По мнению Федеральной антимонопольной службы, последствия такого подхода могли быть следующими.

1. Поскольку четких правил нет и непонятно, как оценивать полученный конечный результат и средства его достижения, заказчики будут дезориентированы в своей работе. Это неизбежно приведет к произволу по отношению к заказчикам со стороны контролирующих и правоохранительных органов.

2. Будет потеряна конкурентная среда и произойдет резкий всплеск коррупции, ведь можно будет совершенно свободно отсекаать от контрак-

тов по госзаказу «не своих» предпринимателей. В результате — контракты по завышенным ценам с постоянно снижающимся качеством со «своими» компаниями.

Оба ведомства отстаивали свою позицию и в то же время признавали, что при такой полярности взглядов федеральных ведомств на госзаказ и экономику страны в целом сферу госзаказа в любом случае ожидает в будущем непростая судьба.

Спустя почти год после размещения проекта закона о Федеральной контрактной системе разработанного Минэкономразвития, противоборствующие стороны нашли компромисс, и 20 июня 2012 года законопроект Минэкономразвития «О создании Федеральной контрактной системы» с учетом всех дополнений и поправок Федеральной антимонопольной службы был принят в первом чтении Государственной думой. Стороны провели не один «круглый стол», прежде чем сошлись во мнениях по многим спорным позициям законопроекта.

Как отмечают в Минэкономразвития, предложения Федеральной антимонопольной службы позволили уточнить и улучшить некоторые нормы и положения Федеральной контрактной системы. Но сама идеология Федеральной контрактной системы не изменилась. Она предполагает, что отследить путь госзакупок можно будет от этапа их планирования до полного завершения контракта, расширятся способы проведения торгов [2].

Также с подачи Федеральной антимонопольной службы были уточнены параметры отсека участников торгов, сбивших цену на 25 процентов и более от начальной. Раньше такие заявки предлагалось отклонять.

В новой версии их к конкурсу допустят, но предприниматель должен будет обосновать демпинг, представить гарантийное письмо от производителя, подтверждающего возможность поставки или заключение о возможности выполнения работ по такой цене, выданное саморегулируемой организацией. Сформулированы условия, при которых можно применять запрос предложений для так называемых срочных закупок. Такую возможность дадут только в четвертом квартале, если увеличено бюджетное финансирование. Антимонопольщики помогли составить списки требований, по которым участники торгов должны предъявить документы (например, выписку из Единого госреестра юридических лиц) и того, что можно просто продекларировать.

Право на расторжение контракта получают как заказчики, так и исполнители. Решение они могут принять самостоятельно, но у второй стороны будет возможность оспорить его в Федеральной антимонопольной службе в течение 10 дней [1].

Если посмотреть не только на спорные позиции, по которым были найдены компромиссы, а на весь законопроект Федеральной контрактной системы в целом, то вот какие основные положения можно выделить:

- документ регламентирует весь закупочный цикл: планирование и прогнозирование государственных и муниципальных нужд, формирование и размещение заказа, исполнение контрактов и приемка контрактных результатов, мониторинг, контроль и аудит за соблюдением устанавливаемых требований;

- предусмотрено также расширение линейки способов осуществления закупок за счет включения двухэтапного конкурса, конкурса с ограниченным участием и запроса предложений, которые должны позволить заказчикам более гибко учитывать особенности отдельных видов закупаемой продукции, а также рыночную конъюнктуру;

- документ вводит механизмы упрощенного изменения условий контрактов и их расторжения, а также процедуры одностороннего отказа заказчика от исполнения контракта по четко определенным основаниям, связанным с недобросовестными действиями поставщика;

- установлен также ряд антидемпинговых мер, позволяющих отклонять заявки с необоснованно заниженными ценами.

- предложены подходы к формированию организационной структуры контроля и аудита в сфере федеральной контрактной системы, в том числе функциональное распределение полномочий между уровнями власти и федеральными органами исполнительной власти. В результате реализации законопроекта будут созданы правовые основы для внедрения федеральной контрактной системы, способствующей качественному и своевременному удовлетворению государственных (муниципальных) нужд в товарах, работах и услугах.

Помимо прочего, положениями документа реализован ряд поручений президента РФ — в том числе по механизмам мониторинга и аудита эффективности закупок на разных этапах, а также в вопросах персональной ответственности должностных лиц заказчиков за реализацию функций по обоснованию закупок, включая определение начальной цены контракта, ведению планов закупок, выбору способа осуществления закупки и приемке результатов исполнения контрактов.

Проект закона отражает реализацию поручения президента в вопросе большей централизации закупок и организации совместных торгов по однотипным товарам для повышения эффективности закупок за счет оптимизации объемов поставок и снижения цен, а также по разработке прогнозных планов закупки новейшего оборудования, высокотехнологичной продукции и размещения таких планов на специальном интернет-портале.

Документ содержит пункты, касающиеся организационных и нормативно-правовых механизмов, направленных на повышение доли инновационной продукции при осуществлении закупок для государственных (муниципальных) нужд и упрощения порядка закупки научного и лабораторного оборудования, расходных материалов и образцов.

Кроме того, после принятия законопроекта «О федеральной контрактной системе» в первом чтении, комитет Государственной думы по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству при подготовке ко второму чтению законопроекта рекомендовал ряд поправок, призванных поддержать отечественных производителей при поставках товаров и услуг для государственных нужд. Комитетом была поддержана поправка в части, наделяющей правительство РФ правом ограничивать поставки импортных товаров и услуг не только для обеспечения обороны и безопасности, как это зафиксировано в законе сейчас, но и для «защиты внутреннего рынка, развития национальной экономики». Также на заседании комитета были поддержаны поправки, касающиеся исключения применения национального режима для товаров, закупка которых должна осуществляться только у российских сельхозтоваропроизводителей. При этом поставки продовольствия для нужд обороны и безопасности, согласно рекомендованным поправкам, могут быть только отечественными.

Второе чтение закона в Государственной Думе запланировано на 14 декабря 2012 года. Вероятно, закон будет одобрен и во втором чтении, что, однако, не отменяет наличия в нем спорных моментов, по которым дискуссия будет продолжаться и в дальнейшем. Но, не смотря ни на что, Федеральная антимонопольная служба, Минэкономразвития и остальные участники разработки данного закона сходятся во мнении, что законопроект «О Федеральной контрактной системе» — это шаг вперед в развитии института государственных закупок в России.

Литература

1. Проект федерального закона «О федеральной контрактной системе», подготовленный ФАС России.

2. Проект федерального закона Российской Федерации «О федеральной контрактной системе в сфере закупок товаров, работ и услуг», подготовленный МЭР России.

3. Федеральный закон №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».

**Кретинина Т.В.,
Дарда И.В.,**
докт. техн. наук, доц.,
Институт открытого образования

Анализ уровня развития региональной экономической системы Восточного Донбасса

Экономика региона Восточного Донбасса в современном ее виде в значительной мере сформировалась под влиянием мероприятий по реструктуризации угольной отрасли, основными из которых явились:

- реализация программ местного развития;
- ликвидация особо убыточных и неперспективных разрезов;
- селективная поддержка угледобывающих предприятий;
- предоставление организациям угольной отрасли инвестиций на техническое перевооружение и реконструкцию шахт, на разработку научно-технических программ.

К началу реструктуризации угольной отрасли (1995 г.) в Ростовской области действовало 64 шахты, по состоянию на 01.01.2011 г. осталось только 13 действующих шахт, принадлежащих частным компаниям, а фактически осуществляет добычу 8 шахт. Добыча угля сократилась с 15,9 млн т в 1994 г. до 4,7 млн т в 2010 г. Ликвидация 51 нерентабельной шахты Восточного Донбасса предусматривает в составе проектов ликвидации шахт финансирование из федерального бюджета мероприятий по реструктуризации угольной отрасли (в том числе на рекультивацию земель, тушение породных отвалов, строительство природоохранных объектов — водоотливных комплексов и очистных сооружений шахтных вод, засыпку провалов земной поверхности, мониторинг экологических последствий) в сумме 7 млрд. 273 млн руб. За период реструктуризации с 1995 по 2010 гг. профинансировано 4 млрд. 238 млн руб. (58% от запланированной суммы), в том числе за 2009–2010 гг. — 1 млрд. 135 млн руб.

Значительное внимание при этом уделялось программам местного развития (ПМР), ориентированных на: профессиональное консультирование и переобучение высвобождаемых рабочих; организацию новых об-

щественных работ; поддержку малого бизнеса; содействие переселению граждан из неперспективных шахтерских городов и поселков с предоставлением помощи непосредственно переселяемым гражданам.

Всего за период 1998–2003 гг. (в 2003 г. финансирование ПМР было прекращено) для реализации ПМР в Восточном Донбассе были получены средства государственной поддержки угольной отрасли в размере 889,91 млн руб. (таблица 1), выделение которых производилось пропорционально количеству высвобождаемых работников угольной отрасли с приоритетом инвестиционных проекты, которые содействовали обеспечению занятости безработного населения региона, поддержанию и развитию социальной инфраструктуры и максимальному использованию существующих зданий и сооружений со сроком реализации не более 12 месяцев*.

Таблица 1

Город	Объем средств государственной поддержки угольной отрасли по годам, млн руб.						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Всего
Новошахтинск	24,3	28,5	28,5	25,0	34,0	30,0	170,3
Шахты	23,3	20,9	35,0	30,0	40,6	49,0	198,8
Донецк	18,0	20,2	18,0	15,0	17,0	16,0	104,2
Белая Калитва	20,3	25,8	12,6	14,8	34,0	25,0	132,5
Гуково	19,4	14,2	25,6	20,0	30,0	17,3	126,5
Красный Сулин	20,9	10,8	19,0	26,9	24,0	9,2	110,8
Зверево	8,0	1,9	17,0	10,0	5,9	4,0	46,8
Итого	134,21	122,3	155,7	141,7	185,5	150,5	889,9

*Рассчитано авторами по данным Министерства энергетики, инженерной инфраструктуры и промышленности Ростовской области

Большая часть средств государственной поддержки была направлена на создание новых рабочих мест: за все годы — 65% от общей суммы; на общественные работы было израсходовано 19,6% от общей суммы средств государственной поддержки; на поддержку малого бизнеса — 14,7%; предувольнительные консультации и профессиональное обучение — 0,7%.

Проведение общественных работ в рамках решения социально значимых проблем позволило создать временные рабочие места в сфере работ

по благоустройству, ремонту зданий, инженерных коммуникаций, сетей газоснабжения.

Поддержка малого бизнеса осуществлялась с целью развития предпринимательства путем микрокредитования начинающих предпринимателей, оказания помощи малым предприятиям, а также предоставления субсидий на организацию собственного дела высвобожденным работникам угольной отрасли.

Среди всех направлений ПМР наиболее капиталоемкое и эффективное, с точки зрения разрешения социально-экономических проблем, связанных с безработицей в шахтерских территориях Ростовской области, явилось направление по содействию созданию новых рабочих мест: на создание одного рабочего места расходовалось в среднем 181,9 тыс. руб., в том числе из средств господдержки 108,2 тыс. руб., из собственных и заемных средств — 73,7 тыс. руб.

Приоритетным направлением для малого бизнеса в местных условиях явилась агропромышленная отрасль (40% всех средств по этому направлению), что позволило создать более 600 рабочих мест.

В основном средства использовались на выращивание крупного рогатого скота, свиноводство, пчеловодство, птицеводство, растениеводство, кролиководство.

Второе по значимости направление — оказание услуг населению. В эту группу включены: пошив швейных изделий, грузопассажирские перевозки, организация торгово-закупочной деятельности, производство стройматериалов.

В сфере малого бизнеса были созданы дешевые рабочие места (36,0 тыс. руб. в агропромышленном комплексе; 36,6 тыс. руб. в производстве стройматериалов; 35,7 тыс. руб. в производстве товаров народного потребления, 30,8 тыс. руб. в сфере оказания услуг).

Отмечая огромную важность реализации ПМР для шахтерских территорий, все же следует указать их недостатки. Так, создаваемые на средства государственной поддержки рабочие места, в ряде случаев, не способствовали трудоустройству шахтеров. Например, текстильное и швейное производства ЗАО «Дон-Текс», не могли быть возможным местом трудоустройства бывших шахтеров. На большую часть средств государственной поддержки, на наш взгляд, следовало организовать одно — два промышленных предприятия, профиль деятельности которых учитывал бы трудовые навыки, присущие шахтерскому труду.

Поддержка малого бизнеса осуществлялась так же путем предоставления шахтерам финансовой помощи (субсидии) на самозанятость. При этом, размер субсидий был небольшим (8–30 тыс. руб.) для организации собственного дела, и по истечении установленного минимального срока занятия малым бизнесом (1 год), в основном в форме индивидуального предпринимательства, дело разваливалось, и шахтер опять оказывался в рядах безработных. Общественные работы по своему содержанию не могли быть предметом серьезного трудоустройства, а только средством временного небольшого заработка.

Совершенно очевидно, что основной эффект ПМР заключался в снижении социальной напряженности, вызванной ликвидацией угольных предприятий. Вместе с тем, их реализация была недостаточной для обеспечения ускоренного экономического развития шахтерских территорий, поскольку была предпринята лишь попытка восстановить социально-экономическую систему Восточного Донбасса. Для оценки результативности мер по перепрофилированию экономики региона рассмотрим динамику обобщающего показателя деятельности — валового выпуска продукции и услуг (таблица 2)**.

Согласно данным таблицы 2, среднегодовой рост валового выпуска в сопоставимых ценах за 1993–2010 г. является крайне низким: г. Шахты — 100,7%; г. Новошахтинск — 101,1%; г. Белая Калитва — 103,0%; г. Донецк — 100,4%; г. Гуково — 101,8%; г. Зверево — 101,5%; г. Красный Сулин — 103,9%, однако, для ускорения темпов экономического роста нужно повысить количественные и качественные показатели хозяйствующих субъектов этих территорий, особенно градообразующих предприятий, которые реализуют не только экономические, но и социальные функции.

Учитывая особую значимость градообразующих предприятий для социально-экономического развития городов и регионов, особенно в условиях финансового кризиса, Правительство РФ наметило меры по их поддержке, заключающиеся в формировании государственного заказа на продукцию, выпускаемую градообразующими предприятиями, дополнительном финансировании развития инфраструктуры, установлении ограничений для кредитных организаций на увеличение в одностороннем порядке процентных ставок по кредитам¹.

¹ <http://www.prim.regnum.ru>

Таблица 2

Показатели	Год		Темп роста, %	Средний темп роста, %
	1993	2010		
1	2	3	4	5
г. Шахты Валовый выпуск в текущих ценах, всего, млн руб.	203685,699	1798279,139	868,044	101,7
в том числе: производство товаров, всего	202219,210	1774910,097	877,7	101,7
из них: промышленность	424,410	30546,428	7197,4	103,4
строительство	201794,8	1744363,669	864,4	101,7
Оказание услуг, всего	1466,489	23369,042	1593,5	102,2
из них: торговля	771,802	19511,9	2528,1	102,5
общественное питание	243,6	633,705	260,1	100,7
платные услуги	451,087	3223,437	714,6	101,5
Индекс-дефлятор	-	3,837	-	-
Валовый выпуск в сопоставимых ценах	203685,699	468668,006	230,1	100,7
г. Новошахтинск Валовый выпуск в текущих ценах, всего, млн руб.	31416,373	463042,865	1473,9	102,1
в том числе: производство товаров — всего	30875,590	457978,163	1483,3	102,1
из них: промышленность	887,890	116284,026	13096,7	103,8
строительство	29987,7	341694,137	1139,4	101,9
оказание услуг — всего	540,783	5064,702	936,5	101,7
из них: торговля	238,530	3921,312	1643,9	102,2
общественное питание	137,1	100,998	73,7	99,8

1	2	3	4	5
платные услуги	165,153	1042,392	631,2	101,4
Индекс-дефлятор	-	3,837	-	-
Валовый выпуск в сопоставимых ценах	31416,373	120678,360	384,1	101,1
г. Белая Калитва Валовый выпуск в текущих ценах, всего, млн руб.	22389,501	3726208,329	16642,7	104,0
в том числе: производство товаров — всего	21830,457	3720141,387	17041,1	104,0
из них: промышленность	769,657	3118967,973	405241,3	106,7
строительство	21060,8	601173,414	2854,5	102,6
Оказание услуг — всего	559,044	6066,942	1082,2	101,8
из них: торговля	310,383	4574,386	1473,8	102,1
общественное питание	117,4	382,704	326,0	100,5
платные услуги	131,261	1109,852	845,5	101,7
Индекс-дефлятор	-	3,837	-	-
Валовый выпуск в сопоставимых ценах	22389,501	971125,474	4337,4	103,0
г. Донецк Валовый выпуск в текущих ценах, всего, млн руб.	30713,644	178627,222	581,6	101,4
в том числе: производство товаров, всего	30352,721	175670,748	578,8	101,4
из них: промышленность	372,821	26621,364	7140,5	103,4
строительство	29979,9	149049,384	497,2	101,2
Оказание услуг, всего	360,923	2956,474	806,3	101,6
из них: торговля	194,213	2249,544	1158,3	101,9
общественное питание	69,0	96,789	140,3	100,3

*Инновации в отраслях народного хозяйства,
как фактор решения социально-экономических проблем современности*

1	2	3	4	5
платные услуги	97,710	610,141	624,4	100,7
Индекс-дефлятор	-	3,837	-	-
Валовый выпуск в сопоставимых ценах	30713,644	46553,876	151,6	100,4
г. Гуково Валовый выпуск в текущих ценах, всего, млн руб.	95416,594	3646559,258	3619,2	102,8
в том числе: производство товаров, всего	94885,315	3642203,912	3838,5	102,8
из них: промышленность	512,115	2766049,259	540122,7	106,9
строительство	94373,2	876154,653	928,4	101,7
Оказание услуг, всего	531,279	4355,346	819,8	101,6
из них: торговля	181,993	3255,581	1788,8	102,2
общественное питание	189,2	223,824	118,3	100,1
платные услуги	160,086	875,941	547,2	101,3
Индекс-дефлятор	-	3,837	-	-
Валовый выпуск в со- поставимых ценах	95416,594	950367,281	996,0	101,8
г. Зверево Валовый выпуск в текущих ценах, всего, млн руб.	52696,044	1360381,011	2581,562	101,7
в том числе: производство товаров, всего	52601,912	1359133,824	2583,8	102,5
из них: промышленность	156,012	1345072,026	962159,3	107,3
строительство	52445,9	14061,798	26,8	98,9
Оказание услуг, всего	94,132	1247,187	1291,5	102,0
из них: торговля	38,942	965,037	2417,7	102,5
общественное питание	19,3	40,844	210,4	100,6

1	2	3	4	5
платные услуги	35,890	241,306	650,9	103,3
Индекс-дефлятор	-	3,837	-	-
Валовый выпуск в сопоставимых ценах	52696,044	354542,874	672,8	101,5
г. Красный Сулин Валовый выпуск в текущих ценах, всего, млн руб.	5599,381	2917203,452	52098,7	105,0
в том числе: производство товаров, всего	4555,072	2911093,526	63908,8	105,1
из них: промышленность	260,072	2412402,3	927590,2	107,3
строительство	4295,0	498691,226	11610,9	103,7
Оказание услуг, всего	1044,309	6109,926	585,1	101,4
из них: торговля	272,909	5351,006	1960,7	102,3
общественное питание	44,4	149,130	335,9	100,9
платные услуги	727,0	609,790	83,9	99,9
Индекс-дефлятор	-	3,837	-	-
Валовый выпуск в сопоставимых ценах	5599,381	760282,370	13578,0	103,9

*** Рассчитано авторами по данным Ростовстата*

Однако, только совершенствование деятельности градообразующих предприятий не решит проблему ускорения социально-экономического роста Восточного Донбасса. Для этого в регионе нужно реализовать крупные инвестиционные проекты, что возможно только на принципах государственно-частного партнерства.

В городах Гуково и Зверево угольная отрасль по-прежнему, как и до процесса реструктуризации, является ведущей. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых составила в общем объеме продукции: г. Гуково — 72,0%, г. Зверево — 87,14%¹. Это объясняется тем,

¹Перов Г.О. Социальные последствия реструктуризации угольной промышленности и проблема безработицы в Восточном Донбассе // Социально-экономические аспекты промышленной политики. Управление человеческими ресурсами: государство, регион, предприятие: Сб. науч. тр.: в 3-х т. — Донецк, 2003. — Т. 3. — С. 234.

что именно на территории данных муниципальных образований находятся шахты двух крупнейших угольных активов Ростовской области — ОАО «Гуковуголь» и ОАО «Шахтоуправление «Обуховская». Компания «Русский уголь» вкладывает существенные инвестиционные средства (17,8 млн \$) на развитие преимущественно ОАО «Гуковуголь», имеющее в своем составе 7 шахт и 2 обогатительные фабрики, осуществляющие поставки на внутренний рынок и за рубеж. Средства, выделяемые этой компанией, направлены на внедрение новых угольных технологий, приобретение оборудования, ввод в эксплуатацию очистных забоев и строительство двух модульных обогатительных фабрик¹.

Экономическое благополучие рассматриваемого региона будет зависеть от инвестиционной политики компании «Русский уголь» и обуславливаться запасами угля. Эта зависимость особенно очевидна для г. Зверево, где из обрабатывающих отраслей получили развитие только такие, как текстильная и швейная (3,55% общего объема продукции), а также в незначительных объемах — целлюлозно-бумажная и полиграфическая (0,20% общего объема продукции). В г. Гуково в качестве альтернативы угольной промышленности можно назвать швейную (ЗАО «Швея»), но рабочие места этого предприятия рассчитаны, в основном, на женщин. Производство машин и оборудования (при благоприятной конъюнктуре соответствующего рынка продукции) может со временем частично заменить угольную промышленность с точки зрения трудоустройства мужчин — бывших шахтеров.

В г. Шахты ведущими являются производство строительных материалов: 52,12% от объема продукции и услуг, а также текстильная и швейная (11,40%) отрасли. Первая из них представлена в основном ОАО «Стройфарфор» — предприятием-лидером по производству керамической плитки на юге России, а по некоторым сегментам этой продукции, и в России. Текстильная промышленность сосредоточена на ЗАО «Дон-Текс», а швейная — на ООО «Глория Джинс». Текстильная и швейная отрасли создавались в г. Шахты с целью обеспечения занятости вторых членов семей шахтеров и развиваются различными темпами. В незначительных объемах в г. Шахты представлены производство машин и оборудования — 4,91% (ОАО «Шахтинский завод «Гидропривод») металлургическое производство и производство готовых металлических изделий — 1,96%; произ-

¹ Мишин А.Ф. «Русский уголь» в Восточном Донбассе // Уголь, 2005, август. — С. 28–30.

водство пищевых продуктов — 0,07%; кожи, изделий из кожи и обуви — 0,11%; обработка древесины и производство изделий из дерева — 0,01%; издательская и полиграфическая деятельность — 0,07%; химическое производство — 0,37%; производство резиновых и пластмассовых изделий — 0,001%; транспортных средств и оборудования — 1,44%; прочие производства — 0,48%.

Экономическую специализацию г. Новошахтинска определяет швейная промышленность, сосредоточенная в производственно-торговой фирме ОАО «Глория» — 67,49% общего выпуска продукции и выполненных услуг. Производство готовых металлических изделий (жестяных банок) составляет 9,98%; обработка древесины и производство изделий из дерева — 0,11%; полиграфическая деятельность — 0,47%; производство строительных материалов — 2,11%; прочие производства — 3,24%.

Наибольший удельный вес в объеме продукции, произведенной в г. Белая Калитва, занимает ОАО «Белокалитвенское металлургическое производственное объединение» — 75,62%; основной вид деятельности которого — производство металлов. На долю добычи угля приходится 6,64%, представлены пищевое производство — 7,48%; швейное — 0,13%; обработка древесины и производство изделий из дерева — 0,11%; производство строительных материалов — 0,08%; машин и оборудования — 0,95%; электрооборудования, электронного и оптического оборудования — 0,01%; прочие производства — 0,61%.

В г. Красный Сулин частично сохранена добыча угля (11,70%); осуществляется также добыча глины (12,71%). Из числа обрабатывающих производств наибольшее развитие получило металлургическое производство (Красносулинский завод порошковой металлургии) — 49,62%. Осуществляются также производство пищевых продуктов (6,12%); производство кожи, изделий из кожи и обуви (0,07%); полиграфическая деятельность (0,07%); химическое производство (0,01%); строительных материалов (0,92%); производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (0,03%).

Добыча угля в г. Донецке составляет 19,41% от объема продукции. Ведущими отраслями, определяющими хозяйственную специализацию города, являются текстильное производство — 29,52% (ОАО «Донецкая Мануфактура М») и машиностроение — 37,01% (ОАО «Донецкий экскаваторный завод»). Представлены также: пищевое производство (0,02%); обработка древесины и производство изделий из дерева (0,09%); полиграфическая деятельность (0,11%); производство металлоизделий (2,91%).

Комплексный подход к окончательному преодолению кризиса депрессивного угольного региона предполагает разработку и практическую реализацию планов социально-экономического развития Восточного Донбасса как основы обеспечения возможности саморазвития, адаптации к изменениям внешней среды без постоянного обращения к ресурсам государства.

Таким образом, можно сделать вывод, что современная экономика Восточного Донбасса, сформировавшаяся под влиянием мероприятий по реструктуризации угольной отрасли региона и прихода в регион новых инвесторов, является диверсифицированной при сохранении моноспециализации каждого муниципального образования. Вместе с тем, темпы экономического роста региональной экономической системы являются крайне низкими, что в определенной мере объясняется отсутствием крупных, социально-значимых инвестиционных проектов.

Ларина С.О.,
студентка,

Блохина О.С.,
студентка,

Садовникова Н.А.,
докт. экон. наук, проф.,
Московский государственный университет экономики,
статистики и информатики

Статистический анализ и прогнозирование развития культуры в России

Последние несколько лет культуре России оказывается должное внимание, что нашло отражение в информационном сообщении Совета при Президенте Российской Федерации по культуре и искусству: «Российское искусство, культура спасали нашу страну в самые трудные, смутные времена, позволяя сохранить национальную идентичность и возродить государство, но и все взлеты в общественном развитии имели своим источником отечественную культуру. Последние 20 лет российской истории еще раз подтвердили эти особенности существования и развития России. С 2000 г. Новая Россия вошла в период стабильного социально-экономического развития и этот процесс сопровождался приоритетной поддержкой государства российской культуры».

Под культурой понимают определенную сферу жизни общества, получившую институциональное закрепление и состоящую из следующих основных элементов: министерства культуры с разветвленным аппаратом чиновников, средние специальные и высшие заведения, готовящие специалистов по культуре, журналы, общества, клубы, театры, музеи и т. д., занимающиеся производством и распространением духовных ценностей.

Целью исследования данной статьи является статистическое изучение и прогнозирование развития культуры в России, характеризующееся следующими показателями:

- валовой региональный продукт;
- посещение театров;
- посещение музеев;
- библиотечный фонд;
- инвестиции в предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг;
- численность занятых в сфере культуры.

Анализ перечисленных показателей на наличие мультиколлинеарности показал ее отсутствие, тем самым система входящих переменных была в полном объеме использована для дальнейшего анализа. Исследование тенденции изменения каждого показателя за 10 лет и доказательство ее наличия в уровнях временных рядов было проведено с использованием Кумулятивного Т-критерия, метода сравнения средних уровней временного ряда и метода Фостера-Стюарта.

На основе метода Ирвина были исключены аномальные наблюдения, каковыми явились г. Москва и Московская область. Анализ временных рядов показателей развития культуры на однородность выявил, что показатели посещения театров, библиотечного фонда и численности занятых в сфере культуры оказались однородными ($V < 33\%$).

Проанализировав парные коэффициенты корреляции Пирсона по десяти годам, было выявлено, что на протяжении всего рассматриваемого периода времени сильная взаимосвязь прослеживалась между показателями валового регионального продукта и численностью занятых в сфере культуры. Остальные зависимости оказались незначимыми. Исходя из этого, в качестве моделируемого показателя была рассмотрена «численность занятых в сфере культуры» (X_5).

В ходе дальнейшего исследования были построены уравнения регрессии численности занятых в сфере культуры в зависимости от величины валового регионального продукта за 10 лет. Полученные уравнения регрессии оказались статистически значимыми на уровне значимости 0,05. Для 2010 г. уравнение регрессии имеет вид:

$$X_{5(2010)} = 14,09 + 0,00003 \cdot X_1$$

Прогнозирование уравнения регрессии было осуществлено на основе экстраполяции тренда. Уравнением тренда, наилучшим образом описывающим динамику коэффициентов регрессии, оказалась парабола второй степени. Данные факторного признака — валового регионального продукта (X_1) были переведены с пространственно-временного во вре-

менной вид путем осреднения и медианным методом. Таким образом были получены два вида прогноза:

$X_{5(2011)}=21,496$ (способом осреднения) и $X_{5(2011)}=21,410$ (медианным методом), $X_{5(2012)}=22,441$ (способом осреднения) и $X_{5(2012)}=22,524$ (медианным методом) — рис. 1.

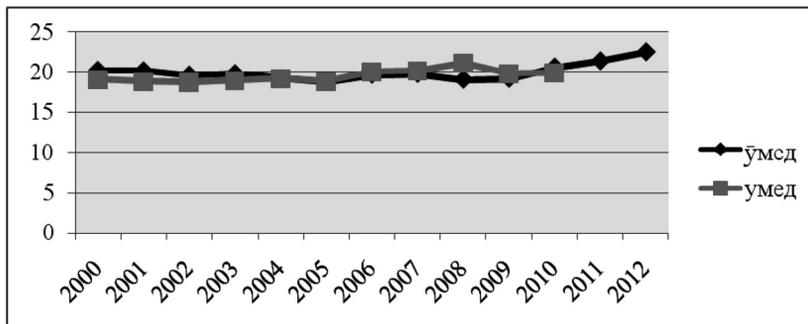


Рис. 1. Динамика прогнозных характеристик численности занятых в сфере культуры по медианным значениям

На основе средней квадратической ошибки и ошибки аппроксимации была осуществлена проверка точности прогноза, в ходе которой выявлено, что наиболее точным прогнозом является прогноз на основе медианного способа.

Таким образом, в ходе проведенного исследования было выявлено и доказано, что развитие сферы культуры может быть охарактеризовано численностью в ней занятых. Было выявлено, что с 2005 г. произошел скачок прироста занятых. С 2008 по 2009 гг. в связи с кризисом пролежался отток работников из сферы культуры, а с 2010 г. по прогнозным значениям предполагалось увеличение числа занятых, но меньшими темпами, чем в 2005 г.

Ярче всего на развитие культуры в стране влияет показатель валового регионального продукта, так как он, как общий показатель, характеризует степень развития экономики в целом, определяет уровень финансирования различных сфер деятельности из государственного бюджета, в том числе культуры. Другими словами возможности государства поддерживать сферу культуры и финансово стимулировать его развитие.

Любимов М.М.,

д. т. н. наук, проф.,
Президент ВАНКБ,
Всемирная академия наук комплексной безопасности,
Москва, Россия

Чулков В.О.,

действительный член Русской секции
Международной Академии Наук, д.т.н., проф.,
декан факультета «Экономика и производственный менеджмент»,
Московская государственная академия
коммунального хозяйства и строительства

Рубахов А.И.,

д-р техн. наук,
д-р экон. наук, проф.,
Академия им. Длугоша в Ченстохове, Польша

Диалектика взаимосвязи экономики и хрематистики

Экономика (от др. — греч. *οἶκος* — дом и *νόμος* — закон, буквально — правила ведения хозяйства) — хозяйственная деятельность (производство, распределение [1], обмен [2] и потребление благ).

Термин «Экономика» обычно охватывает:

- экономическую науку;
- мировую экономику;
- совокупность хозяйственной деятельности в стране;
- хозяйство какого-либо общества;
- законы и правила ведения домашнего хозяйства.

Впервые в научном труде слово «экономика» появляется в IV в. до н. э. у Аристотеля, который называет её «естественной наукой». Главная функция экономики состоит в том, чтобы постоянно создавать такие блага, которые необходимы для жизнедеятельности людей. Сегодня экономика — это система хозяйствования, включающая отрасли материаль-

ного производства и нематериальной сферы. Экономика современного общества представляет собой сложный и всеохватывающий организм, который обеспечивает жизнедеятельность каждого человека и общества в целом.

В философии экономику рассматривают как систему общественных отношений с позиции понятия стоимости. Экономика — область общественных отношений по поводу производства, распределения, обмена и потребления материальных благ, эффективное использование ресурсов. Марксистская философия понимает экономику как отрасль деятельности, связанную с производством и воспроизводством материальных благ, удовлетворением основных материальных потребностей человека (питание, жильё и др).

Аристотель противопоставляет экономике *хрематистику* — деятельность человека, связанную с извлечением выгоды.

Хрематистика (от греч. *Χρηματιστική* — обогащение) — термин, которым Аристотель обозначал науку об обогащении, искусство накапливать деньги и имущество, получать прибыль.

Аристотель противопоставлял хрематистику и экономику (искусство управлять хозяйством). Роль экономики, по Аристотелю, — удовлетворение насущных потребностей и создание средств, необходимых для поддержания хозяйства. Деньги при этом служат исключительно для удобства обмена. Хрематистика рассматривает ситуацию, когда прибыль и накопление денег стало основной целью деятельности (например, ростовщичество, спекулятивная торговля). Деньги выступают в качестве богатства и цели, теряя своё предназначение средства обмена. К хрематистике Аристотель относился отрицательно: «Так как хрематистика расположена рядом с экономикой, люди принимают её за саму экономику; но она не экономика. Потому, что хрематистика не следует природе, а направлена на эксплуатацию. На неё работает ростовщичество, которое по понятным причинам ненавидят, так как оно черпает свою прибыль из самих денег, а не из вещей, к распространению которых были введены деньги. Деньги должны были облегчить торговлю, но ростовщический процент увеличивает сами деньги. Поэтому этот вид обогащения самый извращённый».

Аристотель также полагал, что из-за хрематистики у людей появилось представление о безграничном имуществе и богатстве.

Современные экономические школы не выделяют хрематистику в отдельную науку, а рассматривают отдельные экономические категории «капитал», «прибыль», «рента» в рамках общей экономической теории.

Термин хрематистика употреблял для обозначения капитализма в работе «Капитал» Карл Маркс. В этом же значении понятие хрематистики применяет Арно Петерс в его теории эквивалентной экономики и Хайнц Дитерих в концепте «Социализм 21 века». Есть примеры использования термина в публицистике.

Все рассматриваемые понятия относят к социальным, слово «социальный» сегодня прочно вошло в бытовой обиход: социальная защита, социальные гарантии, социальные программы, социальное положение. Мы смутно ощущаем, что речь идет о чем-то общественном, в отличие от индивидуального. Но ясного понимания нет: социальное иногда представляют как социалистическое, а социализм вообще путают с коммунизмом. Говорят, что мы живем в переходный период. Переход от чего к чему?

Кое-кто отвечает жестко: от социализма к капитализму! Но капитализм воспринимается плохо — как нечто античеловеческое. Реформа в России представляет собой попытку сменить тип хозяйства всей страны — перейти от хозяйства ради удовлетворения потребностей к хозяйству ради прибыли. Меняются показатели хозяйствования, при этом возникают трудности в понимании. Люди, которые по привычке продолжают считать, что производство существует ради удовлетворения потребностей, мыслят в натуральных показателях — сколько собрано зерна, сколько добыто нефти или построено жилья, как все это распределяется между людьми. Из этого раньше исходило планирование.

Если производство нацелено на прибыль, а не на потребность, то важен только платежеспособный спрос. Потребность, не обеспеченная покупательной способностью, производителя теперь не интересует. Главным показателем экономики становится не степень удовлетворения потребности, а движение денег — рентабельность, цена денег (кредита), валовой внутренний продукт (ВВП). Всё это показатели не натуральные, а вытекающие из той или иной экономической теории. Тут возникает противоречие, которое не так просто «освоить». Для капиталиста важна его прибыль, а с точки зрения общества в целом и отдельной семьи главная цель хозяйствования — жизнеобеспечение граждан и страны (производство материалов, энергии, изделий и услуг в таком ассортименте и в таком количестве, чтобы были удовлетворены все жизненно необходимые потребности и гарантировано воспроизводство жизни граждан, а также самой России). У нас появилось два десятка миллиардеров и их миллиарды долларов гуляют по свету, но жизнь народа не стала ни сытнее, ни безопаснее — совсем наоборот.

Как обеспечено общество, можно судить *только* по натуральным показателям. Тонна стали, выпущенный заводом трактор или поданный в жилище киловатт-час электроэнергии — абсолютные, однозначно понимаемые количества вполне определенных жизненных благ, условия существования людей и страны.

Анализ известных фактических данных за последние тридцать лет о производстве, обновлении основных фондов, о благосостоянии населения говорят о том, что за период реформ Россию постигла катастрофа в обеих ипостасях хозяйствования: в производстве и в распределении средств к жизни. За годы реформы страна оказалась отброшенной на десятилетия назад, а по ряду показателей — в дореволюционное состояние. Никогда за обозримый период, даже после разрушений от гитлеровского нашествия, не наблюдали столь глубокого падения производства во всех отраслях отечественной экономики. Особенно сильно пострадали отрасли с наиболее высоким техническим уровнем. В целом производство сократилось более чем в два раза, а машиностроение — в шесть раз.

Благосостояние человека зависит прежде всего от соотношения между его доходами и ценами на главные жизненные блага. Существовавший раньше нехватку потребительских благ фактор «очереди» после 1992 г. заменили ценовые ограничения. Утверждение, что после либерализации цен исчез дефицит потребительских благ — идеологический трюк. Нехватку (дефицит) того или иного блага для человека цены создают более неотвратимо, чем очередь. Это наглядно проявляет себя в доступе к таким благам, как жилье и продукты питания. Для большинства основным источником «дохода» остаются заработная плата, пенсия и «привязанные» к ней пособия.

Благосостояние граждан характеризует покупательная способность средней заработной платы в отношении конкретных благ: жилья, хлеба, молока, проезда на городском и загородном транспорте и т. д. Например, на среднюю зарплату в 1990г можно было купить 95,9 кг говядины, или 1010 л молока, или 776,9 кг хлеба пшеничного 1 сорта. В 2000г на среднюю месячную зарплату можно было купить 38,6 кг говядины, 302,2 л молока или 220,4 кг такого же хлеба. Хуже обстоит дело с жильем.

Предоставление государством бесплатной жилплощади в большинстве регионов практически прекратилось. Взаем «возник» рынок жилья, хотя он был и в СССР (например — через ЖСК).

В 1987 г. 1 м² жилой площади стоил в Москве 192руб, что составляло 89% от средней месячной зарплаты по РФ; стоимость квартиры из двух

комнат (18 и 12 м²) была эквивалентна средней зарплате за 3 года. В 1999 г. в Центральном районе РФ (12 областей и г. Москва), цена 1 м² жилой площади составляла 617% от средней месячной зарплаты в этом регионе, то есть 2-комнатная квартира стоила среднюю зарплату за 30 лет. Купить просто нереально.

В ходе реформы изменён принцип ценообразования. Вспомним структуру цен в СССР и за рубежом. На Западе предметы первой необходимости были относительно дороги, но зато товары, которые человек начинает покупать при более высоком уровне доходов, — относительно дешёвы. Хлеб, молоко и жильё очень дороги относительно автомобиля или видеомэгафона. Этот принцип ценообразования создавал на Западе жесткий барьер, который «запирал» людей с низкими доходами в состоянии бедности. Люди, вынужденные покупать дорогие необходимые продукты, не могли накопить денег на дешёвые «продукты для зажиточных». Таким образом создавали «средний класс», резко отделенный от примерно трети «бедных». В СССР, напротив, низкие цены на самые необходимые продукты облегчали положение людей с низкими доходами, почти уравнивая их по главным показателям образа жизни с людьми зажиточными. Так человека ценами «вытягивали» из бедности, и СССР был «обществом среднего класса». В ходе реформы структуру цен изменили.

Продукты первой необходимости население будет покупать по любым ценам, что побуждает вступивших в сговор торговцев взвинчивать цены. В результате хлеб подорожал относительно среднего автомобиля (ВАЗ-2105) примерно в 5 раз, а проезд на метро в 8 раз. Еще сильнее взмыли цены на товары абсолютно первой необходимости — на самые нужные лекарства и относительно дешёвые отечественные сигареты.

Другим фактором расслоения населения стала резкая дифференциация разных отраслей. В РСФСР отраслевые различия в уровне оплаты труда соответствовали затратам физических и нервных усилий, их корректировали (при всех недостатках такого подхода) разными «коэффициентами» и льготами. Реформа это равновесие сломала. В августе 2001 г. средняя начисленная зарплата составляла по РФ в целом 3376 руб., в газовой промышленности 17397 руб, в сфере образования 1519 руб. В результате в РФ возникла *структурная бедность* — «социальная проблема, не связанная с личными качествами и трудовыми усилиями людей, постоянная социологическая и психологическая среда значительной части населения» (Кара-Мурза С.Г.)

Экономическая социология — направление социальных исследований, предполагающее анализ экономической деятельности с позиций социальной теории. Существуют несколько направлений в экономической социологии:

- «старая» экономическая социология (Карл Маркс, Макс Вебер, Зомбарт, Йозеф Шумпетер, Эмиль Дюркгейм и др.);

- «новая» экономическая социология, она же «неоинсти-туциональная экономика» (Рональд Коуз, Марк Гранноветер, Нил Флигстайн, Дж. Коулман, В. Радаев, Дуглас Норт, Кеннет Эрроу (Kenneth Arrow), Джордж Стиглер (George Stigler), Армен Алчиан (Armen Alchian), Гарольд Демсец (Harold Demsetz), Оливер Уильямсон (Oliver Williamson), В. Зелицер и др.);

- отечественная новосибирская школа экономической социологии (Т.И. Заславская, Р.В. Рывкина, З.И. Калугина, Т.Ю. Богомолова, П.С. Ростовцев, Е.Е. Горяченко, Г.Н. Кирдина, О.Э. Бессонова и др.) и белорусская экономико-социологическая школа (Г.Н. Соколова, О.В. Кобяк и др.).

Экономическая социология изучает всю совокупность социально-экономических процессов, касаются ли они рынков или государств, домохозяйств или отдельных людей.

Это направление использует разные методы сбора и анализа данных (включая социологические) и опирается на специфические представления о действии человека, развитии хозяйства и общества.

Экономическая социология сторонится модели человека, известной в традиционной экономической теории (где он слишком эгоистичен и изолирован от других людей, непомерно рационален и информирован, действует как автомат, подчиненный логике экономического интереса). Человек в экономической социологии способен поступать вопреки обстоятельствам, переключаться с одной логики действия на другую, проявлять одновременно волю и гибкость, быть способным на стратегию — последовательные и рефлексивные действия, моделировать собственное будущее. Человек включен в сплетение формальных и неформальных сетей, входит в качестве начальника или подчиненного в разные организации, действует в составе социальных групп, принадлежит к локальным и национальным общностям.

Однако, ни одна из «старых», «новых» и прочих теорий современных теорий не осуждает хрестоматику, а лишь преарирует её, рассматривая отдельные её категории (капитал, прибыль, рента и др.) применительно к своим конъюнктурным умозрительным построениям.

Ляховский К.А.,

Генеральный директор ООО «Фортайд Энерго»,
аспирант МГАКХиС

Сотников Л.Л.,

д-р техн. наук,
директор Филиала МГАКХиС в г. Люберцы Московской области

Моделирование производственных процессов, как инструмент решения технологических и организационных проблем в строительстве и ЖКХ

Жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ) как отрасль народного хозяйства наряду со строительством, является в целом системообразующей, стимулирует развитие машиностроения, приборостроения, производство товаров народного потребления и инженерного оборудования.

Проблема заключается в том, что при гарантированном и устойчивом спросе на коммунальные услуги и поставку ресурсов, денежные поступления от потребителей услуг ограничены возможностями оплаты за услуги, что не позволяет в сложившейся ситуации окупить высокие затраты, связанные с содержанием коммунального хозяйства в целом.

Все это выступает важным стимулом для снижения себестоимости и модернизации ЖКХ. Перед отраслью стоит задача коренной модернизации инженерной инфраструктуры, которая позволила бы увеличить межремонтные периоды инженерного оборудования, срок службы отдельных систем и объектов в целом, уменьшить затраты энергии и потребление ресурсов, повсеместно ввести необходимые мероприятия по энергоэффективности. Применение самых современных материалов и технологий в строительстве и ЖКХ должно, в первую очередь, обеспечить снижение в потреблении тепловой и электрической энергии, и, как следствие, снижение себестоимости жилья, сохранением и увеличением сроков службы основных строительных конструкций и инженерного оборудования.

Актуальность решения проблемы определяется тем, что в настоящее время проблема обостряется из-за того, что около 1/3 населения России, а это 40 млн человек, проживает в неблагоустроенном жилье, услугами ЖКХ практически не пользуются; около 2% населения живут в аварийном и ветхом жилом фонде. Более 60% населения не удовлетворены своими жилищными условиями. Износ коммунальной инфраструктуры составляет более 60%, около четверти основных фондов полностью отслужили свой срок. Количество аварий выросло за 10 лет примерно в 5 раз и составило в 2000 году 70 аварий на 100 км сетей водоснабжения и 200 аварий на 100 км сетей теплоснабжения [1].

На Международной конференции по вопросам управления объектами недвижимости, проходившей в июле 2012 года в г. Любек, были обнародованы любопытные для российских участников факты. Структура владения и распоряжения жилым фондом, отлична от существующей на сегодня в России. Объект недвижимости в нашем понимании как здание либо сооружение, в Германии не существует. Основываясь на «римском праве», единственно недвижимым «объектом» является земельный участок. Кадастровый учет земельных участков ведется повсеместно. Выписка из кадастрового учета содержит все сведения об участке, в том числе стоимостные показатели. Существует, так же как и в России, понятие зональности, то есть стоимость участка тем выше (ниже), чем ближе рассматриваемый участок ближе (дальше) от центра города, путей сообщений и так далее. Кадастровая стоимость земельного участка включает в себя и стоимость зданий и сооружений, расположенных на нем. Таким образом, вкладывая денежные средства в строительство, инвесторы, в том числе частные, увеличивают кадастровую стоимость земли, а объект недвижимости (земля и расположенные на ней сооружения) является целым и неделимым. Вопрос, о возможности расчета стоимости здания, расположенного на земельном участке, отдельно от земельного участка, наши немецкие коллеги не сразу поняли. Зачем это нужно? Аргументация следующая: данная процедура дорогая, сложная, и на практике не используется (!).

Правительство Германии еще в 50-х годах прошлого столетия, приняло ряд законов, давший развитие системе, чем-то напоминающей, существующие в 80-х годах прошлого века в СССР жилищно-строительных кооперативов (ЖСК). Таким образом, Германия, решив вопросы острой нехватки жилья в послевоенное время, исключила понятие владения отдельно взятой квартирой в жилом доме, когда владение общедолевой

собственностью (холлы, технические помещения, лестницы и т. д.) не определено. Но при кажущейся схожести имеет ряд существенных отличий. Член кооператива не владеет квадратными метрами в жилом доме, он — дольщик, то есть имеет пай. Обладание пая в жилищном кооперативе позволяет члену кооператива арендовать жилое помещение у кооператива. Владельцем здания и земельного участка, неразрывно связанного со зданием, является кооператив, кооператив управляется Управляющей организацией либо Управляющим. Преимущества данного совместного владения позволяет проводить капитализацию объектов, так как у объектов есть балансодержатель — жилищный кооператив. Любой ремонт, модернизация, либо снос и новое строительство, позволяет кооперативу увеличивать рыночную стоимость недвижимого имущества, а каждый член такого кооператива, как дольщик, имеет право на получение процента от прибыли кооператива — его пай дорожает. Решение о модернизации объекта недвижимости, как и в России, принимается на общем собрании членов кооператива абсолютным большинством голосов.

В Германии довольно широко применяются современные компьютерные модели при эксплуатации, управлении и модернизации ветхого жилья.

Самое важное то, что решение о модернизации объекта, квартала (кооператив имеет в собственности большое количество зданий, размещенных на земельных участках), принимается после детального сбора исходных данных.

Сложность заключается в необходимости одновременного учета разнородных данных о параметрах объектов и их систем.

Наиболее перспективным и эффективным решением является использование компьютерной модели здания или целого квартала, которая позволяет оценить строительный объем, объем капиталовложений, произвести оценку состояния зданий и сооружений, решить мероприятия по энергоэффективности.

Идея решения проблемы заключается в том, что снижение затрат и себестоимости услуг, предоставляемых ЖКХ в современных условиях рыночной экономики достигается за счет повышения эффективности управления, независимо от форм управления жилым и не жилым фондом (ЖУ, ЖСК, ТСЖ, Управляющие компании и организации) на основе:

- комплексного использования повышения технической оснащенности объектов датчиками и автоматическими системами;

- компьютерного моделирования эксплуатируемых объектов и инженерных систем, а также основных и вспомогательных производственных технологических процессов при эксплуатации объектов;

- разработке специализированных интегрированных автоматизированных систем управления предприятиями.

Такой подход позволяет поднять эффективность управления на новый качественный уровень за счет повышения обоснованности принятия технических и управленческих решений на основе комплексного учета и анализа в компьютерной модели многочисленных разнородных параметров процессов в системе эксплуатации объектов.

Основные требования к принципам и критериям технического формирования управляющего компьютерного комплекса на объектах ЖКХ:

- экономичность и эффективность;
- надежность и безопасность;
- мониторинг инженерных параметров и управление ими;
- оперативность в оценке данных и устранение возникших неисправностей и неполадок.

Компьютерное моделирование должно быть:

- адекватным;
- надежным;
- простым и понятным пользователям;
- целенаправленным;
- удобным в управлении и обращении с программным продуктом;
- функционально полным с точки зрения возможности решения главных (поставленных) задач;
- адаптивным, позволяющим легко переходить к другим модификациям или обновлять данные;
- допускающим изменения (в процессе эксплуатации может усложняться, соответствовать современным требованиям).

Интегрированные автоматизированные системы управления предприятием (ИАСУП) достаточно широко применяются на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Такие системы позволяют обеспечивать сбор первичной информации для последующей обработки и анализа.

Для применения таких компьютерных моделей (систем) в ЖКХ, их необходимо усовершенствовать и разработать дополнительные модули, а именно:

- модуль технологических процессов;

- финансовый модуль;
- модуль контроля и учета;
- модуль управления материально-техническим снабжением;
- модуль управления персоналом исходя из специфики отрасли.

На сегодняшний день в системе ЖКХ наибольшее применение нашли программные комплексы, обеспечивающие финансовый и бухгалтерский учет, это такие как «1-С Бухгалтерия», различные ПО для расчетно-кассовых центров (ЕРКЦ) и так далее.

При этом, решая определенные задачи, обладая рядом преимуществ, позволяющих вести данные паспортного учета, формировании финансовой отчетности, не решают комплексных проблем системы в целом. Так же не позволяют вести автоматизированный учет показаний индивидуальных приборов учета (далее ИПУ), количество которых в современных многоквартирных многофункциональных жилых комплексах превышает 2,5 тыс. штук на объект, деление потребленных ресурсов на общедомовые и индивидуальное для расчетов, происходит по большей части производится расчетчиком вручную, с последующим внесением данных в ПО и формированием финансово-лицевых счетов.

Интеграция двух систем, то есть сбор данных приборов учета по ИПУ в автоматическом режиме и ведение финансовой отчетности в единый комплекс, однозначно позволит сократить накладные расходы организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере ЖКХ.

Интегрированные системы применяются относительно недавно, при строительстве, так называемых, интеллектуальных зданий, и включают комплекс информационных и управляющих систем и модулей:

- охранной сигнализации;
- пожарной сигнализации;
- защиты строительных конструкций от механических разрушений;
- оценки теплотехнического состояния здания;
- антиобледенительной системы;
- контроля доступа;
- защиты от затопления и протечек;
- защиты от загазованности и утечки бытового газа;
- управления микроклиматом;
- подсистемы экономайзера;
- управления электроосвещением по заданным алгоритмам;
- управления автоматикой и бытовой техникой;
- подсистемы аудио-, видеонаблюдения;

- подсистемы сбора данных по телеметрии и энергосбережению;
- подсистемы передачи информации по GSM каналу;
- автоматической системы учета электроэнергии по ИПУ (АСКУЭ);
- автоматической системы удаленного учета водопотребления и т. д.

Это далеко не полный перечень систем. Данные автоматизированные системы, применяемые в современном строительстве и ЖКХ, выполненные на базе подобных компьютерных модулей (контроллеров SIMENS, TAC, КОНТАР, и т. д.), позволяют четко отслеживать текущую ситуацию отдельно взятых многофункциональных жилых и не жилых комплексов, посредством сбора информации в диспетчерских, аппаратных на АРМ, для последующего анализа и принятия решения. При соответствующей квалификации обслуживающего персонала, позволяют оперативно вмешаться в процессы жизнеобеспечения зданий и сооружений, задать необходимые параметры для работающих систем, например задание параметров теплоносителя на приточные вентиляционные установки для обеспечения комфортных условий проживания собственников жилых помещений, в том числе режим работы в дневное и ночное время. Наряду с уже существующими техническими и технологическими процессами в ЖКХ и в связи с предложением по созданию технологического модуля ИАСУП предлагаются новые, но уже готовые к широкому внедрению некоторые научно-технические разработки. Так производителями уже предлагается новая система для предупреждения пожара от искрения в электропроводке и короткого замыкания, которая может быть реализована как система, обеспечивающая контроль за состоянием всей проводки в данном здании, в том числе позволяющими контролировать силу тока и частотные характеристики.

Для нормального функционирования системы ЖКХ очень важно в ближайшее время приступить к решению проблем, связанных с эксплуатацией и содержанием уличных инженерных сетей. В некоторых регионах России примерно до 75% трубопроводов изношено, а заменить их в ближайшее время не удастся. Альтернативой замене старого трубопровода является его ремонт с целью продления срока службы, но для грамотного и своевременного проведения ремонтных работ, мониторинга ситуации необходима база данных, которая будет содержать максимальную информацию о состоянии и расположении подземных коммуникаций.

За основу может быть взята уже существующая информационно-графическая система «CityCom», разработанная для предприятий, эксплу-

атирующих сети инженерных коммуникаций, и являющаяся основой для создания автоматизированных рабочих мест центральных и районных диспетчерских служб. Эксплуатация инженерных сетей невозможна без оперативного получения и анализа большого объема разнородной технологической и справочной информации. Система уже сегодня позволяет создать компьютерное графическое представление схем сетей на плане города, структурировать и занести в базу данных всю технологическую и справочную информацию о существующих сетях.

На основе разработанной модели возможно решение различных задач:

- послыонного графического представления схем инженерных сетей с привязкой к городским объектам и плану города;
- оперативного поиска и определения требуемых фрагментов сети и объектов;
- получения справок и генерации отчетов о сетях;
- количественного и качественного анализа режимов трубопроводных систем, электрических сетей, охранных систем и др.;
- ведения архивов, анализа и графического отображения повреждений (дефектов) на сети;
- автоматизированного ведения оперативных журналов в диспетчерских службах;
- выдачи рекомендаций по локализации аварийных ситуаций;
- ряда других задач прикладного технологического характера.

В Москве, Санкт — Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске и других крупных городах России созданы Отделы подземных сооружений, где возможно получить любую информацию о расположении наружных инженерных коммуникаций на электронном и бумажном носителе. В Москве, несколько лет назад, мэром столицы, дано поручение о создании единой системы, позволяющей получать информацию о состоянии и расположении подземных коммуникаций в 3D, специалистам, имеющим соответствующий доступ к системе, что, конечно же, решит много проблем, не только с прокладкой новых сетей, но и реконструкцией существующих. Нельзя не отметить и тот факт, что в крупных городах, за счет довольно масштабного нового строительства, не только при освоении новых территорий, но и реконструкции старых микрорайонов, проблемы с реконструкцией изношенных наружных сетей, решаются за счет нового строительства. Проблемы маленьких городов и городов спутников, к сожалению, не решаются так быстро как того хотелось бы проживающим в них пользователям услуг ЖКХ.

О возможности решения проблем ЖКХ за счет повышения эффективности управления на основе разработки интегрированных автоматизированных систем управления предприятием (ИАСУП) писал еще в начале 2000-х годов профессор **Вагин В.В.** [2].

Однако тогда уровень развития компьютерной техники и программных комплексов не позволял их эффективно и комплексно реализовать на объектах ЖКХ. В настоящее время все кардинально изменилось.

С развитием компьютерных технологий, относительно недавно появился принципиально новый подход в архитектурно-строительном проектировании, заключающемся в создании компьютерной модели нового, эксплуатируемого или реконструируемого здания, несущей в себе все сведения о будущем объекте — Информационное моделирование зданий или сокращенно **ВІМ** (от принятого в английском языке термина Building Information Modeling). Проектирование объектов через их информационное моделирование предполагает, прежде всего, сбор и комплексную обработку в процессе проектирования всей архитектурно-конструкторской, технологической, экономической и иной информации о здании со всеми ее взаимосвязями и зависимостями, когда здание и все, что имеет к нему отношение, рассматриваются как единый объект. ВІМ — это вся комплексная изменяющаяся во времени информация об объекте от стадии проектирования и до строительства здания, все время его эксплуатации, капитального ремонта, реконструкции и даже сноса. Возможностям и перспективам ВІМ посвящены многочисленные публикации В. Талапова, одного из наиболее известных популяризаторов ВІМ в России [3].

Основной документацией для осуществления эксплуатации зданий и сооружений включая подземные, на сегодняшний день для «коммунальщиков» является исполнительная техническая документация по объекту (объектам) строительства, передаваемая «из поколения в поколение». Довольно часто, обращаясь в службы города, по вопросам, касающимся документации по объектам, мы сталкиваемся либо с проблемой отсутствия такой документации, либо состояние ее настолько не удовлетворительное, что приходится целые разделы разрабатывать заново. Из бюджета города ежегодно выделяются средства на восстановление технической документации, при этом хранение ее на бумажных носителях требует содержание архивов, учета и т. д., что, как следствие, требует дополнительных затрат и увеличение себестоимости услуг, оказываемых в ЖКХ. Применение информационных моделей здания (ВІМ) позволяет решить не столько вопросы, связанные с хранением информации, но и способна обеспечить

надежную эксплуатацию, соответствующую современным требованиям рынка. Причем данная компьютерная модель не является односложным, локальным и изолированным компьютерным продуктом. Это комплекс, позволяющий своевременно отследить нестыковки в проектировании, а в последующем, при эксплуатации, четко отследить, были, устранены эти нестыковки или нет, какие возможности существуют по их устранению, и оценке в стоимостном выражении.

Существует еще одна проблема, связанная с внедрением BIM в практику ЖКХ — это «проблема кадров», в рамках рассматриваемого вопроса «проблема кадров, владеющих технологией BIM». Длительный и довольно дорогостоящий процесс может значительно сократиться, если к его решению будут привлечены профильные ВУЗы, например, такие, как Московская государственная академия коммунального хозяйства и строительства. Решение довольно очевидно: внедрение BIM в практику ЖКХ следует начать с его внедрения в учебный процесс. Молодые легче о органичнее осваивают прогрессивные компьютерные технологии. Они для них естественная «среда обитания». Привязка BIM к объектам на основе имеющейся проектной документации — вполне посильная задача для студенческих проектных бюро и студенческих научных обществ.

Наиболее перспективно использование для этого группы программных продуктов Autodesk Revit. Компания Autodesk выделяется из общего списка мировых разработчиков BIM своей политикой в отношении ВУЗов. Autodesk предоставляющей возможность преподавателям и студентам бесплатно установить на свои компьютеры полноценные версии компьютерных программ и организующих всех пользователей в «Образовательное сообщество Autodesk» (Autodesk Academic Resource Center).

Выводы

1. Проблемы, существующие сегодня в системе ЖКХ РФ позволит решить системный подход и устойчивое финансирование научно-технических и управленческих программ.

2. Применение повсеместно новейших технологий при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений позволит удовлетворить потребность такой огромной отрасли народного хозяйства как ЖКХ.

3. Решение потребностей ЖКХ обеспечит комфортное проживание населения России, увеличение сроков службы зданий, сооружений, инженерной инфраструктуры.

4. Ускорение темпов освоения новых технологий компьютерного моделирования объектов для целей их эффективной эксплуатации возможно только при целевой подготовке кадров, владеющих ВІМ, в профильных ВУЗах.

Литература

1. Доклад рабочей группы Государственного совета Российской Федерации по вопросам реформирования и реструктуризации жилищно-коммунального хозяйства на Заседании Госсовета №3 «О реформировании жилищно-коммунального хозяйства» 29 мая 2001 года // URL: <http://архив. президент. рф/text/stcdocs/2001/05/30254.shtml> (дата обращения: 16.11.2012).

2. Вагин В.В. Некоторые аспекты организации высокоэффективной системы ЖКХ на базе новых управленческих и технических предложений // Передовые технологии России: интернет-журнал 2004. URL: <http://www.ptechology.ru/Science/Science44.html> (дата обращения: 27.11.2012).

3. Талапов В.В. ВІМ: что под этим обычно понимают // isicad.ru все о САПР, PLM, ERP: интернет-журнал 2010. URL: http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=14078 (дата обращения: 10.12.2012).

Макарова А.С.,
аспирантка,

Садовникова Н.А.,
докт. экон. наук, проф.,
Московский государственный университет
экономики, статистики и информатики

Статистический анализ влияния засухи 2010 года на развитие растениеводства в России

Одной из особенностей, развития сельского хозяйства и в частности растениеводства, является сильная зависимость процесса воспроизводства от природно-климатических факторов. От природных условий зависит урожайность, которая в свою очередь оказывает влияние на сбор и реализацию продукции растениеводства. Последние же показатели формируют цены на готовую продукцию, а, следовательно, структуру потребления продуктов населением. Данная зависимость хорошо прослеживается в основных показателях растениеводства за 2010 г., которые отражают последствия аномальной засухи лета 2010 г. в Российской Федерации.

Лето 2010 г. выдалось чрезвычайно жарким и сухим и почти вся территория России подверглась небывалому воздействию высокой температуры при отсутствии или скудности осадков. Засуха 2010 г., названная аномальной, потрясла страну, сельское и лесное хозяйство, особенно растениеводство, заставила задуматься производителей о необходимости принимать экстренные меры.

Так, в 2010 г. из-за засухи отечественное сельское хозяйство потеряло в объемах почти 10% по сравнению с 2009 г. Урожай зерна снизился более чем на треть — до 60,8 млн т. (рис. 1.)

Если в 2009 г. засуха охватила 16 регионов страны, то в 2010 г. — 43 региона. Пострадавшими было признано свыше 25 тыс. хозяйств, а прямой финансовый ущерб сельскохозяйственных предприятий составил 41,7 млрд. руб. Сельскохозяйственные культуры погибли на 30% посевных площадей регионов, пострадавших от засухи, что состав-

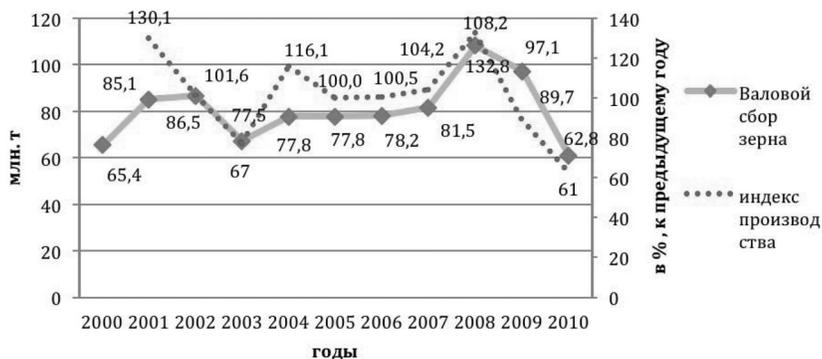


Рис. 1. Динамика валового сбора зерна в Российской Федерации, за 2000–2010 гг.

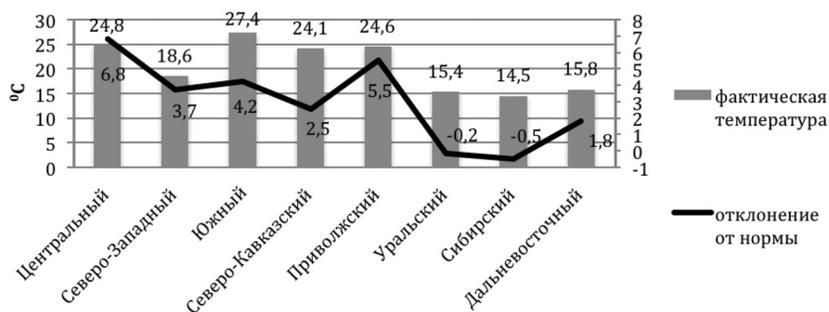


Рис. 2. Средняя месячная температура воздуха, по федеральным округам Российской Федерации, в июле 2010 г.

ляет 17% всей посевной площади Российской Федерации, это более чем втрое, превышает уровень 2009 года.

Больше всех остальных пострадали от засухи 2010 г. Приволжский и Центральный округа, в которых среднемесячная температура воздуха в июле составляла более 24,6 °C, что является отклонением от нормы в 5,5 и 6,8 °C соответственно (рис. 2).

В этих регионах — а это практически вся центральная и восточная часть — расположено 82% хозяйств, пострадавших от засухи. Доля данных округов в общей площади погибших посевов составляет 84%, понесенном прямом ущербе — 87% (рис. 3).

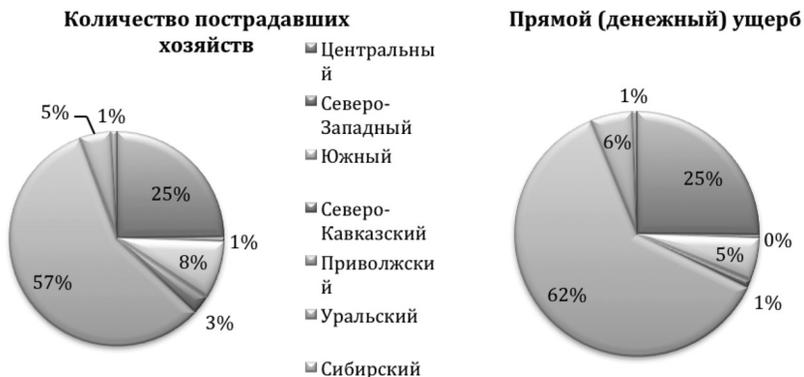


Рис. 3. Ущерб от гибели посевов сельскохозяйственных культур, пострадавших от засухи, по федеральным округам Российской Федерации, в 2010 г.

В Приволжском крае от засухи пострадало более 14 тыс. хозяйств, посевные площади которых составляют 9 млн га, в результате чего финансовые потери составили более 25 млрд. руб., 62% от общего ущерба. На Центральный округ приходится 25% пострадавших хозяйств, ущерб составляет 10 млрд. руб.

Как показывает вся история российского сельского хозяйства, засуха вызывает неизбежное повышение цен практически на все продовольственные товары (рис. 4.), из которого видно, что в 2009 г. цены на продукты, производство и реализация которых зависит от сбора продукции растениеводства, по сравнению с 2008 г. увеличились, но не значительно, либо остались на том же уровне. Но в 2010 г. наблюдается увеличение цен на продукты, по отдельным товарам достаточно значительное: на гречневую крупу в 2010 г. потребительская цена за кг возросла почти в 3 раза по сравнению с 2009 г., на пшеницу 1,5 раза, овощи и фрукты в 2010 г. стали дороже в 1,75 раз.

Также надо отметить, что снижение объема кормовых культур приводит и к повышению цен на продукцию растениеводства, но и на мясную и молочную продукцию, так как дает рост издержек на содержание скота.

В целом влияние природно-климатических условий на сельскохозяйственное производство привело к ухудшению основных показателей по результатам работы отрасли: сократился удельный вес отрасли в валовой добавленной стоимости, сальдированном финансовом результате,

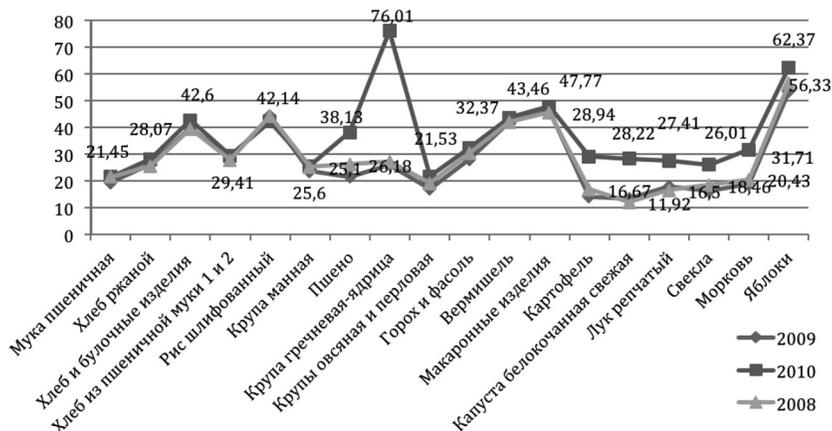


Рис. 4. Средние потребительские цены на отдельные виды продовольственных товаров в Российской Федерации за 2008–2010 гг., руб. /кг

общих инвестициях в основной капитал, расходах консолидированного бюджета (табл. 1).

Таблица 1

Доля сельского хозяйства в экономике Российской Федерации, %

Наименование показателя	Год				
	2004	2005	2008	2009	2010
Удельный вес сельского хозяйства в:					
валовой добавленной стоимости по всем видам экономической деятельности (в текущих ценах)	5,7	5,2	4,2	4,5	3,8
сальдированном финансовом результате	1,4	0,9	2,2	1,4	1,2
инвестициях в основной капитал	4,1	3,9	4,4	4,0	3,0
расходах консолидированного бюджета	1,7	1,1	1,7	1,7	1,5
Индекс производства продукции сельского хозяйства	102,4	101,6	110,8	101,4	88,1

Засуха в 2010 г. привела к катастрофическим последствиям в сельском хозяйстве. Но именно под влиянием засухи в российском агропромышленном комплексе наметились новые тенденции по сохранению

максимума урожая при любых погодных условиях. Засуха показала неизбежную связь сельского хозяйства — как бизнеса, с природно-климатическими условиями. Чтобы преодолеть сильное влияние природных факторов, необходимо активнее применять агротехнологии, современные методы селекции растений, повышения урожайности за счет генномодифицированных технологий и прочие проекты.

Чтобы увеличить производство продукции растениеводства в дальнейшем, необходимы новые технологии, снижающие климатические риски. У сельхозпроизводителей появилась необходимость внедрять новые агротехнологии для получения максимального урожая зерна и активно пользоваться услугами страховых компаний.

Благодаря беспрецедентным мерам государственной поддержки преодолены последствия аномальной засухи 2010 г. На поддержку растениеводства было направлено почти 45 млрд. руб. Большая часть из них — 29,7 млрд. руб. — предназначена для субсидирования кредитных ставок. Прямая поддержка несколько меньше — 8,9 млрд. руб., в том числе 5,5 млрд. руб. — на минеральные удобрения, около 2 млрд. руб. — на элитное семеноводство, 770 млн руб. — на закладку многолетних насаждений. Поддержка производителей рапса (на покупку средств химической защиты) составила 252 млн руб, льноводов — 250 млн руб.

По данным Министерства сельского хозяйства в 2011 г. произведено 97 млн 800 тыс. тонн зерна в бункерном весе. Получены рекордные урожаи по сахарной свекле (45 млн тонн), рапсу (1 млн 100 тыс. тонн), сое (1 млн 450 тыс. тонн), подсолнечнику (8 млн тонн). Производство важной кормовой культуры — кукурузы — составило 6 млн тонн. Восстановлено производство гречихи и ячменя в объемах необходимых для обеспечения внутренних потребностей. Россия вернулась на мировой рынок зерна. Объем экспорта прогнозируется на уровне 25 млн тонн. В настоящий момент отгружено 17 млн тонн. На экспорт поставлено 170 тыс. тонн подсолнечного масла и 80 тыс. тонн сахара.

По плану государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 гг. в 2012 г. объем финансирования мероприятий по развитию растениеводства должен быть увеличен на 4%, по сравнению с 2011 г. — до 46,5 млрд. руб. Объем прямой поддержки составит 9,5 млрд. руб., что на 7% больше, чем в 2011 г. Будет гарантирована готовность банков к кредитованию отрасли в необходимых объемах.

Мальцев А.С.,

мл. научн. сотр.,

Центральный научно-исследовательский институт

экономики и управления в строительстве

Бизнес-план и его роль в финансовом обосновании инвестиционного проекта

Бизнес-план получил распространение в российской практике начиная с 90-х годов, когда переход к рыночному механизму инвестирования потребовал изменения принципов финансирования капитальных вложений. Развитие новой модели инвестиционного планирования было вызвано, с одной стороны, сокращением государственных инвестиций, обусловившим необходимость поиска альтернативных источников финансирования, причем на возвратных началах, с другой стороны — задачами достижения соответствия разрабатываемых проектов международным нормам.

Бизнес-план представляет собой документ, в котором комплексно, системно и детально обосновывается инвестиционное предложение и определяются основные характеристики инвестиционного проекта. Бизнес-проект должен убедительно доказать эффективность принятия инвестиционного решения для его потенциальных участников, заинтересованных лиц и организаций, местной администрации, экспертов и т.д.

Состав бизнес-плана и степень его детализации зависят от ряда факторов: масштабы проекта, его характера и целевой направленности, степени риска и т.д. Типовые методики составления бизнес-плана разработаны ЮНИДО, МБРР, ЕБРР.

В настоящее время определилась единая структура бизнес-плана. Она включает:

- резюме проекта (краткая характеристика),
- характеристика продукции или услуг,
- положение дел в отрасли,
- анализ рынка,
- производственная деятельность,
- стратегия маркетинга,

- управление реализацией инвестиционного проекта,
- оценка рисков и способы их страхования,
- финансовый план,
- приложения.

Наиболее важным разделом является финансовый план. Финансовое обоснование проекта выступает критерием принятия инвестиционного решения, поэтому разработка финансового плана должна вестись особо тщательно.

Финансовый план включает расчет потребности в инвестициях, обоснование плана доходов и расходов, определение точки безубыточности по инвестиционному проекту, срока окупаемости инвестиционных вложений, характеристику источников финансирования инвестиционного проекта.

Расчет потребности в инвестициях осуществляется на основе моделирования потока инвестиций, связанных с созданием новых производственных мощностей (модернизацией производства, его реконструкцией или техническим перевооружением) и вводом объекта в эксплуатацию. Здесь также отражаются необходимый объем инвестиций в оборотные активы и создание резервных фондов.

При обосновании плана доходов и расходов, связанных с эксплуатацией инвестиционного проекта, приводятся расчеты основных показателей хозяйственной деятельности по проекту: валового дохода, объем и состав текущих затрат, валовая и чистая прибыль, денежный поток, определяемый как сумма амортизации и чистой прибыли.

Точка безубыточности (break-evenpoint) определяет границы убыточности и прибыльности инвестиционного проекта. Она показывает, при каком объеме продаж достигается окупаемость затрат. Безубыточность будет достигнута при таком объеме чистого дохода, который равен общей сумме текущих постоянных и переменных затрат.

Чистый доход от реализации рассчитывается путем вычета из валового дохода налога на добавленную стоимость и акцизных сборов. Постоянные текущие затраты – это затраты, которые не изменяются при изменении объемов производства или продаж; к ним относятся расходы по содержанию и аренде основных фондов, амортизация, расходы на рекламу и др.

Переменные текущие затраты включают расходы на сырье и материалы, транспортные издержки и другие, сумма которых изменяется пропорционально изменению объемов производства и продаж.

Таблица 1

Сравнительная характеристика источников финансирования инвестиционных проектов

Источники финансирования	Достоинства	Недостатки
Внутренние источники (собственные средства)	Легкость, доступность и быстрота мобилизации. Снижение риска неплатежеспособности и банкротства. Более высокая прибыльность вследствие отсутствия дивидендных или процентных выплат. Сохранение собственности и управления учредителей.	Ограниченность объемов привлечения средств. Отвлечение собственных средств из хозяйственного оборота. Ограниченность независимого контроля за эффективностью использования инвестиционных ресурсов.
Внешние источники (привлеченные и заемные средства)	Возможность привлечения средств в значительных масштабах. Наличие независимого контроля за эффективностью использования инвестиционных ресурсов	Сложность и длительность процедуры привлечения средств. Необходимость предоставления гарантий платежеспособности. Повышение риска неплатежеспособности и банкротства. Уменьшения прибыли в связи с необходимостью дивидендных или процентных выплат. Возможность утраты собственности и управления компанией (при акционировании)

Определение точки безубыточности осуществляется по формуле:

$$O_{\Pi} = Z_{\text{т.пост}} / Y_{\text{ч.д}} - Y_{\text{зт.пер}}$$

где O_{Π} — объем продаж (производства), при котором достигается безубыточность объекта;

З_{т.пост} — сумма текущих постоянных затрат;

У_{ч.д} — уровень чистого дохода к объему продаж (производства), %;

У_{зт.пер} — уровень переменных текущих затрат к объему продаж (производства), %.

Срок окупаемости является одной из характеристик эффективности инвестиционного проекта. Он показывает, через какой период времени окупятся вложения в инвестиционный проект.

Обоснование стратегии финансирования инвестиционного проекта предполагает определение источников инвестиционных ресурсов и их структуры. В качестве основных способов финансирования инвестиционных проектов могут рассматриваться:

- самофинансирование, т.е. осуществление инвестирования только за счет собственных средств;
- привлечение акционерного и паевого капитала;
- кредитное финансирование (кредиты банков, выпуск облигаций);
- лизинг;
- смешанное финансирование на основе различных комбинаций рассмотренных способов.

Выбор способов финансирования должен быть ориентирован на оптимизацию структуры источников формирования инвестиционных ресурсов. При этом следует учитывать достоинства и недостатки каждой группы источников финансирования инвестиций (табл. 1).

Оформление инвестиционного проекта в соответствии с рассмотренными методиками позволяет оценить его финансовую приемлемость и эффективность.

Мальцев А.С.,

мл. научн. сотр.,

Центральный научно-исследовательский институт
экономики и управления в строительстве

Методические основы оценки эффективности инвестиционного проекта

Разработанные в мировой практике методы определения эффективности инвестиций используются для оценки эффективности как реальных инвестиционных проектов, так и финансовых инвестиций, а также для выбора инвестиционных объектов. Вместе с тем отличия инвестиционных качеств реальных и финансовых инвестиций обуславливают существование определенных особенностей расчета конкретных моделей оценки доходности инвестиционных объектов.

Понятие, фазы и критерии оценки инвестиционных проектов

Проблема принятия решения об инвестициях состоит в оценке плана предполагаемого развития событий с точки зрения того, насколько содержание плана и вероятные последствия его осуществления соответствуют ожидаемому результату.

В наиболее общем смысле под инвестиционным проектом понимают любое вложение капитала на срок с целью извлечения дохода. В специальной экономической литературе по инвестиционному проектированию и проектному анализу инвестиционный проект рассматривается как комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение определенных целей в течение ограниченного периода времени.

Формы и содержание инвестиционных проектов могут быть самыми разнообразными — от плана строительства нового предприятия до оценки целесообразности приобретения недвижимого имущества. Во всех случаях, однако, присутствует временной лаг (задержка) между моментом начала инвестирования и моментом, когда проект начинает приносить прибыль.

Временной фактор играет ключевую роль в оценке инвестиционного проекта. Первая фаза, непосредственно предшествующая основному

объему инвестиций, во многих случаях не может быть определена достаточно точно. На этом этапе проект разрабатывается, готовится его технико-экономическое обоснование, проводятся маркетинговые исследования, осуществляется выбор поставщиков сырья и оборудования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами и участниками проекта.

Также здесь может осуществляться юридическое оформление проекта (регистрация предприятия, оформление контрактов и т. п.) и проводится эмиссия акций и других ценных бумаг.

Как правило, в конце предынвестиционной фазы должен быть получен развернутый бизнес-план инвестиционного проекта.

Все вышеперечисленные действия, разумеется, требуют не только времени, но и затрат. В случае положительного результата и перехода непосредственно к осуществлению проекта понесенные затраты капитализируются и входят в состав так называемых «предпроизводственных затрат» с последующим отнесением на себестоимость продукции через механизм амортизационных отчислений.

Следующий отрезок времени отводится под стадию инвестирования или фазу осуществления. Принципиальное отличие этой фазы развития проекта от предыдущей и последующей фаз состоит, с одной стороны, в том, что начинают предприниматься действия, требующие гораздо больших затрат и носящие уже необратимый характер (закупка оборудования или строительство), а, с другой стороны, проект еще не в состоянии обеспечить свое развитие за счет собственных средств.

На данной стадии формируются постоянные активы предприятия. Некоторые виды сопутствующих затрат (например, расходы на обучение персонала, на проведение рекламных мероприятий, на пуско-наладку и другие) частично могут быть отнесены на себестоимость продукции (как расходы будущих периодов), а частично — капитализированы (как предпроизводственные затраты).

С момента ввода в действие основного оборудования (в случае промышленных инвестиций) или по приобретении недвижимости или иного вида активов начинается третья стадия развития инвестиционного проекта — *эксплуатационная фаза*. Этот период характеризуется началом производства продукции или оказания услуг и соответствующими поступлениями и текущими издержками.

Значительное влияние на общую характеристику проекта будет оказывать продолжительность эксплуатационной фазы. Очевидно, что, чем дальше будет отнесена во времени ее верхняя граница, тем большей будет совокупная величина дохода.

Важно определить тот момент, по достижении которого денежные поступления проекта уже не могут быть непосредственно связаны с первоначальными инвестициями (так называемый «инвестиционный предел»). Например, при установке нового оборудования им будет являться срок полного морального или физического износа.

Общим критерием продолжительности срока жизни проекта или периода использования инвестиций является существенность вызываемых ими денежных доходов с точки зрения инвестора. Так, при проведении банковской экспертизы на предмет предоставления кредита, срок жизни проекта будет совпадать со сроком погашения задолженности и дальнейшая судьба инвестиций ссудодателя уже не будет интересовать.

Рассмотрим подробнее задачи, решаемые на первой, предынвестиционной фазе развития проекта.

Как уже было сказано выше, на этом этапе проводится ряд исследований и ведется подготовка к началу осуществления проекта. Степень подробности исследований, в мировой практике называемых «предынвестиционными», может варьироваться в зависимости от требований инвестора, возможности их финансирования и времени, отведенного на их проведение. Принято выделять три уровня предынвестиционных исследований:

- 1) исследование возможностей;
- 2) подготовительные или предпроектные исследования;
- 3) оценка осуществимости или технико-экономические исследования.

Различие между уровнями предынвестиционных исследований достаточно условно. Как правило, поэтапная подготовка окончательного решения необходима только в случаях достаточно крупных проектов, типа проектов строительства нового предприятия или организации нового производства. Важно отметить факт безусловной необходимости проработки всех опросов, связанных с осуществлением инвестиционного проекта, так как это в значительной степени определяет успех или неудачу проекта в целом (естественно, при условии, что не будет допущено серьезных ошибок на следующих стадиях). Недостаточно или неправильно обоснованный проект будет обречен на серьезные трудности при его реализации, независимо от того, насколько успешно будут предприниматься все последующие действия.

Структура информации, прорабатываемой в ходе исследований, согласно рекомендациям ЮНИДО (Организация ООН по проблемам промышленного развития), выглядит следующим образом:

1) цели проекта, его ориентация и экономическое окружение, юридическое обеспечение (налоги, государственная поддержка и т. п.);

2) маркетинговая информация (возможности сбыта, конкурентная среда, перспективная программа продаж и номенклатура продукции, ценовая политика);

3) материальные затраты (потребности, цены и условия поставки сырья, вспомогательных материалов и энергоносителей);

4) место размещения, с учетом технологических, климатических, социальных и иных факторов;

5) проектно-конструкторская часть (выбор технологии, спецификация оборудования и условия его поставки, объемы строительства, конструкторская документация и т. п.);

6) организация предприятия и накладные расходы (управление, сбыт и распределение продукции, условия аренды, графики амортизации оборудования и т. п.);

7) кадры (потребность, обеспеченность, график работы, условия оплаты, необходимость обучения);

8) график осуществления проекта (сроки строительства, монтажа и пуско-наладочных работ, период функционирования);

9) коммерческая (финансовая и экономическая) оценка проекта.

Вышеприведенная структура в целом соответствует структуре бизнес-плана инвестиционного проекта.

Смысл общей оценки инвестиционного проекта заключается в представлении всей информации о последнем в виде, позволяющем лицу, принимающему решение, сделать заключение о целесообразности (или нецелесообразности) осуществления инвестиций. В этом контексте особую роль играет коммерческая оценка.

Оценка коммерческой состоятельности — заключительное звено проведения предынвестиционных исследований. Она должна основываться на информации, полученной и проанализированной на всех предшествующих этапах работы. Коммерческая оценка олицетворяет собой интегральный подход к анализу инвестиционного проекта. Как следствие, информация именно этого раздела бизнес-плана является ключевой при принятии потенциальным инвестором решения об участии в проекте.

Ценность результатов, полученных на данной стадии предынвестиционных исследований, в равной степени зависит от полноты и достоверности исходных данных и от корректности методов, использованных

при их анализе. Значительную роль в обеспечении адекватной интерпретации результатов расчетов играет также опыт и квалификация экспертов или консультантов.

Очевидной представляется необходимость применения стандартизированных методов оценки инвестиций. Это, во-первых, позволит уменьшить влияние уровня компетентности экспертов на качество анализа, а, во-вторых, обеспечит сопоставимость показателей финансовой состоятельности и эффективности для различных проектов.

К общим критериям коммерческой привлекательности инвестиционного проекта относятся два: «финансовая состоятельность» (финансовая оценка) и «эффективность» (экономическая оценка).

Оба указанных подхода взаимодополняют друг друга. В первом случае анализируется ликвидность (платежеспособность) проекта в ходе его реализации. Во втором — акцент ставится на потенциальной способности проекта сохранить покупательную ценность вложенных средств и обеспечить достаточный темп их прироста.

Среди поддерживающих исследований особо необходимо выделить исследования, связанные с изучением предполагаемых рынков сбыта и других аспектов маркетинга, постольку, поскольку речь идет именно о коммерческой оценке инвестиций.

Ответ на вопрос, чем привлекает инвестора тот или иной инвестиционный проект, может быть дан только в самой общей, абстрактной форме. Действительно, невозможно свести все множество факторов и сочетание различных интересов потенциальных участников к одному лишь экономическому аспекту инвестиционного проекта. Подобный подход тем в большей степени оказывается неверным, чем более внешнее окружение проекта характеризуется общей нестабильностью, несовершенством законодательной системы и неразвитостью рыночных отношений (прежде всего — рынка капиталов).

В условиях так называемой «совершенной конкуренции» критерием эффективности инвестиционного проекта является уровень прибыли, полученной на вложенный капитал. При этом под прибыльностью, рентабельностью или доходностью следует понимать не просто прирост капитала, а такой темп увеличения последнего, который, во-первых, полностью компенсирует общее (инфляционное) изменение покупательной способности денег в течение рассматриваемого периода, во-вторых, обеспечит минимальный гарантированный уровень доходности и, в-третьих, покроет риск инвестора, связанный с осуществлением проекта.

Очень часто в данном контексте используется понятие «стоимости капитала». С одной стороны, для предпринимателя (заемщика) стоимостью капитала является величина процентной ставки, которую он должен будет заплатить за возможность использования финансовых ресурсов в течение определенного периода времени. С другой стороны, оценивая целесообразность взятия кредита, предприниматель должен ориентироваться на средний сложившийся уровень прибыли, приносимого капиталом. Очевидно, что при совершенной конкуренции оба измерителя стоимости капитала должны быть равны или, по крайней мере, близки друг к другу.

Модель совершенной или идеальной конкурентной среды предполагает, в частности, наличие большого числа участников рынка капиталов, в равной степени обладающих возможностью продавать или покупать финансовые ресурсы. При этом отдельные заемщики и заимодатели не могут влиять на средний уровень процентной ставки.

В действительности, единой нормы процента или прибыли не существует — напротив, имеет место множество различных процентных ставок: по краткосрочным и долгосрочным ссудам, по облигациям, коммерческим ценным бумагам и т. д. Инвесторы выбирают наиболее выгодную форму вложения денежных средств из нескольких альтернативных вариантов (так называемый «принцип альтернативности»). Для «совершенного инвестора», то есть лица, не имеющего иных интересов, кроме стремления к максимально возможной в данный момент времени норме прибыли, все инвестиционные проекты, обеспечивающие равные уровни доходности, являются равно привлекательными.

Рассматривая роль стоимости капитала в принятии решения об инвестициях, необходимо учитывать влияние инфляции. Ее действие проявляется в уменьшении общей покупательной способности денег. Все участники рынка финансовых ресурсов включают ожидаемый темп инфляционного обесценивания в стоимость капитала. Назначаемая ссудодателем ставка процента в этом случае именуется «номинальной», «объявленной» или «брутто-» ставкой. Последняя вследствие этого всегда оказывается численно больше реальной (действительной) процентной ставки, соотносимой с истинной нормой доходности, измеряемой в денежных единицах с постоянной покупательной способностью.

В экономической литературе для определения реальной ставки процента или реальной нормы прибыли рекомендуется использовать следующую формулу:

$$R = N - I, (1)$$

где R — реальная ставка, N — номинальная ставка, I — темп инфляции (все значения — за один и тот же период времени, в процентах).

Учитывая вышесказанное и, исходя из основополагающего принципа альтернативности, можно сделать следующее важное заключение: проект будет привлекательным для потенциальных инвесторов, если его реальная норма доходности будет превышать таковую для любого иного способа вложения капитала.

Итак, проблема оценки привлекательности инвестиционного проекта заключается в определении уровня его доходности (нормы прибыли).

Различают два основных подхода к решению данной проблемы, в соответствии с которыми и методы оценки эффективности инвестиций предлагается разделить на две группы:

- 1) простые (статические) методы;
- 2) методы дисконтирования.

Методы, входящие в первую категорию, оперируют отдельными, «точечными» (статическими) значениями исходных показателей. При их использовании не учитываются вся продолжительность срока жизни проекта, а также неравнозначность денежных потоков, возникающих в различные моменты времени. Тем не менее, в силу своей простоты и иллюстративности, эти методы достаточно широко распространены, хотя и применяются, в основном, для быстрой оценки проектов на предварительных стадиях разработки.

Во второй группе собраны методы анализа инвестиционных проектов, оперирующие понятием «временных рядов» и требующие применения специального математического аппарата и более тщательной подготовки исходной информации.

Классификация инвестиционных проектов

В составе реальных инвестиционных проектов наибольшее значение имеют проекты, осуществляемые посредством капитальных вложений. Данные инвестиционные проекты могут быть классифицированы по различным критериям:

1. По масштабу инвестиций

- мелкие
- традиционные
- крупные
- мегапроекты

2. По поставленным целям

- снижение издержек
- снижение риска
- доход от расширения
- выход на новые рынки сбыта
- диверсификация деятельности
- социальный эффект
- экологический эффект

3. По степени взаимосвязи

- независимые
- альтернативные
- взаимосвязанные

4. По степени риска

- рисковые
- безрисковые

5. По срокам

- краткосрочные
- долгосрочные

В странах Западной Европы и США под мелкими проектами понимаются проекты, имеющие стоимость менее 300 тыс. \$, под средними (традиционными проектами) — проекты, имеющие стоимость от 300 тыс. \$ до 2 млн. \$. Крупные проекты — это проекты, носящие стратегический характер и имеющие стоимость более 2 млн. \$. Мегапроекты представляют собой государственные или международные целевые программы, которые объединяют ряд инвестиционных проектов единого целевого назначения. Стоимость мегапроектов — 1 млрд \$ и выше. В российской практике (при выделении на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов) крупными проектами считаются проекты стоимостью свыше 50 млн. \$

Цели, которые ставятся инициаторами инвестиционных проектов, могут быть самыми различными. В ряде случаев проекты ориентированы не на прямое извлечение прибыли, а на снижение рисков производства и сбыта, экспансию в новые сферы бизнеса. Государственные инвестиционные проекты могут преследовать социальные или экологические цели.

Важное значение при анализе инвестиционных проектов имеет определение степени взаимозависимости инвестиционных проектов. Независимые проекты могут оцениваться автономно, принятие или отклонение одного из таких проектов никак не влияет на решение в отношении дру-

гого. Альтернативные проекты являются конкурирующими; их оценка может происходить одновременно, но осуществляться может лишь один из них из-за ограниченности инвестиционных ресурсов или иных причин. Взаимосвязанные проекты оцениваются одновременно, при этом принятие одного проекта невозможно без принятия другого.

Инвестиционные проекты могут различаться по степени риска: более рискованными являются проекты, направленные на освоение новых видов продукции или технологий, менее рискованными — проекты, предусматривающие государственную поддержку.

Инвестиционные проекты могут быть кратко- и долгосрочными. К краткосрочным относятся проекты со сроком реализации до двух лет, к долгосрочным — со сроком реализации свыше 2 лет.

Моисеенко Н.А.,

д-р. экон. наук, профессор,
Государственный университет управления

Котов И.А.,

асп., экономист,
Центральный научно-исследовательский институт экономики
и управления в строительстве

Проблемы инвестирования воспроизводственного процесса

Экономическое состояние России за последнее десятилетие носило противоречивый характер: с одной стороны появились элементы принципиально новых механизмов управления производством, с другой проводимые реформы вызвали кризисные явления в экономике и привели к спаду объемов производства, росту инфляции, неплатежам.

Спад производства в строительной отрасли привел к снижению объемов производства и в смежных отраслях, таких, например, как отрасль промышленности строительных материалов. Такое положение дел привело к массовому выбытию или консервации основных производственных фондов. Экономическая дестабилизация привела к ухудшению финансовой деятельности организаций: из-за неплатежей резко сократились объемы оборотных средств, предприятия вынуждены были использовать амортизационные отчисления не на воспроизводственные цели, а на текущее потребление. Кроме того, нестабильная политическая обстановка вызвала сокращение потока иностранных инвестиций. В результате инвестиционные возможности организаций резко сократились.

Очевидно, что без необходимых инвестиционных вложений в инвестиционно-строительную сферу невозможен никакой экономический рост ни организаций строительной сферы, ни, как следствие, страны в целом. Это определяет роль и значение инвестиционно-строительного комплекса в общей экономической системе страны.

Прежде всего инвестиции в основной капитал, в том числе в основные производственные фонды, большую часть которых составляют объек-

ты недвижимости и различное оборудование определяют пропорции простого и расширенного воспроизводства, являясь, тем самым, главным фактором темпов экономического роста.

Инвестиционно-строительный комплекс обеспечивает создание наиболее приоритетных экономических благ. Поэтому можно с уверенностью утверждать, что инвестиционно-строительный комплекс представляет собой базисные условия не только экономического роста, но и полноценного социального развития страны.

Объекты и субъекты инвестиционно-строительной сферы присутствуют в качестве структурных элементов практически во всех отраслях национальной экономики, поскольку устойчивое функционирование любой отрасли предполагает осуществление комплекса необходимых производственных мероприятий (реконструкцию, техническое перевооружение, модернизация и другие). Следует определить, что в рамках воспроизводственного процесса рассматриваются только реальные инвестиции, предназначенные для обновления активной и пассивной части основных фондов во всех отраслях народного хозяйства и в частности в организациях инвестиционно-строительного комплекса.

Итак, экономическая сущность инвестиционно-строительного комплекса заключается в формировании и воспроизводстве основного капитала. А какова же динамика состояния инвестиций в основной капитал за период реформирования экономики России?

За время экономического кризиса произошло сокращение инвестиций в основной капитал, причем это сокращение опережало динамику спада производства, что привело к снижению удельного веса капитальных вложений в ВВП. По оценкам специалистов допустимый спад инвестиций для воспроизводства основных фондов по отдельным комплексам от 16 до 30%. Фактический спад превышен относительно предельно допустимого в 2,8–6,2 раза и составил для строительства в целом около 90%, для промышленного строительства около 83%, для промышленности строительных материалов 94%. Начиная с 2000-х годов и по настоящее время капитальные вложения в основные фонды не покрывают их выбытия и износа, что нарушает пропорции не только расширенного но и простого воспроизводства. Общее сокращение объемов инвестиций наиболее негативно влияет на обрабатывающие отрасли, в частности, на промышленность строительных материалов, в также на отрасль, непосредственно осваивающую капитальные вложения — строительство.

Следует отметить, что изменение макроэкономической обстановки вызывает серьезные изменения на микроэкономическом уровне, и следовательно, позволяет говорить о состоянии инвестиционно-строительного комплекса не только с экономической точки зрения, но и с точки зрения менеджмента. Изменение всех характеристик функционирования обуславливает объективную необходимость соответствующей перестройки механизма управления, как на отдельном предприятии, так и инвестиционно-строительного комплекса в целом. Целевая ориентация менеджмента в этих условиях остается классической и заключается в обеспечении устойчивого экономического роста предприятия на основе формирования и реализации обоснованной управленческой стратегии. Однако содержательная характеристика управленческого процесса, элементы единого механизма управления и их связи, а также состав и сравнительная значимость факторов, оказывающих существенное влияние на конечные результаты предпринимательской деятельности, должны быть подвергнуты значительным изменениям.

Происходят характерные изменения в распределении инвестиций по отраслям экономики.

Необходимо отметить, что отрасли различаются между собой по размеру направляемых инвестиций. Так, например, для промышленности в целом доля инвестиций очень мало меняется, хотя и наблюдается некоторый рост, тогда как для промышленности строительных материалов доля инвестиций неуклонно сокращается, в строительстве остается относительно стабильной. Это наглядно показывает, что при таком состоянии дел объемы и ассортимент строительных материалов скоро не будут удовлетворять объемы строительства. Кроме того происходят изменения и в технологической структуре инвестиций, что тоже негативно влияет на воспроизводственную структуру в строительной сфере.

Определенные изменения претерпела и воспроизводственная структура инвестиций, оптимизации которой имеет решающее значение для эффективности расширенного воспроизводства. При этом в технологической структуре инвестиций при формировании активов снижается доля инвестиций на создание активной части ОПФ. Это, соответственно, приводит к продолжению роста износа активной части основных фондов. Степень износа имеющихся на предприятиях стройиндустрии машин и оборудования составляет в среднем по различным отраслям 72%, а на предприятиях цементной промышленности, которая сопряжена как со строительством, так и с предприятиями стройиндустрии — 84%.

Удельный вес активной части в ОПФ уменьшается. Это говорит о том, что хотя на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение инвестиции якобы растут, на поверку получается, что под видом реконструкции и технического перевооружения в основном проводится расширение или новое строительство.

Народнохозяйственное значение отрасли промышленности строительных материалов определяется особым характером ее связи с капитальным строительством, так как она непосредственно участвует в обеспечении строительства и ввода в действие производственных мощностей, в создании необходимых условий для расширенного воспроизводства и повышения эффективности производства.

Для обеспечения необходимого объема строительных работ темпы роста продукции промышленности строительных материалов должны опережать темпы роста строительного-монтажных работ.

В этой связи, необходимо обратить особое внимание на дальнейшее стратегическое развитие отрасли промышленности строительных материалов и, в частности, на состояние дел в цементной промышленности. Развитие отрасли должно базироваться не на дальнейшем наращивании мощностей по производству традиционных материалов, а на коренной реконструкции действующих предприятий, направленной на переход к выпуску новой продукции, соответствующей требованиям рынка.

В связи с этим исследуются общие закономерности формирования инвестиционных потоков, его динамики, структуры, перспектив развития, факторы. И, как норма, выступает стремление деформировать процесс, представить его преимущественно в виде потока новостроек. Осуществляется поиск закономерностей и факторов, присущих новому строительству, хотя сам процесс воспроизводства основных фондов, как известно, включает в себя следующие формы: реконструкцию действующих предприятий, техническое перевооружение, расширение и строительство новых. Все эти формы различаются по характеру воспроизводства, технологическому процессу строительства, особенностям проектных решений, степени внедрения технических средств в промышленное производство, уровню капиталоемкости и т. д.

И если, для ряда общих вопросов усреднение потока инвестиций является оправданным, то для определения факторов повышения эффективности капитальных вложений и путей их совершенствования настоятельно необходимо выделить все формы воспроизводства основных фондов и изучать не одно новое строительство.

На современном этапе реконструкция промышленных предприятий заняла особое место, не только качественно отличаясь от процесса создания новых производственных сооружений, но и вытесняя новое строительство из общего потока инвестиций.

Устойчивые масштабы реконструкции заставляют говорить об особом влиянии реконструкции на инвестиционный поток, на его результативность, причем масштабы реконструкции дают основание утверждать, что процесс обновления основных фондов действующих предприятий преимущественно формирует структуру капитальных вложений, оборот капитальных затрат, темп технического прогресса.

Воспроизводственная структура производственных капитальных вложений характеризуется, с одной стороны, влиянием отдельных элементов совокупного общественного продукта на формирование источников капитальных вложений, а с другой — участием капитальных затрат в простом и расширенном воспроизводстве основных фондов. Воспроизводственная структура находит также отражение в распределении всей суммы производственных капитальных вложений на новое строительство и реконструкцию действующих предприятий.

Незначительный рост затрат, направляемых на обновление основных фондов действующих предприятий, достаточно очевиден. И, естественно, должны намечаться сдвиги в соотношении удельного веса затрат на реконструкцию и новое строительство. Это отражает один из важнейших параметров воспроизводственной структуры капитальных затрат. Таким образом, сдвиги воспроизводственной структуры лежат на поверхности явлений. Весь вопрос в том, каковы истоки этих изменений, каковы причины и факторы роста масштабов реконструкции с простым и расширенным воспроизводством основных фондов и, разумеется, каковы перспективы развития данного процесса.

Характеристика этих явлений органически проистекает из особенностей воспроизводства основных фондов.

Количество суммы функционирующих средств труда складывается под влиянием двух разнонаправленных процессов: ввода и выбытия основных фондов. Соотношение последних и отражает необходимость развития масштабов реконструкции, влиять таким образом на пропорции затрат, направляемых для простого и. расширенного воспроизводства основных фондов.

При общей оценке показателя ввода в абсолютном и относительном выражении следует отметить, что, коэффициент обновления, как уже от-

мечалось, падает, и коэффициент выбытия тоже падает. При этом происходит общее замедление обновления основных фондов, а следовательно повышается их износ и производительность. Основные фонды требуют более серьезных и продолжительных ремонтов, что естественно снижает эффективность их использования. И что характерно, ремонты на действующих предприятиях проводятся под видом реконструкции и технического перевооружения. Однако, в основном, работы по техническому перевооружению и реконструкции, проводимые на действующих предприятиях, сводились к устранению узких мест производства, незначительному повышению технического уровня. То есть, другими словами использовались на простое воспроизводство. Если строго подходить к определению реконструкции, то на собственно реконструкцию на самом деле инвестировалось около 3–5% от суммы инвестиций, которые определялись как инвестирование реконструкции и технического перевооружения.

Реконструкция принципиально отличается от простого воспроизводства. Она непосредственно связана с техническим прогрессом, являясь одной из основных форм обновления действующих основных фондов на новой технической основе. Более того, она выступает как объективно сформировавшаяся форма обновления, закономерно вытесняя или впитывая в себя все прочие формы.

Во время функционирования основных фондов происходит не только их физический, но и моральный износ. Если физическое снашивание данного объекта связано с его материальными свойствами, то моральный износ выступает как относительная величина в процессе сравнения стоимости его производства, а также натуральных свойств с другими однотипными элементами основных фондов.

Таким образом, основные фонды предприятия подвергаются разновременному физическому и моральному износу; факторы физического старения лежат в сфере эксплуатации основных фондов, тогда как факторы морального износа — в сфере производства орудий труда.

В том случае, когда увеличивается темп технического прогресса, моральный износ наступает быстрее физического снашивания, и капитальный ремонт как средство восстановления действующих основных фондов в прежней натуральной форме становится экономически нецелесообразным. Возникает необходимость частичного обновления основных фондов действующего предприятия на новой технической основе.

Обновление активной части основных фондов состоит не только в простой замене машин более производительными, но и в известной

степени в модернизации существующего оборудования на новой технической основе.

Под модернизацией понимают обновление и совершенствование действующего оборудования заменой устаревших частей новыми, установкой более совершенных двигателей и различного рода приспособлений. Модернизация имеет место и при технической перевооружении и при реконструкции действующих предприятий. То есть обновление оборудования на действующем предприятии на новой технической основе может быть достигнуто и путем технического перевооружения.

Однако, обновление только оборудования на действующем предприятии влечет за собой видоизменение и других элементов основных фондов, в частности, его производственных зданий.

Следовательно, наряду с моральным износом машин и оборудования процесс морального старения характерен и для промышленных зданий и сооружений. Заводские корпуса на действующих предприятиях, удовлетворяющие ранее требованиям первоначальных технологических процессов, сегодня нуждаются в реконструкции, значительной перепланировке в связи с механизацией и автоматизацией технологических процессов, переходом к выпуску новых видов продукции в связи с более высокими требованиями к культуре производства.

Важно признание формы массового обновления действующих основных фондов, то есть признание того, что замена не происходит как простое введение одних вместо других, а требует изменения ряда прочих групп основных фондов предприятия — его реконструкции.

Следует ответить, что капитальный ремонт также является формой частичного воспроизводства, но на прежней технической основе. Следовательно, и модернизация, и техническое перевооружение, и реконструкция — следствия мировых достижений науки и техники, развития и внедрения новых технологий.

При осуществлении реконструкции техническому обновлению и усовершенствованию подвергается значительно большее количество элементов основных фондов, чем при техническом перевооружении и модернизации: прежде всего обновляется наиболее активная часть — оборудование, затем ряд других групп: здания, сооружения. Модернизация может стать составной частью реконструкции

Широкое внедрение новых основных фондов, их пассивной и активной частей, на действующем предприятии чаще ведет к реконструкции промышленных предприятий.

Вышесказанное дает обоснование целесообразности наращивания производственных мощностей в отрасли промышленных материалов и в частности в цементной промышленности именно за счет реконструкции действующих предприятий, а не за счет расширения и нового строительства.

Как уже отмечалось незначительный рост инвестиций в обновление основных фондов не вызвал ожидаемого роста производства за счет эффективного использования имеющегося потенциала, так как эти инвестиции направлялись не на реконструкцию, а на простое воспроизводство, что естественно не может привести к снижению себестоимости выпускаемой продукции или к улучшению других экономических показателей, или на новое строительство, что заведомо увеличивает затраты на производство продукции и окупаются эти затраты значительно дольше, чем при реконструкции или техническом перевооружении.

Интенсификация всего воспроизводственного процесса эффективно способствует наращиванию объемов выпуска продукции, улучшению ее качества, снижению текущих издержек производства, лучшему использованию капитальных вложений и основных производственных фондов.

В целом, расчеты эффективности реконструкции и нового строительства в сфере воспроизводства основных фондов подтвердили эффективность капитальных вложений в действующее производство.

Анализ характера осуществляемой реконструкции и нового строительства показывает, что особенность реконструкции на современном этапе заключается не только в частичных технических усовершенствованиях, но прежде всего во внедрении новой техники и технологии, повышении качества продукции и улучшении условий труда, усовершенствовании производственных зданий и сооружений, в результате чего реконструируемые предприятия по своему техническому уровню приближаются к современным требованиям рынка. Достижение этих результатов сопровождается повышением эффективности капитальных вложений и действующих основных фондов.

Центральным вопросом формирования воспроизводственной структуры капитальных вложений является распределение их на новое строительство и действующее производство. Сложившаяся ситуация в экономике в целом и инвестиционно-строительной сфере в частности, вызывает необходимость направлять инвестиции в действующее производство, из них почти 55% всего объема капитальных вложений составляют затраты на расширение производства и поддержание действующих мощностей.

Известно, что развитие любого направления бизнеса осуществляется путем реализации совокупности взаимосвязанных проектов или программ, охватывающих различные сферы выбранной области деятельности. Каждый проект требует определенных финансовых вложений, а реализация этих проектов является предметом инвестиционной деятельности организаций. И чем тщательнее будет проработан и обоснован инвестиционный проект, тем эффективнее будет дальнейшее функционирование предприятия и тем привлекательнее он будет для потенциального инвестора.

С позиций системного анализа, инвестиционная деятельность, как таковая, является объектом управления. Причем рассматриваемый объект управления по своей сути является сложным, многоуровневым процессом.

Инвестиционная деятельность осуществляется в рамках рынка капиталов, рынка товаров и услуг. Несмотря на общность, связанную с необходимостью финансовых вложений в объекты строительства и реконструкции, инвестиционная деятельность в разных рыночных сферах отличается ликвидностью, временем осуществления проектов и окупаемостью инвестиций, показателями рентабельности, уровнем организационного сопровождения и другими особенностями. В связи с этим формирование инвестиционных программ и управление инвестициями требуют учета специфики производственной и инвестиционной деятельности каждой организации.

Инвестиционная деятельность организации связана с формированием инвестиционной программы на определенный период развития, которая включает:

- совокупность реальных инвестиционных проектов, направленных на достижение стратегических целей развития (в том числе проектов реконструкции и технического перевооружения);
- инвестиции в ценные бумаги, обращающиеся на фондовом рынке, с целью повышения финансового состояния организации;
- инвестиции в оборотный капитал;
- финансовые вклады в банковские депозиты и аналогичные бумаги для обеспечения текущей доходности.

Основной целью формирования инвестиционной программы является обеспечение реализации стратегии развития предприятия, отрасли или региона на основе отбора наиболее эффективных реальных инвестиционных проектов и финансовых инструментов.

К основным принципам формирования инвестиционной стратегии относятся:

- обеспечение обоснованности и своевременности реализации инвестиционной стратегии развития;
- соответствие программы финансовым возможностям организации;
- целенаправленность инвестиционной программы;
- соблюдение рациональных пропорций между доходностью или эффективностью и затратами и риском;
- эффективная ресурсоотдача в процессе реализации инвестиционной программы.

В процессе разработки вариантов реализации инвестиционной программы оценивается эффективность каждого из них, определяется уровень риска, и рассчитываются объемы и состав ресурсного обеспечения.

Для осуществления инвестиционной программы необходимо четко представлять ее финансовое обеспечение, которое должно основываться на оценке и выборе организационной формы финансирования; определении структуры источников финансирования и на установлении мониторинга финансового обеспечения.

Источники финансирования инвестиционных программ могут быть классифицированы следующим образом:

- по отношениям собственности они могут быть собственные, заемные и привлеченные;
- по видам собственности финансовые источники подразделяются на государственные инвестиционные ресурсы, инвестиционные ресурсы официальных финансово-кредитных учреждений, финансовые средства индивидуальных инвесторов, инвестиционные ресурсы иностранных инвесторов, корпоративные инвестиции;
- по уровням собственников финансовые источники представлены на уровне государства, региональном уровне, муниципальном уровне и на уровне предприятий, отраслей и комплексов.

Каждый источник имеет свои характерные особенности и условия использования, поэтому при организации финансирования необходимо проводить анализ позитивных и негативных последствий использования возможных форм финансирования или их разумного сочетания с последующим выбором наиболее соответствующих для реализации конкретной программы. К основным формам финансирования можно отнести финансирование на основе собственного капитала, долговое финансирование и доленое финансирование.

На сегодняшний день, когда подавляющее большинство промышленных предприятий находятся в нестабильном, а во многих случаях и критическом положении, говорить только об использовании собственного капитала организаций не приходится. Как правило, к финансированию инвестиционных программ одновременно привлекаются различные источники финансового обеспечения проектов, входящих в инвестиционную программу.

При выборе форм долевого участия следует учитывать, что сроки использования заемных средств лимитированы, а высокие издержки по выплате процентов по кредитам способствуют появлению риска неплатежеспособности. Кроме того, необходимо иметь залоговые гарантии. Такая форма финансирования как лизинг может быть привлекательной для промышленных предприятий с большой долей активной части основных фондов, более того лизинг по своему определению является инвестиционной деятельностью.

Формы лизинга настолько многообразны, а правовое обеспечение лизинговых сделок настолько неоднозначно, что следует очень четко рассчитывать и оценивать экономические последствия от его применения.

При долевом финансировании с одной стороны обеспечивается финансирование без выплат по процентам; сохраняется конфиденциальность информации об источнике финансирования; используется опыт инвестора в управлении компанией на правах совладельца; ограничивается круг лиц, контролирующую деятельность организации; создаются условия для привлечения большего по объему кредита; повышается имидж и ликвидность акций; повышается финансовый потенциал организации. С другой стороны возможны потери контрольного пакета акций действующими собственниками, утрата конфиденциальности информации о состоянии организации, ограничение свободы действий менеджмента, уменьшение прибыли и дивидендов, приходящихся на одну акцию, рост транзакционных затрат, связанных с финансовым обеспечением проектов.

К иным источникам финансирования относят проектное финансирование, которое можно охарактеризовать как финансирование инвестиционных проектов, при котором сам проект является способом обслуживания долговых обязательств. Основной особенностью такого финансирования является учет и управление рисками, распределение рисков между участниками проекта, оценка затрат и доходов с учетом этого обстоятельства. Как правило, такое финансирование применяется для крупных проектов.

Проектное финансирование подразделяется на финансирование с полным регрессом, т. е. риски проекта в основном принимает заемщик, при этом стоимость займа относительно невысока. Такое финансирование преимущественно применяются по малоприбыльным и некоммерческим проектам. Финансирование без права регресса на заемщика, т. е. кредитор не имеет никаких гарантий от заемщика и принимает на себя все риски, связанные с проектом, поэтому стоимость займа в этом случае высока для заемщика. Таким способом финансируются высокоприбыльные и конкурентоспособные проекты. Финансирование с ограниченным правом регресса предусматривает распределение всех рисков между участниками с учетом их возможностей по снижению того или иного риска. В этом случае все участники одинаково заинтересованы в эффективной реализации проекта, так как от результата зависит их прибыль.

Проектное финансирование позволяет более достоверно оценивать платежеспособность и надежность заемщика; рассматривать инвестиционный проект в комплексе с точки зрения его эффективности, жизнеспособности, реализуемости, обеспеченности ресурсами и учетом большего количества факторов риска.

Недостаточная активность использования проектного финансирования в отечественной практике объясняется отсутствием проработки соответствующих условий сопровождающих взаимодействие участников инвестиционного проекта.

Орлова Н.И.,
к. и. н., доц., МГАКХиС

Правовое обеспечение финансово-хозяйственной политики муниципальных органов власти в 1990-е годы

Современное государственное устройство закреплено в Конституции Российской Федерации, где подчеркивается, что Федерация — это политический компромисс различных интересов, подходов, точек зрения по поводу государственного устройства. В России существенные изменения в области местного самоуправления связаны с отходом от трактовки Советов как единой системы органов государственной власти, упразднением исполнительных комитетов местных советов и их заменой главами местной администрации, введением института муниципальной собственности, судебного контроля за законностью решений местных органов и т. д.

В начале октября 1993 года Президентом РФ Б.Н. Ельциным был подписан Указ № 1616 «О некоторых мерах по оказанию государственной поддержки местного самоуправления», на основании которого Советом Министров были разработаны и утверждены первоочередные меры государственной поддержки местного самоуправления. Но начавшиеся в стране события не позволили обрести им законодательную силу.

В целом надо отметить, что началом местного самоуправления в Российской Федерации считается принятие Конституции Российской Федерации 12 декабря 1993 года¹, признавшей местное самоуправление одной из основ конституционного строя и установившей принципиальные положения о местном самоуправлении, соответствующие сложившимся общемировым требованиям и Европейской Хартии местного самоуправления², ратифицированной в России гораздо позже — в 1999 году. Заклю-

¹ Конституция Российской Федерации. 12 декабря 1993 г. — М.: Проспект, 1999.

² Европейская хартия местного самоуправления // Реформы местного управления в странах Западной Европы. — М., 1993; СЗ РФ, 1998. № 36. Ст. 4466.

чение договора между Российской Федерацией и отдельными ее субъектами о взаимном делегировании полномочий, по сути, и стали частично проведенной реформой системы управления на местах.

Первоначально необходимо было разработать законодательство, которое отразило бы начавшиеся перемены в стране. На протяжении 1993–1995 годов депутатский корпус принял более 320 законов¹, среди которых о правительстве и конституционной системе, о новых формах собственности, о крестьянском и фермерском хозяйстве, об акционерных обществах, о свободных экономических зонах и др.

Одновременно была принята Федеральная программа государственной поддержки местного самоуправления, где основной целью являлось становление и развитие местного самоуправления населения Российской Федерации. Исходя из цели были определены следующие задачи: во-первых, разработать правовую основу для деятельности местного самоуправления, создающей условия для выполнения его функций; во-вторых, создать необходимые условия для формирования развитой системы местного самоуправления; в-третьих, обеспечить постепенный переход от централизованного государственного управления к децентрализованному управлению путем передачи муниципальным образованиям полномочий и ресурсов для самостоятельного решения вопросов местного значения; в-четвертых, выработать формы взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления; в-пятых, создать условия для введения правовых, финансовых, ресурсных гарантий прав местного самоуправления.

Последующие годы были посвящены реализации этих задач. В 1994–1996 годы началась подготовка блока нормативно-правового материала, отражающего суть целевых построений по реформированию системы самоуправления в стране, как на федеральном, так и на региональном уровнях. В новых исторических условиях местное самоуправление в России являлось еще не совсем устоявшимся институтом, устанавливаемым к тому же не снизу, а сверху, и поэтому необходимы были «достаточные гарантии его утверждения и развития, его общая конституционная модель»². В это время появилась необходимость создания системного характера, предназначение которого определялось основным

¹ Шамузафаров А. Ш. Реформированию отрасли альтернативы нет // Экономическая политика. — 2001. — № 7. — С. 11.

² Пешин Н. Л. Муниципальное право. Схемы и комментарии. — М., 2002. — С. 28.

направлением — оказание реально содействия процессам проведения реформы. Тогда же началось формирование представительной и исполнительной власти, которые организационно должны были бы отвечать потребностям новых форм отправления управленческих функций. Исходя из нового понимания деятельности муниципалитетов. К их компетенции относились следующие вопросы: 1. Решать вопросы местного значения, прямо установленные в законе; 2. Исполнять делегированные государством полномочия в рамках закона; 3. Ставить и выполнять определенные задачи на основании особых прав муниципальных образований. Применительно к данной категории основная проблема муниципалитетов — это участие в финансировании капитального ремонта, на которое согласно данной статье деньги государством не выделяются.

Кроме этого были определены следующие полномочия органов местного самоуправления по решению вопросов местного значения. К ним относятся:

1. Принятие устава муниципального образования и внесение в него изменений и дополнений, издание муниципальных правовых актов;

2. Установление официальных символов муниципального образования;

3. Создание муниципальных предприятий и учреждений, финансирование муниципальных учреждений, формирование и размещение муниципального заказа;

4. Установление тарифов на услуги, предоставляемые муниципальными предприятиями и учреждениями, если иное не предусмотрено федеральными законами;

5. Организационное и материально-техническое обеспечение подготовки и проведения муниципальных выборов, местного референдума, голосования по отзыву депутата, члена выборного органа самоуправления, выборного органа местного самоуправления, голосования по вопросам изменения границ муниципального образования, преобразования муниципального образования;

6. Принятие и организация выполнения планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований, а также организация сбора статистических данных, характеризующих состояние экономики и социальной сферы муниципального образования, и предоставление указанных данных органам государственной власти в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

7. Учреждение печатного средства массовой информации для опубликования муниципальных правовых актов, иной официальной информации;

8. Осуществление международных и внешнеэкономических связей в соответствии с федеральными законами;

9. Иные полномочия в соответствии с настоящим Федеральным законом, уставами муниципальных образований.

Органы местного самоуправления вправе решать иные вопросы, не отнесенные к компетенции органов местного самоуправления других муниципальных образований, органов государственной власти и не исключенные из их компетенции федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, только при наличии собственных материальных ресурсов и финансовых средств (за исключением субвенций и дотаций, предоставляемых из федерального бюджета и бюджета субъекта Российской Федерации)¹.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» экономическую основу местного самоуправления составляют, прежде всего, муниципальная собственность и местные финансы. Формирование и использование местных финансов осуществляются в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом «О финансовых основах местного самоуправления в Российской Федерации», «Бюджетным кодексом Российской Федерации», уставами и законами субъектов Российской Федерации, правами актами муниципальных органов местного самоуправления.

Одновременно к важнейшим параметрам экономической деятельности на уровне местного самоуправления стали относиться: основные принципы организации местных финансов, источники формирования и направления использования финансовых ресурсов местного самоуправления, основы финансового и бюджетного планирования в муниципальных образованиях, гарантии финансовых прав органов местного самоуправления и их ответственность за выполнение финансовых обязательств. В Законе определен порядок наделения органов местного самоуправления отдельными государственными полномочиями, установлены

¹ Конюхов Л.В., Соколкина Г.А., Голунова Л.Л. Анализ финансового состояния жилищно-коммунального предприятия // Экономическая политика. — 2001. — № 6. С. 7.

субъекты, имеющие право осуществлять эти полномочия — муниципальные районы и городские округа. Кроме этого, органы местного самоуправления наделялись отдельными государственными полномочиями на неограниченный срок, но если эти полномочия имеют определенный срок действия, на срок этих полномочий (ст. 19, чч. 3, 4). Финансовое обеспечение отдельных государственных полномочий, переданных органам местного самоуправления, осуществляется только за счет предоставляемых местным бюджетом субвенций из соответствующего бюджета (ч. 5).

По российскому законодательству органы государственной власти Российской Федерации и органы государственной власти субъектов Российской Федерации содействуют развитию местных финансов следующим образом: во-первых, помогают регулировать взаимоотношения между бюджетами субъектов Российской Федерации и местными бюджетами, а также между федеральным бюджетом и местными бюджетами в соответствии с принятыми федеральными целевыми программами; во-вторых, принимают участие в решении вопросов местного характера при выполнении федеральных целевых и региональных программ; в-третьих, являются непосредственными разработчиками государственных социальных стандартов с учетом минимальных потребностей, на основании которых устанавливаются социальные нормы; в-четвертых, контролирует органы местного самоуправления в рамках налогового и бюджетного законодательства Российской Федерации и законодательства субъектов Российской Федерации. Одновременно государство представляет органам местного самоуправления определенные финансовые гарантии, необходимые для обеспечения эффективной деятельности. Содержанием финансовых гарантий органам местного самоуправления является процесс формирования доходов муниципальных образований, порядок их распределения и контроль за использованием. Важнейшей гарантией является также гарантия финансовой самостоятельности, проистекающая из распределения власти и полномочий в государстве.

Гарантия финансовой самостоятельности в вопросах местных органов власти включает в себя наличие собственных источников доходов и независимое ведение бюджета под правовым контролем вышестоящих органов власти.

К муниципальной собственности относится имущество, находящееся в собственности муниципальных образований. В этой связи выделены объекты недвижимости, которые принадлежат городскому округу:

1) имущество, предназначенное для электро-, тепло-, газо-, водоснабжения населения, водоотведения, снабжение населения топливом, для освещения улиц населенных пунктов поселения;

2) автомобильные дороги общего пользования, мосты и иные транспортные сооружения в границах населенных пунктов населения, за исключением автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных сооружений федерального и регионального значения, а также имущество, предназначенное для их обслуживания;

3) жилищный фонд социального пользования для обеспечения малоимущих граждан, проживающих в плохих условиях и нуждающихся в улучшении жилищных условий, жилыми помещениями на условиях договора социального найма, а также имущество, необходимое для содержания муниципального жилищного фонда;

4) пассажирский транспорт и другое имущество, предназначенное для транспортного обслуживания населения в границах поселения;

5) имущество, предназначенное для предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в границах поселения;

6) объекты, а также пожарное оборудование и снаряжение, предназначенные для обеспечения первичных мер по тушению пожаров;

7) библиотеки;

8) имущество, предназначенное для организации досуга и обеспечения поселения услугами организаций культуры;

9) объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) местного (муниципального) значения, расположенные в границах поселения;

10) имущество, предназначенное для развития на территории поселения массовой физической культуры и спорта;

11) имущество, предназначенное для организации благоустройства и озеленения и мест массового отдыха населения;

12) имущество, предназначенное для сбора и вывоза бытовых отходов и мусора;

13) имущество, включая земельные участки, предназначенные для организации ритуальных услуг и содержания мест захоронения;

14) имущество, предназначенное для официального опубликования (обнародования) муниципальных правовых актов, иной официальной информации;

15) земельные участки, отнесенные к муниципальной собственности поселения;

- 16) обособленные водные объекты и леса на территории поселения;
- 17) имущество, предназначенное для организации и осуществления экологического контроля, охраны общественного порядка на территории муниципального района муниципальной милицией;
- 18) имущество, предназначенное для обеспечения общедоступного и бесплатного дошкольного, начального общего, основного общего, в настоящее время среднего школьного образования, а также предоставления дополнительного образования и организации отдыха детей в каникулярное время;
- 19) имущество, предназначенное для оказания на территории муниципального района скорой медицинской помощи, первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях;
- 20) имущество, предназначенное для утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов;
- 21) архивные фонды, в том числе кадастр землеустроительной и градостроительной документации, а также имущество, предназначенное для сохранности документальных материалов.

Экономической основой местного управления являются средства госбюджета и объекты государственной собственности, расположенные на соответствующей территории. Известно, что с важнейшей частью финансового управления органов местного самоуправления является бюджет. Поэтому расходы федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации на обеспечение осуществления государственных полномочий, которыми наделены органы местного самоуправления, учитываются в соответствии с номенклатурой статей бюджетной классификации Российской Федерации.

Необходимость составления местных бюджетов обусловлена наличием собственных предметов ведения, требующих осуществления хозяйственной деятельностью. От того, насколько эффективно финансовое управление на уровне местного самоуправления, во многом зависит своевременность выплаты заработной платы, наличие электричества, воды и тепла в домах, то есть все вопросы жизнеобеспечения населения.

В 90-е годы прошедшего века представительные органы местного самоуправления самостоятельно осуществляли:

- порядок составления и рассмотрения проектов местных бюджетов, утверждения и исполнения местных бюджетов, контроль за их исполнением и утверждением отчетов об исполнении местных бюджетов;

- составление и рассмотрение проектов местных бюджетов, утверждение и исполнение местных бюджетов, осуществление контроля за их исполнением и утверждение отчетов об исполнении местных бюджетов;
- порядок направления в местные бюджеты доходов от использования муниципальной собственности, местных налогов и сборов, иных доходов местных бюджетов;
- порядок и условия предоставления финансовой помощи и бюджетных ссуд из местных бюджетов;
- финансовую помощь и бюджетные ссуды из местных бюджетов;
- порядок осуществления муниципальных заимствований и управление муниципальным долгом.

В свою очередь органы государственной власти гарантируют: во-первых, право представительных органов местного самоуправления самостоятельно распоряжаться свободными остатками средств местных бюджетов, образовавшихся в конце финансового года в результате увеличения поступления доходов или уменьшения расходов; во-вторых, компенсацию увеличения расходов или уменьшения доходов местных бюджетов, возникших вследствие принятия федеральных законов и законов субъектов Российской Федерации, а также иных решений органов государственной власти.

В бюджете средства местных сообществ классифицируются на функциональные и инвестиционные поступления. Доходная часть местных бюджетов состоит из собственных доходов и поступлений от регулирующих доходов, она также может включать финансовую помощь в различных формах со стороны вышестоящих уровней власти, средства по взаимным расчетам, а также неизрасходованный остаток средств по бюджету за прошлый финансовый год. Поступления, внесенные в функциональную часть местного бюджета, направляются на покрытие соответствующих расходов этой части бюджета. Превышение поступлений над расходами представляет собой самостоятельный источник доходов для инвестиционной части местного бюджета. Собственно инвестиционные поступления местных бюджетов представляют собой доходы, предназначенные для финансирования капитальных вложений. Они включаются в доходы инвестиционной части местного бюджета. Инвестиционные поступления разделяются на три категории средства: отчисления с доходов функциональной части местного бюджета, займы и государственные субвенции.

Доходы от региональных налогов и сборов зачисляются в бюджеты городских округов по налоговым ставкам или нормативам отчислений, установленным законами субъектов РФ в соответствии с законодательством РФ о налогах и сборах для зачисления дохода от соответствующего регионального налога в бюджеты поселений и установленные законами субъектов РФ в соответствии с законодательством РФ о налогах и сборах для зачисления дохода от соответствующего регионального дохода в бюджеты муниципальных образований. Доходы от федеральных налогов и сборов зачисляются в бюджеты городских округов по налоговым ставкам и нормативам отчислений.

Налоговые поступления, относимые в доходные статьи инвестиционной части бюджета, на практике не имеют большого значения, поскольку они представляют доходные статьи функциональной части местного бюджета и по некоторым видам налоговых поступлений часто имеют целевой инвестиционный характер. К примеру, средства от земельного налога могут направляться на оплату капитальных затрат по повышению плодородия муниципальных земель сельскохозяйственного назначения.

К собственным доходам относятся местные налоги и сборы, доли федеральных налогов и доли налогов субъектов Российской Федерации, закрепленные за местными бюджетами на постоянной основе, доходы от использования и продажи имущества, находящегося в муниципальной собственности, доходы от платных услуг, оказываемых органами местного самоуправления и бюджетными учреждениями, находящимися в ведении органов местного самоуправления, штрафы, конфискации, компенсации, а также средства, полученные в возмещение вреда, причиненного муниципальным образованием, доходы от проведения муниципальных денежно-вещевых лотерей. В местный бюджет также поступают ассигнования на финансирование отдельных делегированных государственных полномочий, федеральных законов и законов субъектов Российской Федерации, а также иные неналоговые доходы, такие, как не менее 10% доходов от приватизации государственного имущества, находящегося на территории муниципального образования, платежи за пользование недрами и природными ресурсами.

Предоставление местным органам субсидий играет немаловажную роль в функционировании государственного механизма, в значительной степени определяя пределы самостоятельности местного управления и обеспечивая большую управляемость со стороны государства. Посредством субсидий происходит перераспределение общенационального до-

хода выравнивание условий предоставления услуг населению в различных территориальных подразделениях.

Для капитальных затрат целесообразно использовать местные налоги. В целом же не рекомендуется для капитальных затрат использовать субсидии, займы. Для финансирования текущих расходов следует употреблять налоги, поступления от платежей.

При нехватке средств как необходимый источник финансирования может быть продана часть муниципального имущества, что не отвечает интересам. Кроме того, срочная продажа недостаточно ликвидного имущества практически всегда осуществляется по цене ниже рыночной, а это не выгодно экономически муниципалитетам.

Важно отметить, что в соответствии с законодательством Российской Федерации обязательными для муниципальных образований являются только такие расходы, которые определяет закон (но не подзаконные акты), а также расходы, необходимые для оплаты и обслуживания долгов и задолженности, появляющихся из договорных обязательств и судебных решений.

Как показывает анализ из местного бюджета финансируются следующие расходы на самоуправление: 1) содержание органов местного самоуправления; 2) формирование муниципальной собственности и управление ею; 3) организация, содержание и развитие учреждений образования, здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта, средств массовой информации, других учреждений, находящихся в муниципальной собственности или в ведении органов местного самоуправления; 4) содержание муниципальных органов охраны общественного порядка; 5) организация, содержание и развитие муниципального жилищно-коммунального хозяйства; 6) муниципальное дорожное строительство и содержание дорог местного значения; 7) благоустройство и озеленение территорий муниципальных образований; 8) организация утилизации и переработки бытовых отходов; 9) содержание мест захоронения, находящихся в ведении муниципальных органов; 10) организация транспортного обслуживания населения и учреждений, находящихся в муниципальной собственности или в ведении органов местного самоуправления; 11) обеспечение противопожарной безопасности; 12) охрана окружающей природной среды на территориях муниципальных образований; 13) реализация целевых программ, принимаемых органами местного самоуправления; 14) обслуживание и погашение муниципального долга; 15) целевое дотирование населения; 16) содержание муници-

пальных архивов; 17) проведение муниципальных выборов и местных референдумов; 18) финансирование реализации иных решений органов местного самоуправления и прочие расходы, отнесенные к вопросам местного значения, определяемые представительными органами местного самоуправления в соответствии с бюджетной классификацией Российской Федерации.

При этом порядок исполнения расходной части местного бюджета устанавливается уставом муниципального образования или иным правовым актом органа местного самоуправления.

В целом муниципальное образование финансируется в большей степени из бюджета субъекта Российской Федерации. Региональные фонды финансовой поддержки создаются на местах и дотации из них предоставляются в соответствии с Бюджетным кодексом РФ в целях выравнивания, исходя из уровня бюджетной обеспеченности муниципальных районов (городских округов), а также финансовых возможностей органов местного самоуправления осуществлять свои полномочия по решению вопросов местных проблем.

Распределение дотаций из региональных фондов финансовой поддержки муниципальных районов (городских округов) утверждается законом субъекта РФ о бюджете субъекта РФ на очередной финансовый год. Часть дотаций из регионального фонда финансовой поддержки муниципальных районов могут предоставляться из расчета на одного жителя, за некоторыми исключениями, которые оговариваются в ст. 61, ч. 4. В случае, если уровень бюджетной обеспеченности муниципальных районов в отчетном финансовом году в расчете на одного жителя в два и более раза превышает средний уровень по данному субъекту РФ, могут быть предусмотрены перечисление субвенций из бюджета данного муниципального района либо при невыполнении муниципальным образованием требований закона субъекта РФ о перечислении субвенций через централизацию части доходов от местных налогов и сборов или снижение для данного муниципального района нормативов отчислений от федеральных и региональных налогов и сборов до уровня, обеспечивающего поступление средств в региональный фонд финансовой поддержки муниципальных районов (городских округов) в размере указанных субвенций.

В целом идея компенсации расходов за счет других не нова, но если не будет сформирована система заинтересованности муниципальных образований в наращивании увеличении обеспеченности за счет собствен-

ных ресурсов, возможно получение «бюджетного эгоизма». А это может привести к тому, что можно не искать новые источники, развивать налогооблагаемую базу, когда пополнить казну пополнить казну местного самоуправления из фонда выравнивания. То есть возникает спорная ситуация: чем лучше работает местное самоуправление, тем меньше получает оно из дотационного фонда, и, наоборот, чем хуже работают органы местного самоуправления, тем больше они получают целевых денег.

Таким образом, доходная часть местных бюджетов состоит из собственных доходов и других поступлений, она также может включать финансовую помощь в различных формах со стороны вышестоящих органов власти, средства по взаимным расчетам, а также неизрасходованный остаток средств по бюджету за прошедший финансовый год.

Прокопович В.П.,
доц. МГАКХиС

Альтернативная модель «человека экономического»

Сегодня вопрос не в том, создал ли Человека Творец, или это процесс эволюции? Сегодня вопрос в том, насколько искусственные законы развития человека и цивилизации в целом соответствуют естественным законам Природы!

Существующая двух координатная модель «человека экономического» построена на двух координатах — спроса и предложения (рис. 1). Она ориентирует человека на удовлетворение всевозрастающих материальных потребностей в обмен на его профессиональные, трудовые, интеллектуальные и другие возможности.

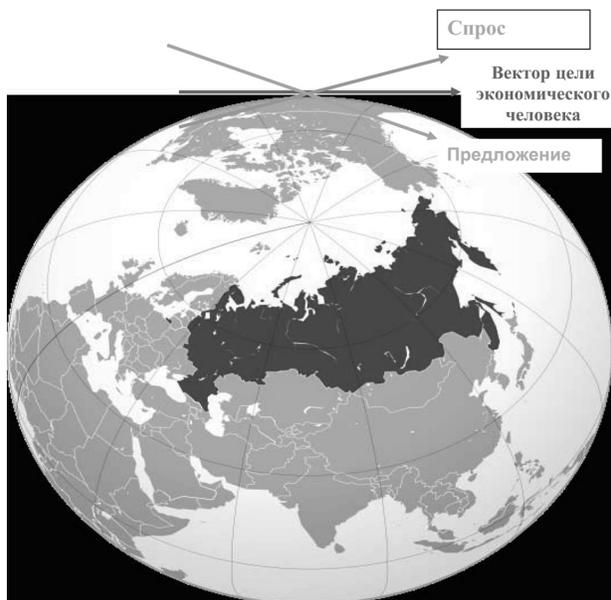


Рис. 1. Плоская модель «человека экономического»

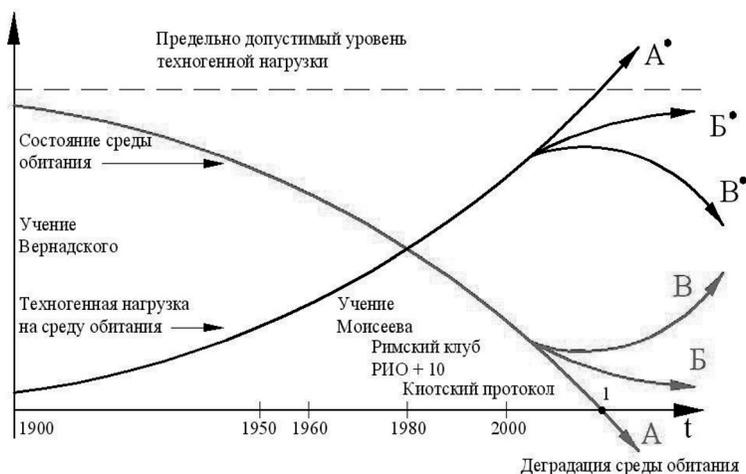


Рис. 2. Результаты деятельности «человека экономического»

Стимулируя при этом рост производства всех видов товаров и услуг, в том числе и противоречащих здоровому образу жизни. Разрушая тем самым не только человека, но и среду его обитания.

А главное, обрекая Человека на бессмысленное существование, так как вектор цели «человека экономического» лежит в горизонтальной плоскости удовлетворения всевозрастающих потребностей.

При этом результатом деятельности «человека экономического» является экспоненциальный рост техногенной нагрузки и лавинообразная деградация среды обитания (рис. 2).

Весте с тем, анализ результатов В.Ф. Базарного, Б.А. Астафьева и других учёных показал, что в основу воспитания человека, начиная с момента его зачатия лежит не плоская, а трёхмерная модель — духовно-нравственного, интеллектуального и физического состояния личности, формируемой по образу и подобию Творца.

Результаты деятельности «человека экономического»

В связи с выше изложенным альтернативой двух координатной (плоской) модели «человека экономического» является многовекторная модель, «духовно-нравственного человека» (рис. 3).

Она ориентирует каждого человека:

- на формирование **духовно-нравственных качеств (ДНК)**, обеспечивающих развитие Человека-Общества-Природы;



Рис. 3. Многовекторная модель духовно-нравственного человека

- на **спрос** материальных благ, способствующих его здоровому образу жизни;
- на развитие интеллектуальных, профессиональных способностей, **предлагаемых** духовно-нравственному обществу.

На наш взгляд, переход от существующей двух координатной (плоской) модели «человека экономического» к многовекторной модели «духовно-нравственного человека» будет способствовать не только **всестороннему** развитию каждого человека, но и общества в целом и, как следствие, **восстановлению среды обитания** для будущих поколений.

Прыкин Б. В.

д. т. н., профессор МГАКХиС.

Grand dr. Full prof (Бельгия)

Энергоноосферизм (Управление самоущербностью человека, общества в муниципальных и региональных образованиях)

В течение тысячелетий человечество решает неизменные проблемы. Познает действительный мир. Определяет место человека в нем. Пытается достичь сообразования своей деятельности с деятельностью природы, чтобы самосохранить их целостность. Удастся ли нам разрешить эти глубинные процессы творческой способности природы и человека?

В настоящее время на Земле проявляется величайший тотальный парадокс, приводящий человека и общество, окружающую среду к противоположным заключениям по поводу их совместной деятельности. Творческая способность природы построена на синергетике синхронизированной работы потокового обмена вещества и энергии с использованием системных энергоноосферных соизмерителей.

Творческая способность человека и общества же, в большей части, направлена на деятельность, включающую в себя самоущербность, возникающую под влиянием условных, рефлексивных, абстрактных соизмерителей. В природе работают постояннодействующие всеобъемлющие объективные фундаментальные законы с высочайшей надежностью. Человек, общество в большинстве случаев, не сообразуется с ними.

Противоположный подход и парадоксы в деятельности сторон в их управлении, которые в свою очередь приводят к формированию ущербности кризисов, рисков и опасностей с их чрезвычайными ситуациями, и величайшими потерями. В результате положительные эффекты природы, зачастую, превращаются человеком и обществом в отрицательные.

Этой проблеме уделяет внимание все человечество. В 2003 году Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию в работе Всемирной конференции по уменьшению опасностей жизнедеятельности человека, общества в природных средах на период до 2015 года. Затем, последовательно прошла Июкогамская конференция по стратегии на XXI век, Июкогамская стратегия, Йоханнесбургский план по устройству развитию, Киотский протокол и Хиогская рамочная программа действий.

Анализ и синтез научных исследований в области организации поступательного равновесия в природе позволяет выделить семь главных категорий как принципов совместной деятельности человека, общества в эволюционируемых природных средах, с которыми и должна соотноситься деятельность человека, общества.

1. Единство согласующих энергоинформационных действий в действительном мире

Действительный мир можно рассматривать как некое безграничное движение субстанций, связанных энергоинформационными саморегулирующими сетями, обеспечивающими организационное поступательное равновесие в развитие своих структур и состояний. Человек, совместно со всеми в мире стремится выполнить эту миссию. Он мчится, иначе нельзя по-другому сказать в просторах Вселенной. Он вращается вокруг оси Земли, вместе с ней, со скоростью 500 м/сек; вокруг Солнца со скоростью 30 км/сек; и вокруг центра Галактики — 120 км/сек. Еще больше скорости движения отмечаются на субмикроскопическом, атомном строении вещества. Все, во вселенной постоянно находится в движении и поиске рациональных взаимосвязей между всем и вся. Что ищут в этом движении природные целостности? Они пытаются достичь такого сообразования в работе друг с другом и в таком сочетании некоммерческой социосферы, которые бы позволили самосохранять вселенское единство. Судьба человека связана с судьбой природы. Понятно, что эта цель не всегда согласуется с целями коммерческого общества неограниченного потребления. Такие скорости самосохранения требуют соответствующих потенциалов и определенного языка общения, хранения и передачи информации (сигналов о состояниях) для регулирования и управления процессами. Поэтому в природе базовым соизмерителем действий остаются и действуют энергоинформационные импульсы.

Категории единства согласованных действий отмечают ученые многих естественных наук. Экологи доказали, что в мире «все связано со всеми».

Физик Д. Браун пишет: «Наша планета является организмом, а каждый из нас — клеткой с только ей присущими функциями. Мы служим друг другу и одновременно, служим целому».

Известный энергетик Н. Тесла отмечает: «Наш мир погружен в огромный океан энергии, мы летим в бесконечном пространстве с непостижимой скоростью. Все вокруг вращается, движется — все энергия. Перед нами грандиозная задача — найти способы добычи этой энергии».

А. Эйнштейн пришел к выводу: «В мире нет ничего, кроме энергии». Следовательно, единство согласованных действий в действительном мире связывает жизнедеятельности человека, общества с необходимостью ее совершения, соотносясь с совместным самосохранением окружающих сред.

Не случайно, еще отцы теоретической экономики — физиократы, чтобы подчеркнуть единство взаимодействия человека, общества и природы, сформулировали свой основной экономический принцип: «Недостаточно познать природные законы, нужно соотноситься с ними». Еще Б. Спиноза (30–40 гг н. э) считал, что естественным творцом-богом для людей является природа, и каждый человек представляет собой неотъемлемую частицу этого необъятного и не до конца познанного окружающего мира.

2. Многоэтажность взаимосвязей в природе

Все целостные образования, которые мы видим в природе, имеют многослойные структуры, недаром Вселенную называют многоэтажной. Многие народы мира: нанайцы, индусы, енисейцы, суматрийцы много веков назад выражали и выражают многослойность развития структур в виде скелетов Дерева жизни, Дерева плодородия, Дерева восхождения, Дерева познания, Генеалогического древа. К особенностям многоэтажной Вселенной и ее агентов следует отнести не простое повторение, дублирование, а одновременное усложнение их взаимосвязей и структур с переходом их с одного этажа на другой на:

- субмикроскопическом уровне, невидимом невооруженным глазом, но который охватывает около 70% энергоинформационных связей системы;
- микроскопическом уровне объединяет взаимосвязи, к которым обычно относят силы взаимодействия (работоспособность) между частями системы с потенциалом около 10–15%;
- макроскопическом уровне, как взаимосвязи систем;
- мегаскопическом уровне глобальных взаимосвязей.

Физиолог И. Павлов доказал: «Живой организм как система существует среди окружающей среды только благодаря непрерывному уравновешиванию этой системы с внешней средой, то есть благодаря определенным реакциям живой системы на подавляющие на нее извне раздражения».

Коммерческая рыночная экономика, как нам известно, охватывает своими категориями только два уровня микро- и макро, то есть она охватывает максимум 20–25% потенциала взаимосвязей в мире. Возникает вопрос: в каком количестве и качестве агенты должны возвращать долги природе? К сожалению, коммерческая рыночная экономика на этот вопрос не дает ответа по отношению к деятельности человека и общества.

П. Дэвис пишет, что «неуклонное разворачивание организационной сложности во Вселенной относится к фундаментальному свойству природы», и поэтому оно должно учитываться полностью при оценке эффектов и эффективности деятельности всех агентов, в том числе человека и общества.

3. Агентские сети в природе

Действительный мир многообразен с неограниченным количеством ниш, которые отличаются друг от друга составом ресурсов естественных сред. Для сообразования их деятельности природа выделила такое же неограниченное количество агентов (геологических и биологических), которые выполняют роль уполномоченных по совершению действий, соответствующих естественному порядку поступательного равновесного развития.

Таким образом, миссией агентов следует считать обеспечение, в первую очередь, некоммерческого поступательного равновесия между собственным внутренним состоянием и состояниями смежных, внешних сред при использовании собственного потенциала таким образом, что бы достичь одновременно максимальную продолжительность собственного жизненного цикла, достигая сообразования своей деятельности с деятельностью природных сред. Агенты взаимосвязаны друг с другом, образуя в природном процессе непрерывные каналы, фракталы и сети, которые позволяют саморегулировать вашу деятельность в пределах самосохранения. Еще в начале XX века А. Богданов доказал, что: «Любая система, будь то экологическая, экономическая, социальная, физиологическая или техническая, развивается по единым законам — законам природы».

4. Творческие способности принципала агентов

Тенденции многомиллиардной истории развития действительного мира показывают на то, что природа обладает творческими способностями. Еще Б. Спиноза (30-40гг н. э.) считал, что природа является естественным творцом — Богом для людей.

Человек представляет собой неотъемлемую частицу, не до конца познанного окружающего мира, но которому природа передала часть своего творчества. Поэтому, человек, как мыслящий агент природы, способен познавать естественный порядок ее работы и использовать его для приспособления своей деятельности к деятельности природного окружения.

А. Эйнштейн был убежден, что «*Всякий, кто серьезно занимается наукой, убеждается в том, что законы Вселенной несут в себе отпечаток Высшего разума, настолько превосходящий человеческий, что мы, с нашими скромными возможностями, должны благосклонно склоняться перед ним... и стремиться познавать его*». Миссией жизнедеятельности сообщества в природных средах является приумножение состава собственной самодостаточности через духовность, нравственность, культуру, интеллект, умения и творчество. Человек должен непрерывно познавать и использовать в своих целях творческую способность природы.

В Геосистеме сложилось и работает два стандарта деятельности: объективный и субъективный.

Объективный стандарт эволюционно выделен природой. Естественный порядок самосохранения взаимосвязанных природных образований (геологических, биологических) обеспечивается в Геосистеме путем отбора таких форм и действий, которые на базе фундаментальных законов приводят к единственно правильным, неограниченно повторяемым результатам при сочетании и сообразовании внутренних структур и внешних сред. Глядя на природу, нам кажется, что вокруг нас происходит чудо. Фактически мы видим плоды труднейшей работы природы.

Субъективный стандарт строится на базе субъективного понимания деятельности природы человеком, обществом. Малая часть этой деятельности осуществляется с привлечением фундаментальных законов, а большая часть — на основе формирования субъективных категорий: спроса, предложения и цены.

При современном бытующем подходе к оценке и управлению деятельностью человека и общества положительных результатов добиться очень трудно. Еще тысячелетия назад Св. Фома очень рельефно выразил мысль: «Там, где заканчивается область познания природных законов,

там начинается область спекуляции на их незнании». Указанное наблюдение особенно ярко подтверждается в наши дни. Там, где человек использует объективные фундаментальные законы как определенную последовательность ее действий, он получает постоянные и надежные результаты. Рыночная коммерческая же модель описывается субъективными соизмерителями, и поэтому она создала искаженные условия для рекомбинации ресурсов, в результате чего ориентирует действия на построение общества неограниченного потребления на основе коммерческой деятельности.

Однако в наше время разрешение проблемы усложняется еще и тем, что человек находится на уровне своего развития в области фрагментарного познания мира. Человек описывает действительный мир, привлекая около 4500 научных дисциплин. В высшей школе студент получает знания примерно по 90 дисциплинам (в том числе по 3–5 метанаукам). То есть он в лучшем случае познает и умеет отражать действительный мир с вероятностью около 2%.

О какой надежности принимаемых решений, особенно в экономике, можно говорить? Только объединение в единую систему знаний (междисциплинарных) метанаук приблизить человека и общество к разрешению главной задачи жизни — эффективной некоммерческой их деятельности.

Акад. Н. Н. Моисеев писал: «Человечество тонет в возрастающих потоках информации и страдает от недостатка знаний». А А. Богданов отметит еще одну особенность: «Сохранение является всегда лишь результатом того, что каждое из возникающих изменений уравнивается тут же другим, ему противоположным, — оно есть подвижное равновесие изменений».

Человек и общество, по выражению В. Вернадского, является «новой геологической силой — научной мыслью человечества», которая прошла путь от начала зарождения генеалогического дерева до его вершины, накапливая от опыт по наследственным каналам, фракталам и сетям. Наследственность наблюдается всюду: в развитии от электронов до галактик, от молекул до цивилизации. Наследственность развития человека и общества подразделяется по этапам: дикости, варварства, цивилизации, ноосферного состояния. Наследственный опыт обладает сверх высокой надежностью, так как он сформирован на базе бесконечного перебора оборотов жизненных циклов биологических и геологических видов целостных образований. Так, на единицу массы в одну тонну современных геологиче-

ских образований, природе пришлось преобразовать 100 млн. тонн в прошлом. Для того, чтобы в наше время существовали биологические виды, природа в круговоротах перебрала 50 млн. предшествующих видов.

Л. Ларуш пришел к выводу: «Только человеческая личность обладает теми способностями познания и открытия универсальных законов, с помощью которых мы можем увеличить силы человеческого рода для существования во вселенной». Человек увеличивает научно-технический прогресс, в основном, за счет быстрорастущего потребления. В подсчетах Д. Судзуки (International Forum on Globalization, 2001) «Пространство, приходящееся на одного человека, выросло в четверо, из-за того, что мы покупаем так много всякой чепухи».

5. Пределы поступательного равновесия

Ход процесса управления и регулирования всегда связан с приведением в *определенный* порядок и поддержание параметров развития процессов, соответствующих требуемой цели.

В действительном мире сообразование происходит по послойному соответствию параметров, например, внутреннего строения человека параметрам окружающих их сред. Сейчас такой подход полностью доказан. Биологи и физиологи открыли предельно-допустимые значения колебаний параметра внутренней структуры человека по отношению к программе развития естественного порядка генома. В случае выхода параметров деятельности за их пределы, возникают заболевания организма, которые приводят к сокращению жизни или, в конечном счете, к ее окончанию.

Регулирование деятельности человека происходит по следующим слоям пределам каналов, фракталов и сетей при организации поступательного равновесия: внутренних и внешних сред человека, общества и природы: **гомеостазу** — каналу предельно-допустимых значений внутреннего состояния человека по отношению к организму (геному) в целом; **гомеостату** — каналу предельно-допустимых значений внутреннего состояния человека к отношению с окружающей средой (прямая связь); **геостату** — каналу изменения предельно-допустимым значениям состояния внешней среды под воздействием деятельности человека (обратная связь), *которая не нарушает его гомеостаз и гомеостат*.

Физические параметры деятельности человека и общества, с одной стороны, должны соотноситься с параметрами окружающей среды, с другой стороны, человек, общество должны рукотворно регулировать

прямые и обратные связи с природой при помощи создаваемых ими инструментов (одежда, пища, жилище, инфраструктура, средства производства и т. п.). Этим раскрывается сущность некоммерческой синергетической деятельности социума.

В природе саморегулирование происходит по матрице взаимосвязей мер соизмерения, построенных по естественному экологическому порядку с энергоинформационными соизмерителями (например, мощностью — работой). Такой подход ясен и осуществляется в природе. В экономике он заменен на зачастую не взаимосвязанные фрагментарные, условные соизмерители, например, спрос, предложение, цену, прибыль и т. п. Эти две системы не понимают друг друга и вызывают постоянно действующие кризисы.

6. Потенциал самосохранения агентов

Жизненный цикл — это продолжительность жизнедеятельности агента в природных средах с самодостаточным набором требуемых потенциалов для того, чтобы сообразовать друг с другом внутренние и внешние среды. Потенциал человека как агента природы характеризуется его способностью формировать и использовать источники, возможности, средства запасов, создания регулирующих инструментов для сообразования своих внутренних структур со структурами окружающих природных сред по этапам своего жизненного цикла. К таким этапам следует отнести зарождение целостности агентов в процессе соединения (самоорганизации) исходных структур, накопление опыта развития на базе наследственности, развития процессов познания, умения и владения (создания, модернизацией) инструментами и механизмами деятельности, согласующими с фундаментальными законами природы. Потенциал деятельности можно оценить тремя областями преобразования энергоинформационных состояния целостного образования формируется за счет преобразования его энергоинформационных составляющих: работы по самоорганизации внутренних структур, (первая область); работы по созданию и использованию инструментов, разрушающих элементы внутренних и внешних сред, чтобы поддерживать и развивать свои потенциалы, (вторая область) и наконец, запасы свободной энергии (третья область) для творческого осмысливания процессов созидания и разрушения, создания условий сообразования в единую систему всех трех потенциальных областей деятельности.

Максимальное значение потенциалов агента равно простой сумме энергоинформационных значений частиц, участвующих и привлекае-

мых при их сообразовании на протяжении жизненного цикла, определяемых законами термодинамики.

Если исходить из того, что потенциальная энергия всех частиц, участвующих в процессах синергии (энтропии и негэнтропии) равна простой их сумме, то третья область «творческой способности» целостного образования будет характеризоваться величиной, равной разности между потенциальной энергией и суммой оптимистической и пессимистической областей.

Главной целью агента является сообразование указанных состояний друг с другом. Поэтому изменение направленности развития одной области вызывает преобразование состояний энергоинформационных состояний в секторах других областей. Этот постулат ложится в основу оценки жизнедеятельности любого целостного образования.

7. Оценка самодостаточности целостного образования

Под самодостаточностью понимается способность системы самосохранять свою целостность, то есть сохранять себя, с использованием потенциала, своей деятельности, на протяжении жизненного цикла.

М.В. Ломоносов отмечал: «Из наблюдений устанавливать теорию исправлять наблюдения есть лучший всех способ к отысканию правды. Не такой требуется математик, который только в трудных выкладках искусен, но который в изобретениях и доказательствах, привыкнув к математической строгости, в натуре сокровенную правду точным и непополненным порядком вывести умеет».

К видам энергоинформационных потенциалов состояния целостных образований можно отнести следующие категории:

Категория полного энергоинформационного потенциала как простая сумма состояний свободных частиц, участвующих в некоммерческих преобразованиях.

Категория оптимистического эффекта самоорганизации внутренних сред агента на протяжении жизненного цикла, равного работе взаимодействия частиц в состоянии самосохранения его целостности.

Категория пессимистического эффекта распада структур, в том числе и агентов под влиянием увеличения обратных, не сообразуемых сил воздействия окружающих сред.

Категория потенциала по сообразованию друг с другом оптимистического и пессимистического эффектов в областях наличия творческих способностей агентов и природы, путем создания и модерни-

зации инструментов по осуществлению данных процессов. Чем выше количественная характеристика потенциала творческого сообразования, тем больше и предпосылок для самосохранения целостного образования.

Категория продолжительности жизненного цикла целостных образований. Жизненный цикл целостности начинается и заканчивается в тех временных точках, в которых равны значения полного энергоинформационного потенциала и величины минимального генерирования свободной (творческой) энергии частицами, участвующими в процессах взаимодействия.

Таким образом, гипотеза о достижении максимальной продолжительности жизненного цикла природных агентов (например, человека и общества или ноосферной цивилизации) связана с обеспечением синергетической некоммерческой организации поступательного равновесия, их внутренних структур, которое следует осуществлять при естественном порядке рекомбинации ресурсов, как совокупности двух стандартов эволюции в круговороте отношений между внутренними и внешними окружающими средами, участвующими в этом сложном процессе.

Анализ приводит к определённым выводам:

1. У человечества в настоящее время два пути продвижения в будущее. Или оно немедленно начинает переходить к строительству общества творческого самосохранения на базе некоммерческих фундаментальных законов природы, или оно ищет возможности претворить в жизнь советы А. Эйнштейна — переселиться на другую планету для продолжения жизни. Других путей для самосохранения пока не видно.

2. Творческая способность природы выделила такой способ саморегулирования, что если ее агенты в процессе деятельности выходят из области организации поступательного равновесия синергетики главных компонент коммерческих отношений, то они попадают в область деградации своих структур.

3. Такой подход к деятельности указывает на необходимость скорейшего перехода общества от уровня неограниченного потребления к уровню творческой синергетики самосохранения как более высокой степени развития. Под самосохранением в этом случае понимается стремление системы как можно дольше сохранять себя в виде работоспособного целостного некоммерческого образования с энергоноосферизмом. Пол Митчел по этому поводу пишет: «Энергия — это универсальная валюта Вселенной».

4. Начиная с трудов патриархов учения о ноосфере В. Вернадский, Э. Леруа, П. Т. Де-Шардена, многочисленные исследования ученых ми-

ра доказали, что природные силы едины и интегрированы. Поэтому человеку необходимо соотноситься с фундаментальными законами природы. Ф. Достоевский по этому поводу писал: «Без идеалов никогда не может получиться никакой хорошей действительности», а Г. Бокль утверждает: «Во всякую эпоху действует одна какая-нибудь идея, более могущественная, чем всякая другая, сообщающая известную форму событиям и определяющая их конечный результат».

Настало время использовать идеологию «ЭНЕРГОНООСФЕРИЗМА».

Прыкина Л.В.,

д. э. н., проф.

Безбородова О.А.,

аспирант МГУУ Правительства Москвы

Факторы риска инвестирования в объекты жилой недвижимости

Проблема управления рисками является одним из ключевых направлений деятельности организации, так как современный рынок с несовершенной конкуренцией всегда связан с появлением событий и факторов неопределенности. Управление риском также предполагает осуществление ряда процессов и действий, реализующих целенаправленные воздействия на риск. К ним можно отнести: определение целей, рискованных вложений капитала, сбор и обработку данных по аспекту риска, определение вероятности наступления рискованных событий, выявление степени и величины риска, определение вероятности наступления рискованных событий, выявление степени и величины риска, выбор приемов, управление рисками и способов их снижения, снижение отрицательных воздействий риска на результаты производства и принятие мер по их устранению и минимизации.

Реализация инвестиционно-строительного проекта (ИСП) включает в себя несколько стадий (фаз) жизненного цикла. Риск ИСП обусловлен особенностями жизненного цикла основных стадий, типом объекта недвижимости, местоположением, географическим размещением, характеристикой заказчика, субподрядчиков, материалов и др. Анализ риска по стадиям осуществления проекта позволяет выявить риски на каждом этапе, найти рациональные пути финансирования проекта, надежность функционирования проекта, размеры ожидаемых доходов и эффективные методы управления ими.

Различают следующие стадии типичного жизненного цикла проекта: прединвестиционная, строительная и эксплуатационная [1, С. 187].

При анализе прединвестиционной стадии инвестиционного риска оценивают:

- финансово-экономическую жизнеспособность проекта;
- организационно-технический потенциал;
- функции и задачи основных участников;
- состав проекта производства работ;
- уровень гарантий по кредитам.

При исследовании строительной (операционной) стадии инвестиционного риска оценивают:

- структуру управления проекта;
- ход реализации и завершения проекта;
- качество выполнения проекта.

Например, на эксплуатационной стадии реализации проекта можно выделить следующие виды рисков [2, С. 418]:

1) финансово-экономические (неустойчивость спроса, появление альтернативного продукта, снижение цен конкурентами, рост цен на сырье и комплектующие, недостаток оборотных средств);

2) социальные (трудности с набором квалифицированных кадров, угроза забастовок, недостаточный уровень оплаты труда) и экологические (вредность производства);

3) технические (нестабильность качества сырья и материалов, новизна и ненадежность технологии, отсутствие резервных мощностей).

На взгляд Вороновой С.П. [3, С. 13] жизненный цикл типичного объекта недвижимости включает в себя следующие этапы:

- проектная подготовка строительства;
- строительство (создание нового объекта недвижимости);
- эксплуатация (использование объекта в соответствии с его функциональным предназначением);
- капитальный ремонт (реконструкция);
- ликвидация объекта недвижимости (снос или изменение его функционального предназначения).

При строительстве отдельных объектов недвижимости (жилых домов) на данных этапах осуществляются различные факторы неопределенности, которые влияют на риски строительства и эксплуатации объектов недвижимости (табл. 1).

Вся совокупность новостроек по потребительскому качеству рассчитывается на 4 класса: эконом-класс, класс комфорт, бизнес-класс и элитный класс (рис. 1). Многие исследователи объединяют недвижимость в два класса. При необходимости для детального анализа целесообразно расчленять эконом-класс на 2 подкласса (малогабаритный и стандартный).

Таблица 1

**Факторы, влияющие на строительство (реконструкцию)
и эксплуатации объектов недвижимости**

Этапы жизненного цикла				
проектная подготовка строительства	строитель- ство	эксплуата- ция	капитальный ремонт (реконструк- ция)	ликвидация объекта недвижимости
<p>определение целевого сегмента потребителей; разработка технического задания на строительство улучшений и подготовку земельного участка; разработка проекта, учитывающего планировку, размеры и индивидуальные особенности, строящихся квартир в соответствии с выбранным целевым потребителем; разработка схем финансирования (привлечение дольщиков, банковские кредиты)</p>	<p>строительство по проекту; благоустройство прилегающей к дому территории, обеспечение необходимыми социальными объектами (поликлиники, школы, спортивные сооружения)</p>	<p>продажа (передача права собственности) построенных квартир в соответствии с выбранной схемой финансирования; привлечение профессиональной управляющей компании (УК), которая организует рациональную эксплуатацию жилого дома (заключение договоров с поставщиками электричества, воды, газа; проведение ремонта; благоустройство придомовой территории и др.)</p>	<p>проведение капитального ремонта жилого дома с предоставлением собственникам или нанимателям жилых помещений альтернативных вариантов жилья в соответствии с законодательством</p>	<p>снос здания; предоставление собственникам или нанимателям жилых помещений альтернативных вариантов жилья в соответствии с законодательством</p>

В ряде случаев важно подчеркнуть эксклюзивное качество самых лучших домов элитного класса. Для этого элитный класс разделяется на два подкласса: премиум и де-люкс.

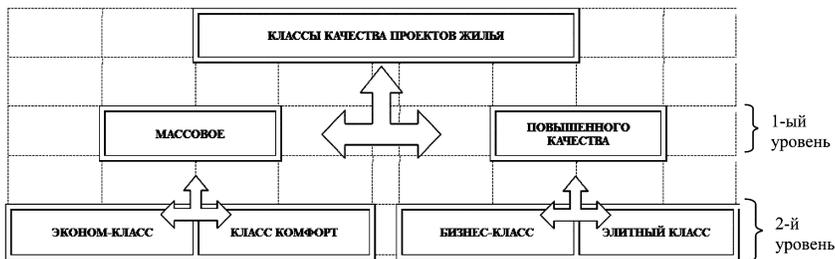


Рис. 1. Классификация многоквартирных жилых новостроек

При разделении объектов недвижимости на классы необходимо обратить внимание на следующие критерии: местоположение, несущие ограждающие конструкции, высота потолков, внутренняя отделка, объемно-планировочные решения, инфраструктура, инженерное обеспечение, безопасность, гаражные площади, прилегающая территория и др. При этом потребитель (покупатель), прежде всего, обращает внимание на следующие характеристики объекта недвижимости:

- Предметные: общая площадь квартиры, транспортная доступность.
- Функциональные: удобство планировки, конструктивные элементы.
- Статусные: места общего пользования, статус соседей, архитектура дома.
- Эстетические: эксклюзивность дома и квартиры (архитектура, автономное жизнеобеспечение и т. д.).

К наиболее важным факторам риска инвестиционных проектов на стадии строительства объектов жилого назначения, можно отнести организационные факторы, проявляющиеся во времени:

- календарные периоды выполнения основных видов работ (монтажных, бетонных, отделки);
- периоды выполнения строительно-монтажных, отделочных, кровельных, сантехнических, гидротеплоизоляционных работ, а также качество используемых материалов;
- периодичность систем контроля качества строительства и т. д.

Вероятность возникновения и величина риска, связанного с инвестированием в объекты жилого назначения, зависит от того, на какой стадии

жизненного цикла находится объект. Выделяя типичные этапы жизненного цикла объекта недвижимости (проектная подготовка, строительство, эксплуатация, капитальный ремонт и ликвидация), необходимо отметить их уникальность, обусловленную функциональным назначением объекта. Характеристики объекта недвижимости определяют рыночную стоимость, а, значит, влияют на вероятность возникновения рисков и величину связанных с ними потерь. Актуальное значение имеют наблюдения за тяжестью рисков, выражаемых соответствующей статистикой с исследованием математических и графических методов.

Список литературы

1. Управление рисками в недвижимости: учебник / под общ. ред. П.Г. Грабового. — М.: Проспект, 2012. — 424 с.
2. Марголин А.М. Инвестиции: учебник. — М.: Изд-во РАГС, 2006. — 464 с.
3. Воронова С.П. Совершенствование методов оценки инвестиционно-строительных рисков на этапах жизненного цикла объекта недвижимости: дис. . . . кандидата экономических наук. — СПб., 2009. — 143 с.
4. Киевский И.Л. Влияние организационно-технических факторов на реализацию продукции жилищного строительства: диссертация. . . кандидата технических наук. — М., 2003. — 137 с.
5. Прыкин Б.В. Технико-экономический анализ производства. Учебник. Второе издание. М.: ЮНИТИ, 2003

Сальникова Т.В.,

студентка

Токарева И.А.,

студентка

Садовникова Н.А.,

докт. экон. наук, проф.,

Московский государственный университет

экономики, статистики и информатики

Прогноз объема услуг связи населению России

На современном этапе анализу развития отрасли связи во всех странах уделяется большое внимание, так как связь — это тот инструмент, который позволяет продвигать экономику вперед. Развитие связи и телекоммуникаций служит основой для сетей связи, жизненно необходимых для существования любой современной сложной общественной структуры. Помимо экономического значения отрасль имеет ярко выраженное социальное и стратегическое значение.

Для России развитие данной отрасли имеет особое значение ещё и потому, что огромные расстояния, присущие Российскому государству, послужили почвой для образования богатейшей культуры пользования средствами связи и развития одного из самых своеобразных телекоммуникационных рынков мира. Понятие «связь» связано с понятиями «телекоммуникации», «инфокоммуникации», «интернет», «радио», «телевидение» и т. д.

Для реализации целей статистического анализа состояния и перспектив развития услуг связи, оказанных населению, были рассмотрены показатели связи и социальные показатели по 79 регионам Российской Федерации за период с 2000 по 2009 гг. Априорный анализ однородности представленной совокупности регионов России показал необходимость исключить дальнейшего исследования такие регионы как: Чеченская Республика, Республика Ингушетия, Чукотский автономный округ, а также г. Санкт-Петербург, г. Москва и Московская область.

Прогноз развития отрасли был осуществлен на основе анализа тенденций изменения показателей объема услуг связи населению в расчете на одного жителя Российской Федерации в сопоставимых ценах (к 2000 г. за 10 лет (с 2000 по 2009 гг.). По итогам реализации Кумулятивного Т-критерия, было установлено, что во временном ряду объема услуг связи населению в расчете на одного жителя Российской Федерации в период с 2000 по 2009 гг. существует тенденция.

На основе критерия Кокса-Стюарта с учетом поправки Йейтса было установлено, что во временном ряду объема услуг связи населению в расчете на одного жителя Российской Федерации за исследуемый период имеет место возрастающая тенденция. А реализация метода сравнения средних уровней временного ряда с использованием t-статистики Стьюдента и F-статистики Фишера-Снедекора было установлено, что в исследуемом ряду динамики существует тенденция среднего уровня ряда и тенденция дисперсии.

Модель тренда, дающая максимально точное описание существующей тенденции имеет вид: $Y_t = 148,07 + 138,15t - 5,17t^2$ — рис. 1.

Наиболее точный прогноз объема услуг связи населению в расчете на одного жителя получен на основе прогнозирования методом экстраполяции тренда. Так в 2010 г. объем услуг связи составил 976,81 руб., а за последующий год увеличился на 6,82 руб. Таким образом, в 2012 г. планируется объем связи на уровне 979,03 руб. на одного жителя РФ в ценах 2000 г. Средняя квадратическая ошибка данного прогноза составила 62,52, в то время как средняя квадратическая ошибка прогноза на основе кривых роста Гомперца — 86,16.

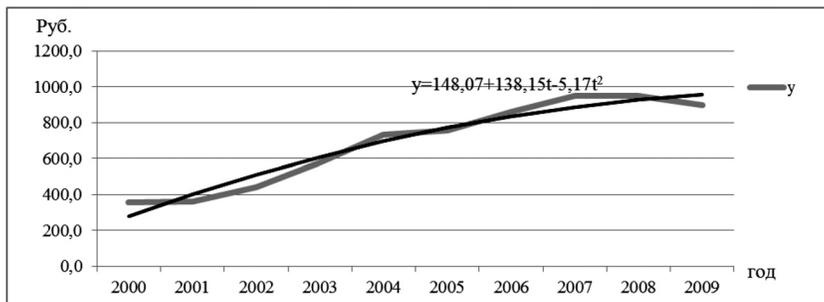


Рис. 1. Динамика эмпирических и теоретических значений показателя объема услуг связи населению в расчете на одного жителя Российской Федерации с 2000 по 2009 гг.

Таким образом, прогноз, полученный на основе кривой роста Гомперца, более оптимистичен, но менее предпочтителен для данного исследования. На его основе объем услуг связи составил в 2010 г. 989,62 руб., в 2011 г. — 997,91 руб., а на 2012 г. планируется рост данного показателя еще на 12,43 руб., достигнув в итоге уровня 1010, 34 руб. на одного жителя нашей страны — рис. 2.

Построение многофакторного прогноза объема услуг связи предполагает проверку динамики показателя на близость нормальному закону распределения, а также выявление сильно коррелированных и незначимых факторов.

В ходе исследования было доказано, что распределение показателей состояния связи в Российской Федерации за рассматриваемый период близко к нормальному. По итогам реализации корреляционного метода анализа объем средств связи (пользовательское оборудование) для оказания услуг передачи данных и теломитических служб, как один из факторных признаков, был удален из дальнейшего рассмотрения вследствие его сильной коррелированности с показателем объема услуг связи. По окончательным же итогам реализации корреляционного и регрессионного методов анализа остается один факторный признак — наличие квартирных телефонных аппаратов сети общего пользования на 1000 человек населения, который является значимым на протяжении всего анализируемого периода с 2000 по 2009 гг., а, следовательно, влияние именно его

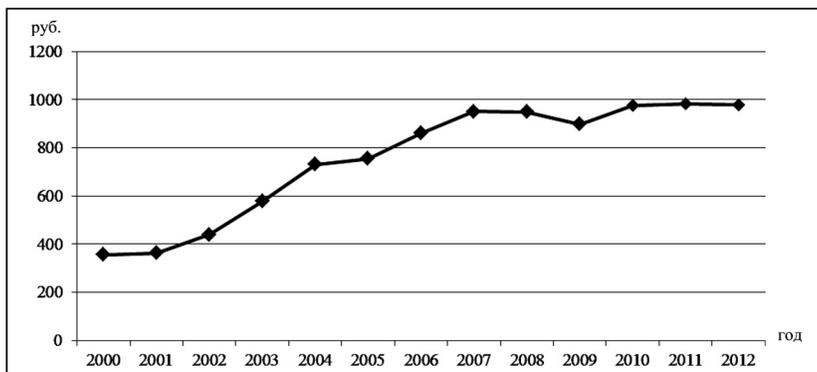


Рис. 2. Динамика объема услуг связи населению в расчете на одного жителя Российской Федерации за 2000–2009 гг. и прогнозных значений на 2010–2012 гг., полученных на основе экстраполяции тренда

изменения во времени вносит наибольший вклад в динамику объема услуг связи в Российской Федерации.

Проверка на наличие автокорреляции в уровнях временного ряда показала, что сильная связь между уровнями присутствует во всех исследуемых временных рядах показателей, поэтому для построения многофакторной модели прогноза был рассмотрен метод Фриша-Воу.

Прогноз наличия телефонных аппаратов сети общего пользования на 1000 россиян показал, что наиболее точный, имеющий минимальную среднюю квадратическую ошибку (1,28), был получен прогноз на основе метода экстраполяции тренда (параболы): на 2010 г. — 277,12 шт., на 2011 г. — 272,22 шт., а на 2012 г. — 264,97 телефонных аппаратов сети общего пользования на 1000 россиян, что на 7,25 шт. меньше, чем в предыдущем году. Это наглядно подчеркивает убывающую тенденцию изменения данного показателя. Модель авторегрессии методом Фриша-Воу имеет вид:

$$\bar{y}_{x,t} = -1429,756 + 8,949x_1 - 59,301t + 4,782t^2$$

Прогнозные значения объема услуг связи в расчете на одного жителя, полученные на основе данной модели авторегрессии изменились незначительно по сравнению с прогнозом, полученным по однофакторной модели: в 2010 г. — 976,83 руб., что лишь на 2 коп. больше прогнозируемого объема связи на основе экстраполяции тренда, в 2011 г. — 983,66 руб.,

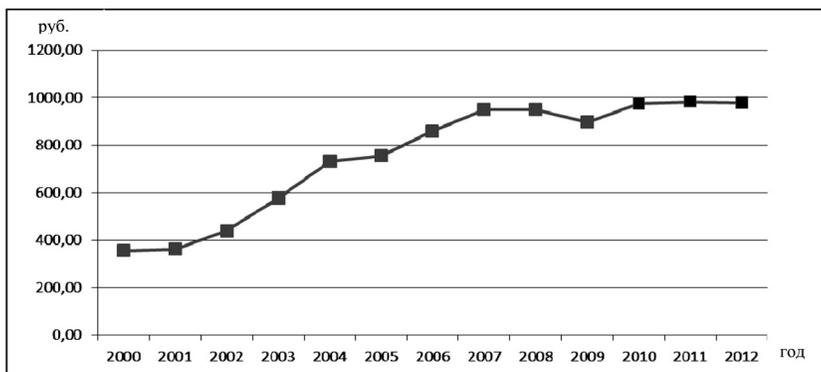


Рис. 3. Динамика объема услуг связи населению в расчете на одного жителя Российской Федерации с 2000 по 2009 гг. и прогнозных значений с 2010 по 2012 гг., полученных по модели методом Фриша-Воу

а в 2012 г. на одного жителя РФ будет приходиться объема услуг связи в размере 979,07 руб. — рис. 3.

Однако, значение средней квадратической ошибки для многофакторного прогноза методом Фишера-Воу (31,21) меньше соответствующего значения, полученных при построении однофакторного прогноза (62,52) для объем услуг связи, оказанных населению в расчете на одного жителя с помощью метода экстраполяции тренда. Это свидетельствует о том, что учет влияния факторов на развитие процесса позволяет получить более точные прогнозы.

В заключение проделанной работы можно сделать вывод о том, что объем услуг связи, оказанных населению в расчете на одного жителя, в Российской Федерации ежегодно будет увеличиваться, и в 2012 г. достигнет порядка 979 руб. в ценах сопоставимых к 2000 г. Такой рост в большей степени объясняется увеличением количества телефонных аппаратов сети общего пользования, а также влиянием фактора времени. Рост показателей отрасли «связь» безусловно, можно считать положительным явлением, как в экономическом, так и в социальном развитии страны.

Силин В.П.,
д. э. н., профессор
МГАКХиС

О задачах местной власти по обеспечению безопасности жизнедеятельности на территории муниципального образования

Под безопасностью жизнедеятельности понимается состояние окружающей среды, при котором с определенной вероятностью исключено причинение вреда существованию человека.

Решение проблемы безопасности жизнедеятельности состоит, как известно, в обеспечении комфортных условий жизнедеятельности людей на всех стадиях жизни, в защите человека и окружающей его среды (производственной, природной, городской, жилой) от воздействия вредных факторов, превышающих нормативно-допустимые уровни. Из сказанного следует, что **опасность** — это явления, процессы, объекты, способные в определенных условиях наносить вред здоровью человека непосредственно или косвенно.

Весьма часто, к сожалению, приходится слышать о чрезвычайных ситуациях в разных регионах. Чрезвычайной (ЧС) называют внезапно возникшую ситуацию, которая характеризуется: социально-экологическим и экономическим ущербом, необходимостью защиты населения от воздействия вредных для здоровья факторов (химические агрессивные вещества, РВ, микроорганизмы, переохлаждение или перегревание, травмирующие и психогенные факторы), проведением спасательных, неотложных медицинских и эвакуационных работ, ликвидацией негативных последствий случившегося.

По числу пострадавших ЧС бывают: малые — пострадавших 25–100 человек, из которых 10–15 нуждаются в госпитализации, средние — соответственно 101–1000 и 51–250, большие — 1000 и более, более 250.

Сравнение двух упомянутых выше понятий — опасность и чрезвычайная ситуация — показывает, что первое из них является более общим и включает в себя второе. Это обстоятельство и заставило выска-

зять свои соображения о необходимости корректировки задач местного самоуправления.

Объектом и зачастую субъектом процесса поддержания безопасности жизнедеятельности является человек. При этом каждый человек одновременно является жителем некоторой местности. И именно на территории этой местности и формируются чаще всего факторы, способствующие возникновению опасности для жизни людей.

К числу наиболее значительных факторов следует отнести:

- рост числа жителей поселений, в результате чего происходит переэксплуатация земель и коммуникаций, ведется застройка прибрежных низменностей, неустойчивых склонов и районов, подверженных угрозам.

- недостаток финансовых и кадровых ресурсов и потенциала у местных органов власти, включая отсутствие четких обязанностей в отношении снижения риска бедствий.

- неэффективность системы местного самоуправления и недостаточное участие заинтересованных сторон на местном уровне в процессах управления.

- неудовлетворительное управление водными ресурсами, дренажными системами и твердыми отходами, приводящее к вспышкам заболеваний, наводнениям и оползням.

- деградация экосистем в результате деятельности человека, такой как строительство, загрязнение окружающей среды, освоение водно-болотных угодий и нерациональная добыча ресурсов, что ставит под угрозу возможность обеспечения базовыми услугами, включая регулирование паводков и защиту от них.

- приходящая в упадок инфраструктура жкх и аварийный фонд зданий, что может привести к обрушению сооружений.

Источниками указанных факторов возникновения разного рода опасностей являются предприятия и организации разного административного подчинения и различных форм собственности, а также население. Понятно, что для того, чтобы указанные факторы не превратили потенциальную опасность в реальное бедствие, необходимо, по меньшей мере, координировать соответствующую деятельность предприятий и организаций, находящихся на территории муниципального образования. И задача эта, по определению, лежит на органах местного самоуправления.

Если проанализировать перечень вопросов местного значения, которые призваны решать органы местного самоуправления в соответствии с Федеральным законом № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», то можно легко убедиться, что задачи обеспечения безопасности жизнедеятельности на территории муниципального образования в число обязанностей местных властей не входят. Правда, в данном законе говорится о необходимости участия муниципальных органов в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на территории поселения или муниципального района. Но выше уже говорилось, что чрезвычайная ситуация не охватывает всего понятия опасности жизнедеятельности.

Отсюда следует, что *обеспечение безопасности жизнедеятельности на территории муниципального образования должно войти в числ важнейших обязанностей местных властей любых видов муниципальных образований.*

Рассмотрим конкретные шаги, из которых должна складываться работа местной власти в указанной сфере.

А. В части организации работ.

- Назначение одно из ведомств или создание специальной структуры в местной администрации для управления механизмом координации деятельности различных департаментов и других участников.

- Определение и регулярный пересмотр функций и обязанностей действующих департаментов и служб; определение для каждой структуры границ ее полномочий.

- Вовлечение различных сторон, добровольцев, НПО, представителей научных кругов, бизнес-сообщества и т. д. и поощрение привлечения к этому процессу организаций на базе сообществ на максимально раннем этапе.

Б. В части создания устойчивой инфраструктуры.

- Установление минимальные критериев и стандартов устойчивости и безопасности при проектирования объектов в черте поселени

- Направление средств на проектирование и строительство новых объектов инфраструктуры в подходящих местах и с учетом повышенных норм устойчивости к воздействию угроз и климата, чтобы они могли выдерживать катастрофические события и эффективно функционировать в том числе и во время чрезвычайных ситуаций.

- Принятие профилактических мер по повышению безопасности поврежденных или обветшавших объектов инфраструктуры.

- Проведение оценки приоритетности программ по улучшению технического обслуживания и ремонта, а также, если это необходимо, по реконструкции, изменению проектной мощности, сносу или замене аварийных или обветшавших сооружений.

- Принятие профилактических мер по повышению безопасности неиспользуемых зданий, которые являются аварийными или обветшавшими. Где это возможно, запрещать проживание в таких зданиях, чтобы не ставить под угрозу безопасность жителей.

В. В части ресурсов.

- Помимо использования собственных средств получение доступа к дополнительным фондам и программам центрального и регионального правительства для поддержки осуществляемых мероприятий (т.е. на усовершенствование муниципальной инфраструктуры, меры по охране окружающей среды и строительство общественных сооружений).

- Поощрение участия государственного и частного сектора в разработке кампаний по повышению осведомленности и информированию населения, направленные на пропаганду мер по обеспечению безопасности жизнедеятельности среди населения, домовладельцев, работников образования и здравоохранения, представителей промышленности, застройщиков и т.д.

В случае грамотного и своевременного принятия управленческих решений в том числе и с учетом высказанных выше направлений положительные результаты не заставят себя ждать. Это

- Увеличение капиталовложений в объекты инфраструктуры, включая их реконструкцию, ремонт и реставрацию.

- Расширение базы налогообложения, коммерческих возможностей, экономический рост и улучшение занятости населения по мере привлечения все большего объема инвестиций в безопасные поселения с хорошо отлаженными системами управления.

- Сбалансированные экосистемы, позволяющие снабжать население чистой питьевой водой и предоставляющие благоприятные условия для отдыха, а также способствующие снижению загрязнения окружающей среды.

- Повышение качества образования в более безопасных школах и улучшение здоровья и благосостояния населения.

Солин А.А.,

канд. экон. наук,

Центральный научно-исследовательский институт

экономики и управления в строительстве

Экономические видовые формы контрактных стратегий

В данной статье в форме обзорного очерка рассматривается видовая структура контрактов на строительные проекты, используемых за рубежом. Мы здесь не претендуем на принципиальные выводы в отношении контрактных стратегий и их экономических форм. Пока задача более узкая: по возможности собрать воедино основные контрактные стратегии и их экономические формы, привести краткие характеристики по этим контрактным стратегиям, предопределяющим экономические взаимоотношения в строительстве. Конечный выход этого обзора с точки зрения нормирования и ценообразования видится в том, чтобы в дальнейшем проанализировать сложившуюся у нас систему сметного нормирования и ценообразования с точки зрения обеспечения ею всех потребностей производственных взаимоотношений в строительстве с учетом современного уровня экономических взаимоотношений между участниками инвестиционных процессов и сформулировать задачи по дальнейшему совершенствованию нормативного и ценового инструментария.

Надо сказать, что в ряде стран и обучение сметчиков ведется таким образом, что они должны различать виды контрактов с учетом их дифференциации по тем или иным условиям производства строительных работ и, кроме того, должны овладеть умением составлять контракты под ту или иную контрактную стратегию. Мы здесь приводим специально в ряде случаев разные термины для одного и того же, по существу, вида, или типа, контрактов, с тем чтобы расширить картину происходящего в этой сфере.

Строительный контракт вообще, как отмечается авторами, пишущими на эту тему, — это документально оформленная гарантия того, что выполненная работа будет компенсирована выплатой определенно количества денежных средств, а также это единственный документ,

согласно которому эта компенсация распределяется между участниками проекта.

Контракты в строительстве различаются по их видам, как правило, в зависимости от того, каким образом осуществляются взаиморасчеты между участниками инвестиционных процессов, каким образом устанавливаются между ними взаимоотношения по таким сторонам строительного производства, как последовательность и сроки исполнения проектных и строительных работ, качество работ, соответствие строящихся объектов техническим и другим требованиям.

В некоторых странах формы контрактов и их видовая структура в целом разрабатываются не одной, а множеством организаций и применяются они по самостоятельному выбору заказчика. Назовем среди них лишь следующие: английский Объединенный трибунал по контрактному праву (Joint Contracts Tribunal (JCT)), Американский институт архитекторов (The American Institute of Architects) и широко известную Международную федерацию инженеров-консультантов (Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC)) — английский вариант названия этой федерации — International Federation of Consulting Engineers. Кстати говоря, 22 июля 2013 года FIDIC будет отмечать свое столетие. А на встрече, ставшей инаугурационной, в бельгийском Генте в 1913 году среди 59 участников этой федерации были и представители из России.

Американский институт архитекторов, например, выпускает формы контрактов по 6 сериям. В каждой серии своя группа контрактов в зависимости от участников и задач, стоящих перед ними. Британский Объединенный трибунал по контрактному праву (Joint Contracts Tribunal (JCT)) разработал и постоянно обновляет свою структуру контрактных документов. FIDIC распределил свои контрактные документы по отдельным книгам и постоянно обновляет свои документы.

В каждой стране накапливается свой опыт строительства и это накладывает свою специфику на терминологию в контрактном деле. В каждой стране, в каждой группе заказчиков и подрядчиков складывается своя практика применения контрактов и своя терминология, хотя и существуют попытки каким-то образом унифицировать эту терминологию.

В нашей стране контрактная терминология предопределяется Гражданским Кодексом и приведем в связи с этим лишь одну фразу из этого кодекса: «цена работы (смета) может быть приблизительной или твердой» (Гражданский кодекс, статья 709. Цена работы).

Если несколько забежать вперед, то применительно к контрактам их можно разбить на две группы: 1. контракты с неопределенной ценой и 2. контракты с фиксированной ценой. Но их более правильно, по некоторой аналогии с единичными расценками, именовать контрактами с открытой суммой и контрактами с закрытой суммой соответственно. Дело в том, что термин «цена» требует аккуратного с собой обращения, поскольку цена — это та категория, которая не подвластна прямому администрированию. Неспроста, в литературе о зарубежной контрактной практике мы достаточно редко встречаем термин «цена» в наименованиях контрактов.

По отношению к определению «приблизительный», принятому к термину «цена» в Гражданском кодексе, антонимом является определение «точный», а определению «твердый» соответствует антоним «мягкий». Как видим, принятые в Гражданском кодексе определения цены являются разноуровневыми — они не совпадают по своему экономическому содержанию, экономической направленности. В зарубежной практике вместо определения «твердый» используется определение «фиксированный». И такой подход нам представляется более оправданным. Что касается термина «приблизительный», то, скорее всего, он обречен на редкое применение, в связи с тем, что он крайне неопределен. Ведь и фиксированная (твердая) «цена» имеет, или, несет, в себе определенную долю точности, достоверности, а точнее, вероятности наступления, реализации. Что же тогда ожидать от «приблизительной цены»?

На каком же этапе прохождения инвестиционного проекта может быть установлена «твердая цена»? Каковы необходимые предпосылки для установления «твердой цены»? Основной предпосылкой для установления «твердой цены» является, по крайней мере, полная проработка проекта. Однако достоверная оценка полноты проработки проекта с точки зрения реализации экономических интересов, как заказчика, так и подрядчика, возможна только при совместной работе заказчика и подрядчика, а совместная работа этих двух субъектов возможна только после выбора заказчиком определенного подрядчика, т.е. после проведения тендера. Это положение в общем случае справедливо, поскольку заказчик и проектировщик, выступающий на стороне заказчика далеко не всегда могут объективно оценить геологические условия, проектно-конструктивные решения, организационные и технологические схемы и решения, и т.д. Да и сам подрядчик далеко не всегда может оценить в полной мере все факторы, влияющие на цену строительства, еще до начала производства работ.

При том, если учитывать то обстоятельство, что строительство крупных объектов (гидроэлектростанций, морских портов, шлюзовых систем, аэродромов, домен, прокатных станов, автомобильных дорог с мостами и тоннелями, железных дорог и т. п.) может вестись на протяжении ряда лет, то принимая во внимание инфляционные процессы, «твердая цена» должна устанавливаться или с соответствующим повышающим коэффициентом, или должна подвергаться систематической корректировке. Тут еще и вмешивается качество нашего прогнозирования динамики экономических составляющих. Имея в виду все перечисленное степень «твердости» цены является понятием довольно растяжимым. Мы уже не говорим о том, что технологическое оборудование, по крайней мере, в настоящее время, как правило, заказывается за границей, и какова будет его цена по результатам его изготовления, доставки на строительную площадку и монтажа — вопрос, ответ на который проблематичен на стадии подготовки строительного контракта. И нельзя исключать дополнительных строительных работ, которые могут быть оказаны необходимыми, когда станут проявляться технические и габаритные характеристики технологического оборудования. Так что касается крупных, масштабных строительных проектов в области производственных и инфраструктурных объектов, то использование в них принципа «твердой цены» достаточно проблематично.

Здесь еще уместно поднять вопрос, вот какого рода. Какова природа возникновения принципа «твердой цены» и насколько она может быть минимальной при прочих равных условиях? С одной стороны, из опыта нам ясно, что в строительстве очень редки случаи проявления принципа «твердости», лучше сказать, неизменности цены на весь период строительства. Гораздо чаще мы встречаем сообщения о случаях превышения фактических затрат над первоначально установленным уровнем. Т. е., опыт нас учит тому, что цена в строительстве достаточно растяжимая величина. И тому причин — масса. Но устанавливать цену как «приблизительную» ни заказчик, ни подрядчик скорее всего, не будет, поскольку и то, и другой предпочитают определенность в этом вопросе. У заказчика бюджет конечен, подрядчик тоже должен рассчитывать на нечто определенное, по крайней мере, для начала, потому что, и мы знаем это не понаслышке, для подрядчика важно затеять дело, а потом заказчик, оказавшись от него в зависимости будет почти полностью зависеть от подрядчика и пойдет навстречу почти всем его требованиям, лишь бы кое-как закончить объект.

Итак перечислим наиболее распространенные виды контрактов в строительстве.

I. Контракты с фиксированной суммой (ценой) (зарубежные варианты названий данной контрактной схемы: Fixed-price contract, Lump Sum Contract, Fixed Fee Contract). Этот вид контрактов устанавливает фиксированную общую сумму (цену) четко определенного продукта. Контракты с фиксированной суммой (ценой) могут предусматривать также стимулирующие выплаты за, например, сокращение сроков строительства при прочих равных условиях, т. е. при соблюдении прочих контрактных условий, или, наоборот, штрафы, устанавливаемые за удлинение сроков строительства и рассчитываемые на основе заранее оцененных убытков, вызванных задержкой в пуске объекта в эксплуатацию. Контракты с фиксированной суммой (ценой) предпочтительны, когда перечень работ и затрат вполне конкретен, как по содержанию (структуре), так и по объемам, а план и проект производства работ разработан, рассмотрен всеми сторонами, ими одобрен и утвержден.

Такие контракты заключаются в случаях, когда проекты проработаны настолько, что сумма (цена), определенная на результатах проектных исследований, считается заказчиком и подрядчиком достаточно надежной. Однако из практики следует, что такие ситуации достаточно редки, особенно когда дело касается сложных в инженерном отношении объектов. Понятно стремление заказчика определиться с ценой заранее, но понятна и осторожность подрядчика, поскольку в строительстве слишком велика степень неопределенности в отношении многих факторов, как объективного, так и субъективного порядка, напрямую воздействующих на уровень затрат на строительство.

Контракты с фиксированной (твердой) суммой (ценой) обычно используются, когда применяется традиционная проектно-контрактная последовательная стратегия Проект-Торги-Строительство. При формировании твердой, фиксированной цены подрядчик оценивает свои затраты на оплату труда, на материалы и на машины и добавляет к ним нормативные накладные расходы и также прибыль. В большинстве случаев общая оценка суммы накладных расходов и прибыли составляет 12–16 процентов от прямых затрат. Это количество может возрасти по итогам оценки рисков. Если фактические затраты на оплату труда рабочих и на материалы повышаются сравнительно с первоначальной оценкой, то это приводит к снижению той суммы, которая приходится на накладные расходы и прибыль. Если затраты на труд и материалы снижаются сравнительно

с ранее определенной суммой, доля, приходящаяся на накладные расходы и прибыль, увеличивается. В любом случае, цена для заказчика не меняется. На практике завышение фактических затрат по сравнению с начальным (сметным) уровнем завершается или нескончаемыми спорами по поводу структуры и объемов работ, или приводит к замене материалов, предусмотренных проектом, на другие материалы более низкого качества и более низкой ценой. Не редки случаи, что такие споры завершаются просто заменой подрядчика.

По этой схеме подрядчик может использовать по своему усмотрению технологии производства работ, но, в то же время, он ответствен за надлежащее качество их выполнения.

Условием принятия этой схемы является то, что на момент торгов объемы работ должны быть определены настолько точно и достоверно, чтобы подрядчик был уверен в том, что он сможет выполнить свои обязательства по контракту. Все чертежи и спецификации должны быть выполнены к моменту торгов. Риск со стороны заказчика должен быть оценен, установлен количественно и принят им на себя на минимальном возможном уровне. Подрядчик при принятии этой схемы вправе ожидать скорее прибыли, чем убытков.

Требования к проекту при контракте с фиксированной ценой состоят в следующем: качественная проработка проекта и устойчивые, стабильные условия производства работ, не формальная, а действительная конкуренция во время проведения торгов, тщательный выбор подрядчика на основе конкретного рассмотрения всех условий производства работ, минимальные изменения в объемах работ уже во время их производства, так как в процессе торгов все эти объемы были проверены не один раз.

Преимущества контрактов с фиксированной суммой:

1. низкая степень рисков для заказчика (инвестора);
2. высокий финансовый риск для подрядчика, что должно его стимулировать к применению качественных технологий и материалов, применению квалифицированной рабочей силы;
3. фиксированная стоимость проекта, знание цены строительства уже в начале производства работ;
4. минимальная занятость заказчика в деле надзора за качеством и сроками производства работ, сведение к минимуму обязанностей заказчика по надзору за строительством;
5. подрядчик благодаря максимальной финансовой мотивации должен задействовать наиболее квалифицированный персонал, который

может обеспечить выполнение работ возможно быстрее и с высшим качеством, подрядчик органично стимулируется к быстрейшему завершению работ, подрядчик стимулируется в направлении повышения производительности труда, общего повышения эффективности производства;

6. выбор подрядчика осуществляется по вполне понятным (внятным) критериям.

7. минимум изменений, вносимых в проект, что исключает задержки в строительстве, связанные с внесением изменений в проект;

8. широкая популярность и распространенность метода, что способствует к быстрейшей адаптации его к конкретным условиям;

9. сравнительно простая процедура торгов и выбора подрядчика;

Недостатки контрактного метода с фиксированной ценой:

1. относительно высокий уровень риска для подрядчика;

2. изменения, даже объективного характера, вносимые в проект, затруднительны и финансово отягощаютелны;

3. заказчик может отклонять даже рациональные предложения подрядчика по изменению проекта, так как это может нарушить принцип неизменности «твердости» цены;

4. проектные работы должны быть завершены полностью перед началом строительных работ;

5. сроки реализации проекта могут быть более длительными, чем при использовании других контрактных стратегий, невозможно раннее развертывание проекта из-за необходимости завершить возможно полный проект до торгов;

6. подрядчик применяет средства труда и технологии, руководствуясь своими собственными соображениями, подрядчик имеет возможность выбирать наименее стоящие средства, методы и материалы в соответствии с их спецификациями (техническим условиями);

7. цены контракта могут превышать тот уровень, который соответствует реально складывающимся рискам;

8. затруднительно налаживать сотрудничество между заказчиком и подрядчиком, поскольку каким бы ни был простым проект для подрядчика, для заказчика каждый проект является уникальным;

9. подрядчик склонен включать наивысший риск по каждой составляющей стоимостных затрат.

Итак, контракты с фиксированной, твердой ценой отличаются тем, что контрактная стоимость определяется прежде, чем начинаются строительные работы.

Некоторые авторы считают так, что контракты с фиксированной суммой (ценой) в строительстве эффективны с точки зрения снижения затрат на проектирование и на ведение административной деятельности. Несколько более подробно сосредоточимся на том обстоятельстве, что контракты с фиксированной ценой зарубежом имеют двойную терминологию: Fixed-price и Lump Sum (иногда применяют термин Stipulated Sum). При этом Lump sum переводится на русский язык как 1. общая сумма 2. денежная сумма, выплачиваемая одновременно 3. крупная сумма. Т. е. эти два наименования не одного порядка. Для одних участников инвестиционного процесса важным является то обстоятельство, что сумма контракта отфиксирована, для других более важен момент, что подрядчик представляет на торги общую сумму, не вдаваясь в детали, с тем, чтобы заказчик мог сосредоточиться на общей сумме и не вникать в частности. При этом исключаются торги на отдельные конструктивные части объекта, что для заказчика оборачивается определенной экономией.

По устоявшейся практике и сложившемуся мнению, контракты с фиксированной ценой наиболее приемлемы и эффективны для небольших и несложных в инженерном отношении объектов, с просто определимыми структурой и объемами работ и с минимальным риском на неопределенность местных условий строительства, к которым зачастую, и объективно это вполне обоснованно, относятся гидро-геологические условия.

По этому виду контрактов все риски возлагаются на подрядчика, который, однако, и, тем не менее, может потребовать повышения цены за несение этих рисков по каким-то непредвиденным обстоятельствам. По этому виду контрактов учитываются издержки подрядчика на оплату труда рабочих, на строительные материалы и строительные машины и добавляются средства на накладные расходы и включается прибыль. Подрядчик может увеличить долю прибыли за счет снижения накладных расходов, между тем как выполнение работ с низким качеством и необоснованные перерывы в работах могут не только понизить долю прибыли, но и ее полностью обнулить, свести на нет. Опытный же подрядчик на строительстве простых, несложных объектов да еще работая в знакомой местности, с известными гидро-геологическими условиями, может получить предусмотренную норму прибыли, если технология отработана, поставщики надежны и транспортная сеть сохраняет свою работоспособность. Здесь важно выполнить все оговоренные заранее и предусмотренные контрактом условия заказчика, и в том числе, такие частности,

на которые подрядчики вначале могут и не обратить особого внимания, не считая их важными.

Контракты с фиксированной суммой могут включать отдельным пунктом перечень удельных цен на определенные виды работ, если по этим видам работ отсутствуют представления на момент подписания контракта по их возможным объемам. При этом контрактом предусматривается какая-то сумма, предназначенная именно для таких работ. Но такие ситуации скорее исключение, чем правило.

Контракты с фиксированной суммой весьма приемлемы для небольших и несложных объектов, но, тем не менее, соответствующие контрактные документы вызывают немало конфликтов и встречных претензий. Наиболее часто они вызываются следующими причинами:

1. несбалансированными сметами, в которых некоторые подрядчики завышают расценки по работам, которые должны выполняться в самом начале работ, и занижают расценки по работам, которые должны выполняться на поздних стадиях строительства;

2. заявками подрядчика на изменение контракта. В контракте отдельным пунктом должно быть оговорено, каким образом должны решаться вопросы с этими заявками и в какой мере должны учитываться претензии подрядчика к заказчику на оплату простоев в работе, связанных с рассмотрением этих заявок;

3. предложениями подрядчика по изменению проекта. В контракте должно быть оговорено, каким образом рассматриваются эти предложения и каким образом должны распределяться средства между заказчиком и подрядчиком, в случае экономии или наоборот роста стоимости проекта в случае принятия предложений подрядчика, а также кто и как будет отвечать за экономические и прочие последствия этих предложений;

4. досрочным выполнением работ. Контракты с фиксированной суммой могут включать пункт о дополнительном вознаграждении подрядчика за досрочное выполнение работ. Досрочное завершение проекта может приводить к экономии средств у заказчика, однако сумма и порядок выплаты этого вознаграждения должны в контракте ясно и понятно оговорены, исключая любые превратности двойного понимания текста;

5. фиксированная цена была первоначально и ошибочно установлена с необоснованным завышением. В контракте должен быть предусмотрен и такой пункт. При этом мы не имеем в виду такую ситуацию, что она была установлена с сознательным завышением.

II. Контракты с удельной ценой за единицу продукции, или, по другому варианту — контракты с определением цены по окончательным обмерам (зарубежные варианты названий данной контрактной схемы: Unit Price Contract, Measurement Contract, Re-Measurement Contract). Данный вид контрактов может быть отнесен к виду контрактов с открытой суммой. Контракты с удельной ценой за единицу продукции — это контракты, как следует из определений, приводимых в специальной литературе, в которых заранее зафиксирована стоимость единицы выполняемых работ, а подлежащая уплате заказчиком сумма определяется путем умножения стоимости единицы работы на фактически выполненный объем работ. Специфика этого вида контрактов может выражаться в том, что между заказчиком и подрядчиком согласовывается не общая цена выполняемой работы, а цена единицы продукции (например, цена разработки и отвозки на свалку 1 м³ грунта в естественном залегании, подлежащего разработке). Объемы же работы могут изменяться во времени, или быть неопределенными на момент подписания контракта. Или, например, может быть неопределенной глубина забивки свай, которая может меняться по периметру и внутри периметра свайного поля. При этом цена забивки сваи на единицу ее длины фиксируется в контракте.

По этому типу контрактов работа разбивается по их видам и по каждому виду устанавливается своя фиксированная цена за единицу вида работы (например, за окрашивание — на единицу площади). Этот вид контрактов редко используется применительно к крупному проекту в целом, но он зачастую применяется с субподрядчиками. Такие контракты используются также при техническом обслуживании и ремонтных работах. При этом подрядчик оплачивается по согласованной цене единицы работы независимо от действительно понесенных затрат в расчете на эту единицу работы.

Требования для реализации этого вида контрактов сводятся к следующим:

- адекватная разбивка объекта по видам работ и определение адекватных измерителей работ;
- надежное определение объемов работ и строгое ведение отчетной документации;
- достоверная проработка проекта по объемам работ;
- квалифицированная подготовка персонала для ведения учетной ведомости объемов работ;

- сроки взаиморасчетов за выполненные работы соответствующим образом увязаны с окончанием установленных объемов работ;
- чертежи и материалы, ответственность за которые несет заказчик, должны представляться в установленные сроки;
- необходим тщательный анализ удельных цен с тем, чтобы оценить общую тендерную цену в случае потенциально возможных изменений в объемах работ.

Риски по стоимости распределяются следующим образом: заказчик несет риски за определение общего объема работ, подрядчик несет риски за правильное определение удельных цен по видам работ.

При этом следует заметить, что значительные изменения в объемах работ могут приводить к увеличению или понижению уровня удельной цены, что не всегда на практике учитывается.

Для контрактов с определением цены по окончательным обмерам (Measurement Contract, Re-Measurement Contract, Unit Price Contract) характерно то, что окончательная контрактная стоимость устанавливается после завершения работ, когда объемы работ замеряются по точным замерам выполненных работ в соответствии с заранее оговоренными правилами. Необходимость в такого рода контрактах возникает в таких случаях, когда объемы работ, подлежащие выполнению, не могут быть точно установлены на тендерной стадии. Контракт этого типа с наименьшим риском для заказчика будет тот, который основан на чертежах и примерных количественных оценках работ.

Контракты с определением цены по окончательным обмерам (Re-Measurement Contract) содержат ведомости объемов работ и расхода ресурсов, разработанные заказчиком или его консультантами, объемы работ в этих ведомостях являются расчетными и не окончательными. Подрядчик назначает цену по каждой строке ведомости с тем, чтобы составить представление об общей контрактной сумме. В течение строительного периода действительные объемы работ, выполненные по каждой строке ведомости, совместно заказчиком и подрядчиком замеряются и оцениваются по согласованным ценам в целях взаиморасчетов.

По завершении контракта, по каждой строке ведомости объемов работ устанавливается точное количество выполненных работ (т. е. проводятся окончательные обмеры) и эти работы расцениваются по установленным ценам с тем, чтобы получить окончательную цену контракта в целом. В случаях изменений, вносимых в проект, или при возникновении необходимости производства дополнительных работ, на которые от-

сутствуют цены в ведомости объемов работ, подрядчик может разработать новые цены (индивидуальные расценки) на эти работы.

Контракты с определением цены по окончательным обмерам редко используются на сложных инженерных проектах в целом для всего проекта, но они часто используются для соглашений с субподрядчиками. Конфликтные ситуации при использовании данного вида контрактов сводятся к минимуму, поскольку окончательная контрактная сумма базируется на окончательных обмерах, а не на предварительно оцененных объемах работ на стадии тендера. Однако большие изменения в объемах работ, превышающие 15–25% по сравнению с предварительной суммой, могут вести к увеличению или уменьшению удельных ценовых показателей, которые могут вызывать трудности в налаживании диалога между заказчиком и подрядчиком.

Требования для реализации данной формы контрактов:

1. адекватная разбивка работ и определение единиц их измерения;
2. надежная система отслеживания объемов выполняемых работ и их фиксации;
3. достаточность проекта в части определения объемов работ;
4. квалификационная подготовка в деле ведения ведомости объемов работ;
5. условия оплаты работ адекватным образом увязаны со сроками их окончания;
6. проектные материалы, ответственность за которые лежит на заказчике (инвесторе), должны представляться подрядчику своевременно;
7. необходим тщательный анализ удельных ценовых показателей с тем, чтобы оценить общую контрактную цену за потенциально возможные изменения.

За пределами проектов на искусственные сооружения, где действительно и, как правило, возникают неопределенности в отношении грунтовых условий, данный контрактный метод используется редко.

Контракты с определением цены по окончательным обмерам (иногда они именуется «контрактами с перезамерами» «remeasurement» или контрактами «замеряй и оценивай» «measure and value») основаны на том принципе, что выполняемая работа обмеривается и оценивается по каждому виду работы, полученному подрядчиком в результате тендера. Контракт не устанавливает фиксированной суммы, а вместо этого ведомость объемов работ содержит перечень ценовых показателей по каждому виду работ или затрат.

С наибольшим эффектом контракты данного вида применяются в тех случаях, когда проект в существенной степени проработан, но его окончательные детали еще не установлены. И в этих случаях, что касается проектов на искусственные сооружения, наиболее эффективными оказываются торги, основанные на чертежах и ведомости объемов работ с расчетными показателями этих объемов (примерными оценками этих объемов).

Контракты с определением цены по окончательным обмерам позволяют заказчику (инвестору) сократить общие сроки проектирования, торгов и строительства. На этапе заключения контракта должны быть известны перечни работ, примерные ценовые показатели и проект производства работ. Контракты данного вида являются более рискованными для заказчика (инвестора), чем контракты с фиксированной суммой, предусматривающие последовательное прохождение этапов проектирования, торгов и строительства, но вместе с тем они имеют и некоторые преимущества, связанные с планированием, ходом работ.

Преимущества этого контрактного метода:

1. на этапе тендерных процедур не требуется полная во всех отношениях проработка проекта (что касается определения полных объемов работ);
2. во время проведения торгов могут быть использованы типовые чертежи;
3. перечни видов работ и объемы выполняемых работ могут быть определены без излишних трудностей.
3. данный метод вполне применим для организации конкурентных торгов, обеспечивает соревновательность при выборе подрядчика;
4. прост в плане выбора подрядчика;
5. данный метод обеспечивает раннее начало развертывания работ;
6. возможна проверка достоверности объемов по конкретным видам работ применительно ко всему проекту.

Недостатки этого контрактного метода:

1. окончательная стоимость проекта остается неизвестной к началу развертывания работ, ведомости ресурсов во время процедуры торгов содержат только примерные оценки, стоимость проекта для заказчика становится известной на достоверном уровне лишь после завершения работ;
2. на ранних стадиях развития проекта, его планирования и проектирования не участвуют ни подрядчики, ни поставщики, а именно на этих стадиях принимаются и закладываются решения, которые в основном определяют стоимость и сроки реализации проекта;

3. метод в потенциале несет в себе зерно возможных конфликтных ситуаций между участниками инвестиционного проекта;

4. установленный план работ по проекту может быть подвергнут пересмотру, поскольку он принимается еще до того, как будут завершены проектные работы полностью.

5. необходим дополнительный рабочий персонал для замеров выполненных работ, контроля и подготовки отчетов по завершённым работам;

6. неопределенность в объемах работ может вызывать трудности при осуществлении процедуры торгов.

III. Контракты с возмещением затрат плюс вознаграждение (зарубежные варианты названий данной контрактной схемы: Cost Plus Contract, Cost-Plus-Fee, Cost Plus Fixed Percentage Contract, Cost Plus Fixed Fee Contract, Cost Plus Fixed Fee with Guaranteed Maximum Price Contract, Cost Plus Fixed Fee with Bonus Contract, Cost Plus Fixed Fee with Guaranteed Maximum Price and Bonus Contract, Cost Plus Fixed Fee with Agreement for Sharing Any Cost Savings Contract, Cost Reimbursement Contract, Prime Cost Contracts). Это все разновидности контрактов с оплатой издержек плюс твердая прибыль, или, контракты с оплатой издержек плюс фиксированное вознаграждение. А в целом, это вид контракта с возмещением затрат, при котором заказчик возмещает подрядчику оговоренные затраты на выполнение работ по контракту, и подрядчик также получает вознаграждение, определяемое как оговоренный процент с затрат. Данный вид контрактов также относится к контрактам с открытой суммой.

Добавочная доплата по этому виду контрактов может следовать подрядчику за досрочное выполнение работ, за достигнутую экономию, причем могут заранее оговариваться принципы распределения между заказчиком и подрядчиком экономии, достигнутой в процессе строительства.

Эта разновидность контрактов применяется, когда неясны условия производства работ, а работы следует выполнять.

В некоторых словарях контракты Cost-Plus Contract в ряде случаев рассматриваются идентичными контрактам, которые по терминологии, применяемой в англо-говорящих странах, значатся как Cost Reimbursement Contract. Контракты Cost Reimbursement Contract по своей сути противоположны контрактам с фиксированной ценой, по которым подрядчик оплачивается по оговоренной сумме независимо от понесенных издержек. Считается, что контракты Cost-plus впервые были применены в США в военное время в целях стимулирования производства военной продукции крупными американскими компаниями.

Иногда контракты Cost Reimbursement Contracts рассматриваются как идентичные контрактам «Prime Cost Contracts».

В отношении контрактов Cost Reimbursement Contracts, Cost-Plus Contracts или Prime Cost Contracts в литературе указывается, что контрактная сумма устанавливается на основе действительно понесенных затрат на заработную плату, на эксплуатацию машин и материалы, к сумме которых добавляются накладные расходы и прибыль. При этом накладные расходы и прибыль могут начисляться как установленные фиксированные суммы, или могут начисляться в виде надбавок, выраженных в процентах, или каким-то иным способом. Этот вид контрактов главным образом используется, когда обстоятельства проекта исключают иные альтернативы или когда вмешиваются партнерские взаимоотношения, как это может быть в случае высокой степени риска для заказчика.

IV. поощрительные (стимулирующие) контракты Incentive Contracts — контракты, по которым заказчик обязуется выплатить подрядчику дополнительную премию, если последний выполнит работы с меньшими издержками, в более ранний срок и т. п. Здесь возможны два варианта: 1. все условия выполнения работ известны с высокой степенью достоверности. В этом случае стимулирующая доплата устанавливается заранее; 2. условия выполнения работ неопределенны. В этом случае согласовывается заранее схема определения стимулирующей доплаты.

Разные виды контрактов по своему предусматривают компенсацию прямых издержек, компенсацию накладных расходов, выплату прибыли и премиальные доплаты.

V. Контракты с привлечением Организатора строительства — по этим контрактам отбирается Организатор строительства в целях строительства объекта, руководствуясь полностью законченными рабочими чертежами и разработанными спецификациями. Организатор строительства обеспечивает консультационную поддержку в процессе проектирования. Организатор строительства отбирается по результатам конкурсного соревнования.

Данный метод отличается от прочих контрактных стратегий по следующим направлениям:

1. руководитель проекта утверждает штат Организатора строительства и соответствующие сроки его функционирования;

2. Организатор строительства оказывает услуги на всех стадиях (этапах), предшествующих строительной стадии, включая услуги по определению стоимости строительства и проверке инженерных расчетов;

3. руководитель проекта утверждает список субподрядных организаций, допускаемых к торгам, а также победителя этих торгов;

4. все расходы и затраты на Организатора строительства и субподрядчиков являются «открытой книгой» для руководителя проекта и подлежат его утверждению. Субподрядные организации со стороны Организатора строительства не являются источниками извлечения какого-либо дополнительного дохода, например, не подлежат обложению нагрузкой на получение прибыли.

Данный метод наиболее подходит в тех случаях, когда требования проекта достаточно сложны и инвестор желает обеспечить полный контроль над процессами проектирования и собственно строительства. Этот метод наиболее эффективен в деле контроля над стоимостью, поскольку Организатор строительства подключается на ранней стадии проекта и может обеспечить его воплощение на адекватном конструктивном (инженерном) уровне и приемлемым по затратам и инвестор может быть уверенным в надежном контроле за текущими расходами в процессе прохождения всех стадий проекта.

Метод Организатора строительства позволяет ускорить строительство сравнительно с традиционным методом, когда назначается генеральный подрядчик. При использовании метода Организатора строительства строительство каждой части проекта начинается, как только завершается ее проектирование и проведен тендер на ее реализацию. В случае нового строительства земляные работы и подготовка фундаментов могут начинаться на месяцы раньше, т. е. прежде, чем окончено проектирование всего здания в целом.

В случае привлечения в инвестиционный процесс Организатора строительства обычно используются следующие типы контрактов:

1) контракты с возмещением затрат плюс вознаграждение (Cost-Plus-Fee): по этому контракту инвестор оплачивает Организатору строительства действительную стоимость строительства (основанную на сопоставимых торгах по каждому виду субподрядных работ) плюс определенную сумму, компенсирующую затраты без какой-либо надбавки в виде прибыли, а также вознаграждение Организатору строительства за его услуги;

2) контракты с гарантированной максимальной ценой (Guaranteed Maximum Price (GMP)): по этому виду контрактов Организатор строительства изначально принимает обязательство, что стоимость работ не превысит установленный уровень, понимаемый как гарантированный макси-

мальный уровень цены. Показатели гарантированной максимальной цены устанавливаются по результатам проведенных торгов по каждому виду субподрядных работ, но, в то же время, Организатор строительства, принимая риск по гарантии на себя, устанавливает определенную плату за несение этого риска по гарантии. Организатор строительства также предусматривает определенные средства на возмещение непредвиденных затрат на изменения в рамках утвержденного проектно-конструктивного решения. Изменения за пределами рамок утвержденного проектно-конструктивного решения требуют согласования всех участников-держателей акций инвестиционного проекта.

6. контракты по проектной стратегии «проектируем-строим» «Design-Build». Метод «проектируем-строим» используется в зависимости от конкретных условий строительства, так как в этом случае инвестор теряет возможность контролировать качество, проверять соблюдение подрядчиком правильного выбора материальных ресурсов, а также возникают трудности с внесением изменений в проект. По этому методу инвестор отбирает одного подрядчика, совмещающего функции проектировщика и строителя. Иногда это обычно означает, что инвестор отбирает строителя, который затем нанимает соответствующего проектировщика. Изначальное назначение метода — сокращение времени на строительство. Проектировщики и строители по этому методу сотрудничают с первых этапов инвестиционного процесса. При этом затраты на проектирование могут быть существенно сокращены. Во многом становятся излишними чертежи, если строитель понимает, как выполнить ту или иную работу и без чертежей.

Работа по этому методу может выполняться ускоренным темпом за счет поэтапного проектирования и строительства, когда строительство каждого этапа начинается сразу же по завершении его проектирования, не ожидая завершения проектирования по объекту в целом. В идеале проектировщики завершают проектирование очередного этапа, когда строители завершают строительство предыдущего этапа. Этот метод экономически эффективен при использовании типовых проектов, проектов-аналогов. При этом методом абсолютно необходимым условием является единство взглядов инвестора и подрядчика относительно того, что должно явиться результатом строительства еще до того, как строительство начнется. Имеются горячие сторонники этого метода, которые выдают его как за передовой, и считают его таким методом, который может приводить к значительной экономии. При этом методе может быть достиг-

нута некоторая экономия на затратах на проектирование, но она никак, как считают некоторые исследователи, не сказывается на затратах труда и материалов, которые составляют наибольшую долю реальной стоимости строительства.

При том, что инвестор и строитель связали себя обязательством относительно стоимости строительства до того, как началось проектирование, имеется великое множество неопределенностей, связанных с изменением стоимости, которые вероятнее всего будут внесены в список затрат строителя. В целом метод «проектируем-строим» является достаточно рискованным методом по следующим причинам:

1. сжатые сроки исключают возможность интегрированного дизайна. Это означает, что очень незначительное время остается на взаимодействие с эксплуатационниками на выяснение их требований по отношению к новому объекту;

2. когда проектировщики работают на строителя, а не на инвестора непосредственно, теряются сдерживающие и уравнивающие силы, которые действуют при других методах. Обычно проектировщик и подрядчик ведут работу в согласованном ключе и проектировщик имеет полную возможность убедиться, что подрядчик соблюдает проектные решения. Проектировщик не может объективно выполнять свою роль, если он работает под руководством строителя;

3. Человек в спешке делает ошибки. Быстрый темп строительства может вести к серьезным проблемам, которые трудно и дорого будет разрешить;

4. Сокращение сроков строительства является основным преимуществом метода «проектируем-строим», но данное обстоятельство далеко не столь же важное, как стоимость проекта и качество работ;

5. При этом методе вносить изменения в проект затруднительно, поскольку темп работ высок, а бюджет зачастую достаточно жесткий и изменению не подлежит. В случае возникновения неожиданных ситуаций, связанных с необходимостью корректировки стоимости, единственной альтернативой противодействующей этому, является сокращение объемов работ, или исключение из проекта каких-то второстепенных объектов. В результате конечный продукт строительства будет получен в усеченном виде по сравнению с первоначально задуманным вариантом;

6. Непредвиденные обстоятельства являются бичом для любого инвестиционного строительного проекта, но они особенно тяжелы для преодоления в случае применения рассматриваемого метода. По этой причине данный метод особенно рискован для проектов реконструкции.

Данный метод пользуется успехом у проектировщиков-строителей из-за той свободы действий, которую он им предоставляет. При этом методе не каждое проектное решение подвергается чистовой обработке. Если заказчик глубоко не вдается в процесс строительства, строитель берет бразды правления в свои руки и ведет работы в непрерывном темпе. Это может быть преимуществом, когда всё идет хорошо. Когда же возникают проблемы, а они в строительстве возникают всегда, единоличное руководство строителя может привести к последствиям, печальным для всех участников проекта.

Как отмечается в литературе, традиционная контрактная стратегия Проект-Торги-Строительство была стандартной практикой в строительной индустрии на протяжении последних 150 лет, сопровождавшаяся при этом появлением фирм генеральных подрядчиков и консультативных фирм, оказывающих услуги заказчикам. Еще раз отметим две главных характерных черты традиционного метода:

1. процесс проектирования отделен от процесса строительства;

2. полная проектная документация (чертежи, графики производства работ, ресурсные ведомости) должны быть обеспечена заказчиком, прежде чем подрядчик может быть приглашен к тендеру (конкурсу) на получение права выполнения каких-либо работ.

Другие характерные черты традиционного метода контрактной стратегии:

1. подрядчик обычно отбирается и утверждается по результатам конкурентного тендера, а иногда по результатам переговорного процесса;

2. по условиям традиционных форм контрактов предусматривается, что заказчик назначает профессионального консультанта (в качестве консультанта может выступать архитектор, инженер-сметчик, руководитель контракта), который исполняет роль независимого лица, управляющего контрактом;

3. к тендерной процедуре должны быть готовы все необходимые документы, включая материалы, касающиеся специализированных субподрядных организаций. Для их адекватной подготовки должно быть предусмотрено специальное время;

4. заказчик (инвестор) осуществляет контроль над проектом через посредство назначенного консультанта (см. выше пункт 2). Обычно на подрядчика не возлагается ответственность за проектирование;

5. проектирование и строительство являются отдельными последовательными процессами — это может увеличить общее время реализации проекта;

6. существует обоснованная определенность в отношении стоимости проекта, так как контрактная стоимость становится известной уже с самого начала совместных действий заказчика и подрядчика. Контрактом предусматривается возможность корректировки контрактной суммы по объективным основаниям;

7. гипотетические риски распределяются между участниками контракта. Контракты с твердой ценой с точки зрения заказчика являются наиболее приемлемыми, чем контракты других видов. Контракты с твердой ценой в отношении таких аспектов, как проектирование, качество и стоимость, являются наименее рискованными для заказчика (инвестора), однако в отношении сроков осуществления проекта этот вид контрактов наиболее затратный.

Контракты под названием «Время и материалы» (Time and materials) весьма неопределенны по своему существу. В литературе встречаются разные характеристики контрактов под этим названием. По этим причинам мы их здесь не рассматриваем.

Под каждый вид контракта (или его разновидность) должны существовать определенные формы договорных документов, вполне определенные разделы этих договоров. В связи с этим определенные надежды могут быть связаны с работой, которая проводится в рамках подготовки на основании материалов FIDIC типовых форм контрактов на выполнение проектных, изыскательских и строительно-монтажных работ, а также методических рекомендаций подготовке и заключению этих контрактов.

Судаков К.В.,

академик РАН, д. м. н., профессор,

Президент Русской секции Международной академии наук

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, Россия

Схематические изображения (инфографические модели) функциональных систем в научной школе П.К. Анохина¹

В 1974 г., после кончины ученика И.П. Павлова академика П.К. Анохина, в Москве был создан НИИ нормальной физиологии АМН СССР, перед которым была поставлена задача творческого развития теории функциональных систем. Эту работу возглавил и успешно продолжает уже более 30 лет ученик и последователь П.К. Анохина профессор К.В. Судаков, одним из важных достижений которого явилось создание и обоснование базовой теории системоквантов функциональных систем разного уровня организации. В последние годы под руководством К.В. Судакова исследована эволюция терминологии и обобщены схемы функциональной систем.

На основе опытов гетерогенными анастомозами нервов и наблюдений на эмбрионах в лаборатории П.К. Анохина сложились представления о единстве центра и периферии в организации физиологических функций и о роли афферентной импульсации, идущей с периферии в функционировании соответствующих нервных центров. Эти опыты легли в основу создания теории функциональных систем.

В первом определении функциональные системы своей деятельностью были направлены на поддержание таких специальных физиологических функций, как акты дыхания, глотания, движения, т. е. их завершали определенные эффекторные действия. Начальная схема функциональной системы приведена П.К. Анохиным в 1935 г. в сборнике, опубликованном под его редакцией: «Проблемы центра и периферии в физиологии нервной деятельности» (рис. 1).

¹ Полный текст статьи академика К.В. Судакова опубликован в [1].

В 1958 г. в предисловии к книге П. Косса «Кибернетика» П.К. Анохин привёл схему саморегуляции функциональной системы, определяющей оптимальный для организма уровень дыхательных показателей (рис. 2).

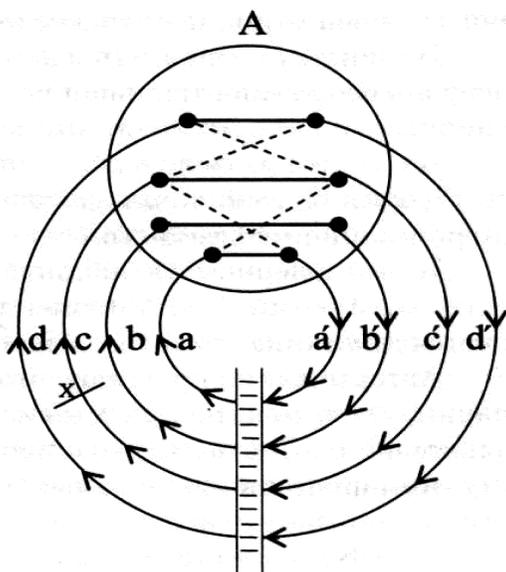


Рис. 1. Первичная схема функциональной системы, П.К. Анохин, 1935

A — центральный нервный комплекс, соответствующий какой-либо функциональной системе;
a, b, c, d — комплекс афферентных стимулов, поддерживающих функционирование системы A;
a', b', c', d' — соответствующие эффекторные компоненты;
x — место перерыва в эфферентной части (c').

Повышение возбудимости всех частей центрального комплекса (асфиксия в случае дыхания) приводит к восстановлению выпавшего компонента.

Это убеждает в комплексной многосторонней связи всех частей комплекса (пунктирные линии).

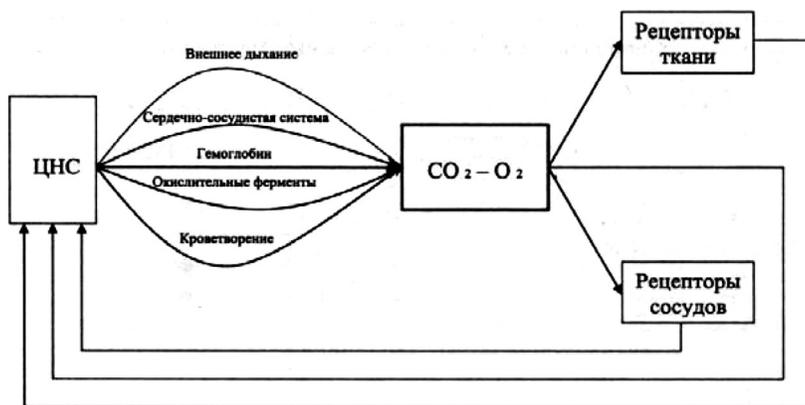


Рис. 2. Первичная схема функциональной системы, поддерживающей оптимальный для жизнедеятельности уровень дыхательных показателей, П.К. Анохин, 1958

Эта схема включает в качестве центрального звена полезный для организма приспособительный результат — уровень CO_2 и O_2 в крови. На схеме показаны рецепторы результата — рецепторы тканей и сосудов. Без текстового пояснения обозначена стрелками обратная афферентация, поступающая от рецепторов результата в центральную нервную систему, приведены несколько исполнительных механизмов, с помощью которых центральная нервная система поддерживает оптимальный для жизнедеятельности организма уровень дыхательных показателей. Значение этой схемы в том, что она, на примере дыхательной функции, впервые продемонстрировала в графической форме механизм саморегуляции функциональной системы.

П.К. Анохин писал: «Она (схема — К. С.) является типичной абсолютно для всех функциональных систем циклического типа и может служить своего рода эталоном для расшифровки более сложных функциональных систем, например, тех, на основе которых строятся акты поведения». Именно эта мысль П.К. Анохина легла в основу дальнейших построений схем функциональных систем организма, с сохранением при этом их принципиально общей архитектоники. В 1968 г. в книге «Биология и нейрофизиология условного рефлекса» П.К. Анохин представил схему саморегулирующейся функциональной системы (рис. 3).

Детализацию и дальнейшую разработку схем функциональных систем, поддерживающих оптимальный для жизнедеятельности уровень разных гомеостатических показателей выполнили ученики П.К. Анохина, — сотрудники кафедры нормальной физиологии 1-го Московского Медицинского института имени И.М. Сеченова. Результаты опубликованы в 1976 г. в методическом пособии «Функциональные системы организма» (Судаков К.В.). Схемы получили широкое распространение в педагогических коллективах многих кафедр нормальной физиологии бывшего Советского Союза.

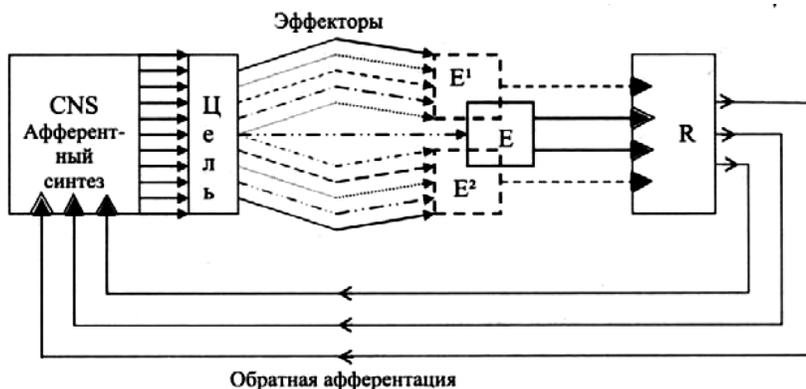


Рис. 3. Принципиальная схема функциональной системы как аппарата саморегуляции

- E — конечный полезный эффект функциональной системы;
- E1, E2 — отклонения конечного полезного эффекта системы под влиянием различных воздействий;
- R — рецептор функциональной системы, точно приспособленный к свойствам полезного эффекта;

Можно видеть (рис. 4–6), что в эти схемы, при сохранении предложенной П.К. Анохиным общей архитектоники саморегуляции, нами введён ряд дополнений (Судаков К.В., 1983). Прежде всего, в схемы функциональных систем гомеостатического уровня введено звено метаболизма. Это оказалось важным, поскольку результат деятельности функциональных систем гомеостатического уровня всегда тесно связан с метаболиче-

скими процессами, протекающими в тканях организма. В этих процессах на молекулярном уровне осуществляется само-регуляция разных энергетических процессов и процессов, происходящих на мембранах клеток в пре- и постсинаптических областях. В схемы функциональных систем включены эффекторные вегетативные и поведенческие механизмы, добавлено звено гормональной регуляции, избирательно осуществляющее свои генерализованные влияния на эффекторные регуляторные механизмы функциональных систем.

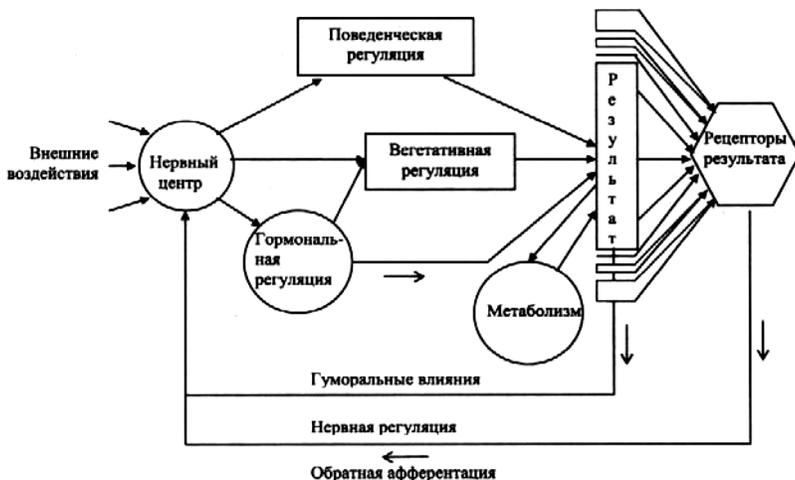


Рис. 4. Общая схема функциональной системы (1976)

Отдельные функциональные системы (такие, как функциональная система, определяющая оптимальное для жизнедеятельности количество форменных элементов крови, реакцию внутренней среды pH, оптимальный уровень артериального давления и уровень глюкозы в крови) осуществляют само-регуляцию их полезных для организма результатов за счёт внутреннего генетически детерминированного звена (К.В. Судаков, 1984). В схеме других функциональных систем, определяющих оптимальный для метаболизма уровень разных гомеостатических показателей, наряду с внутренним вегетативным и гормональным звеном введено внешнее звено саморегуляции.

У одних функциональных систем, таких как функциональная система, определяющая оптимальный для организма уровень газовых пока-

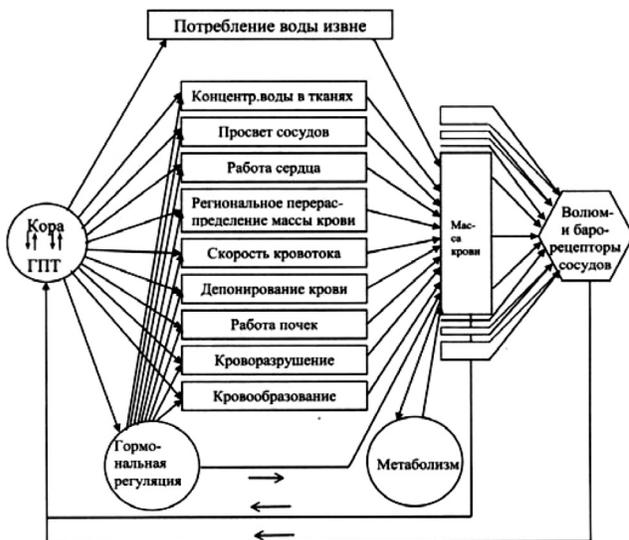


Рис. 5. Схема функциональной системы, поддерживающей объём массы крови в организме (1976)

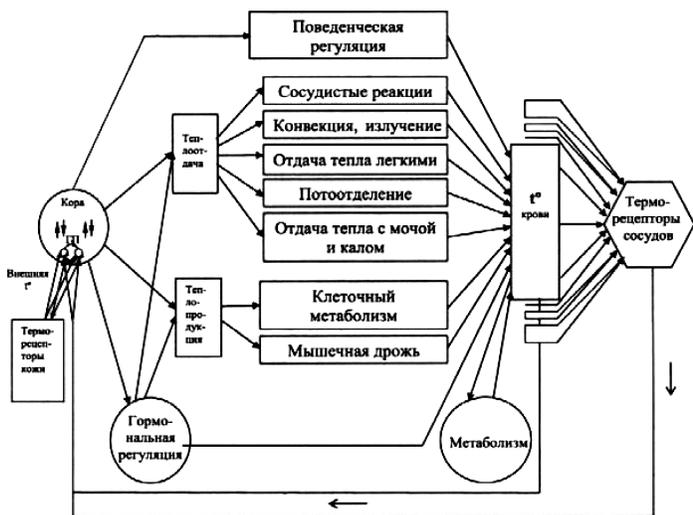


Рис. 6. Схема функциональной системы, поддерживающей температуру организма (1976)

зателей, и функциональная система выделения, внешнее поведенческое звено саморегуляции, определяющее их связь с внешней средой, относительно пассивно.

У других функциональных систем, таких как функциональные системы, определяющие реакцию (рН) крови, уровень питательных веществ в организме, осмотическое давление, температуру тела, акты дефекации и мочеиспускания и уровень половых гормонов, для достижения оптимального для жизнедеятельности уровня их полезных приспособительных результатов, включено активное поведенческое звено, направленное на активное взаимодействие субъектов с окружающей средой.

В 2003 г. в схему функциональных систем введено иммунное звено. В это звено включены специальные рецепторы, воспринимающие иммунный статус организма, механизмы передачи информации от рецепторов в центры (обратная афферентация по П.К. Анохину), центральные и исполнительные иммунные механизмы, например, реакции антиген-антитело, реакции комплимента и др. (К.В. Судаков, 2003).



Рис. 7. Схема саморегуляции функциональной системы, во внешнее звено которой включено техническое устройство (компьютер), 2002

Избирательное включение в функциональные системы, определяющие своей саморегуляторной деятельностью полезные для организма приспособительные результаты, поведенческих, вегетативных, гормональных и иммунных звеньев, заставило отказаться от применения таких общераспространённых терминов, как «нервная система», «вегетативная нервная система», «гормональная и иммунная системы», поскольку все эти «системы» включаются в деятельность функциональных систем метаболического, гомеостатического и поведенческого уровней только как их исполнительные механизмы.

Во внешнее поведенческое звено саморегуляции функциональных систем включены технические устройства: разнообразные машины, рентгеновские установки, ЯМР, ПЭТы, компьютеры, аудиовизуальные средства, микроскопы, телефоны и др., помогающие субъектам наилучшим способом достигать потребных для них социально и биологически значимых результатов (рис. 7). Технические устройства, сконструированные человеком, таким образом, также выступают в качестве одного из звеньев его системной организации.

Сформулированы общие принципы кооперативного взаимодействия функциональных систем в целом организме.

Литература

1. Судаков К.В., Кузичев И.А., Николаев А.Б. Эволюция терминологии и схем функциональных систем в научной школе П.К. Анохина. — М.: Европейские полиграфические системы, 2010.
2. Судаков К.В. Системокванты — дискретные единицы динамической деятельности функциональных систем // Журнал высшей нервной деятельности. — Т. 55. — № 2. — 2005.
3. Судаков К.В. Избранные труды. — М.: ГУ НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина РАМН, 2007. — Т. 1 Развитие теории функциональных систем. — С. 316–342.
4. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса. — М.: Медицина, 1980. — 196 с.
5. Анохин П.К. Избранные труды. Кибернетика функциональных систем. — М.: Медицина, 1998. — 400 с.
6. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. — М.: Наука, 1980. — 196 с.
7. Нормальная физиология: Курс физиологии функциональных систем / Под ред. К.В. Судакова. — М.: Медицинское информационное агентство, 1999–718 с., ил.

Фалеев А.Н.,

к. ф. н., проф.

кафедры права и социально-культурного сервиса МГАКХиС

Постмодернистская методология и архитектура

Согласно З. Бауману, всегда существовали две диаметрально противоположные формы культурной практики, которые он называет законодательный разум и разум интерпретирующий. До XX века, с его точки зрения, господствовал разум законодательный, который связан с классической философией и живет по правилам риторики власти. «Если законодательный разум стремится завоевать право на монолог, интерпретирующий участвует в диалоге. Он заинтересован в продолжении того диалога, который законодательный разум хочет прекратить. Интерпретирующий разум не знает, где остановится, относится к каждому акту овладения как к приглашению продолжить обмен. И вообще напрашивается мысль, что интерпретирующий разум есть работа *libido*, а законодательным правит *thanatos*»¹.

Подъем интерпретирующего разума и кризис разума законодательного является результатом целого ряда причин, из которых, возможно, самая весомая — постепенный переход индустриальных обществ к постиндустриализму, который сопровождается переходом к новой методологии исследований феноменов культуры. Одна из версий выше-названного подъема была высказана В.С. Библером, который считал, что к этому явлению и его разрастанию привело то, что в XX веке образовался новый тип социума, названный им социумом культуры, в котором последняя заявила о своих притязаниях на господствующее положение среди других сфер общественной жизни. В XX веке, утверждает философ, «обнаруживается, что в одном пространстве сознания толпятся различные духовно-культурные спектры»², которые «не распределяются

¹ Бауман З. Философия и постмодернистская социология // Вопросы философии, 1993. №3. С. 52.

² Библер В.С. О сути диалога//Вопросы философии, 1989. №7. С. 7.

по гегелевской лестнице снятия и восхождения»¹, они одновременны и «имеют смысл только друг по отношению к другу, в действительном диалогическом общении друг с другом, только в насущностной культуре для моего культурного бытия»².

Развитие основанных на интерпретирующем разуме теоретических подходов продемонстрировало кардинальные изменения в понимании окружающей действительности, философии, гуманитарного знания, в целом. Сложившись в философское направление, указанные подходы в конце второй половины XX века стали основой постмодернистской методологии философских исследований, базирующейся на идеях и принципах постструктурализма с его диагнозом распада единства и поощрения множественности. Включая в себя идею децентрации структуры, принцип свободной игры мысли Ф. Ницше, отрицание первопричины любого явления, данная методология направлена на создание онтологии, связанной с открытыми динамическими системами, развивающимися нелинейно, при описании которых неприменимы понятия классической философии, которая опирается на бинарные оппозиции. По этой причине в пределах данного «децентрированного дискурса» прилагаются усилия к тому, чтобы уйти от противопоставления субъекта — объекту, добра — злу и т. д.

В рамках постмодернистской методологии «строго научное» рассматривается лишь как одна из интерпретаций, как возможное. Здесь, прежде всего, утверждается «открытость» познания, при которой единственной легитимацией становится то, что дает возможность создавать новые смыслы, производить новые идеи. «Террор метадискурса» — предельно широких объяснительных схем, оправдывающих и обосновывающих единство, вытесняется прагматикой «языковых игр»³.

Обращаясь к проблеме постмодернистской методологии, мы, прежде всего, хотели бы убедиться в том, что её методы и общие философские принципы применимы к исследованию конкретного вопроса: феномена современной архитектуры, которую можно рассматривать как одну из самых деятельных практик символизации смыслов, рождающихся в недрах культуры.

Все попытки адекватного отражения интерпретируемых феноменов действительности, каковым является современная архитектура, разбиваются о невозможность отыскать такой угол зрения, который позволил бы

¹ Там же.

² Там же.

³ Лиотар Ж.-Ф. Ситуация постмодерна. М., СПб.:Алетейя. 1998. С. 54–68.

учесть все уровни и грани, аспекты и черты данных феноменов. В силу чего происходит вынужденная фиксация лишь отдельных черт при полном игнорировании других, осуществляется анализ не самих феноменов во всей их многогранной полноте, а только их определенной стороны, грани, уровня их сущности. В итоге получается, что все наши знания о реальности, все наши представления о ней производны от наших многообразных систем репрезентации¹. И, стало быть, «мир для нас — Тайна, и мы не можем властвовать над ним и приказывать явиться в своей полноте и несокрытости»².

Согласно М. Хайдеггеру — философу в значительной степени подготовившего приход постмодернизма, никакая теоретическая концепция не сможет дать исчерпывающего представления об изучаемом явлении, а лишь раскрывает его под определенным углом зрения. Справедливо ради заметим, что об этом и еще задолго до М. Хайдеггера писал Ф. Ницше: «Уверенность в том, что только одна-единственная интерпретация мира имеет право на существование, а именно та, которая оправдывает ваше собственное существование... интерпретация, которая допускает только то, что поддается исчислению, подсчету, взвешиванию, что можно видеть и осязать, — такая интерпретация есть сущее невежество и глупость, если только не душевная болезнь, идиотизм»³. И далее: «Нам не дано увидеть то, что происходит за углом: а ведь как гложет любопытство, как хочется узнать, какие еще бывают интеллекты и перспективы; вот, например, могут ли какие-нибудь существа воспринимать время в обратном направлении или попеременно то в одном, то в другом (что задало бы совершенно иное направление жизни и иное понятие причины и следствия). Но я полагаю, что ныне нам, по крайней мере, не придет в голову нелепая затея, сидя в своем углу, нахально утверждать, будто бы имеют право на существование лишь те перспективы, которые исходят из нашего угла»⁴.

Важнейшая характеристика постмодернистского восприятия окружающего мира — отношение к действительности как к объекту осознания, результаты которого регистрируются и отмечаются не просто вербаль-

¹ См.: Brooke-Rose Chr. The Dissolution of Character in the Novel. //Reconstructing Individualism: Autonomy, Individuality, and the Self in Western Thought. Stanford, 1986. p. 187.

² Хайдеггер М. Разговор на проселочной дороге. М., 1991. С. 143.

³ Ницше Ф. Сочинения в 2 т. М., 1990. Т. 2. С. 514.

⁴ Там же. С. 515.

но голосом, а фиксируются, прежде всего, письменно, в тексте. В конечном счете, сам мир предстает как текст, наполненный массой смыслов. Чтение социокультурных «миров — текстов», прояснение и осмысление их концептуальных интерпретаций вызвали потребность в разработке новых методологических подходов. Среди последних выделим, предложенную Ж. Дерридой стратегию «деконструкции», нацеленную на создание «нового концепта письма»¹, значение в котором становится открытым, плюралистическим, а также обоснованные Р. Бартом «текстонализ» и «чтение-письмо».

Используемая Ж. Дерридой стратегия «деконструкция» с её установкой на выявление полисемантизма текста и демонстрацию отсутствия у него единственного значения способствовала развитию деконструктивизма, «под которым обычно понимают методику критического анализа, базирующегося на общефилософских теориях постструктурализма»². Предложенная Р. Бартом концепция текстового анализа, и, прежде всего, его последние работы, посвященные «чтению-письму», связанные с переходом от понимания объекта литературной критики, рассматриваемого как «структура», к пониманию его как «текста», в котором всегда можно найти специфическое свойство языка — способность к рождению новых смыслов, стали самым существенным вкладом в развитие деконструктивизма.

Р. Барт в работе «S/Z», обратившись к метафорической эссеистике, заложил основы интертекстуального анализа художественного текста, включающего в себя, помимо, литературного, архитектурный и всякий другой. По мысли ученого, именно интертекстуальность является предпосылкой создания текста и его неотъемлемой характеристикой. Он пишет: «Каждый текст является интертекстом; другие тексты присутствуют в нем на различных уровнях в более или менее узнаваемых формах: тексты предшествующей культуры и тексты окружающей культуры. Каждый текст представляет собой новую ткань, сотканную из старых цитат»³. Это положение особенно важно при постмодернистском восприятии мира, когда сведения о предыдущих текстах становятся необходимым условием для восприятия нового текста, выявления его смысловой множественности.

¹ Деррида Ж. *Позиции*. Киев, 1996. С. 46.

² Ильин И.П. *Постмодернизм от истоков до конца столетия: эволюция научного мифа*. М., 1998. С. 36.

³ Барт Р. *S/Z*. М., 1994. С. 78.

Посредством интертекстуального анализа «читатель» с целью прояснения существа исследуемого им текста дает собственную интерпретацию его смысла, который, по словам Р. Барта, заключается «не в той или иной из его «интерпретаций», но в диаграмматической совокупности его прочтений, в их множественной системе»¹. Именно «чтение-письмо» является специфически постмодернистской разновидностью интерпретации, основанной на «расширяющейся интертекстуальности», в ходе которой личный «тезаурус» интерпретатора вступает во взаимодействие с исследуемым текстом во всем многообразии его интертекстуальных связей, что позволяет создать «внутренний образ» произведения. И, тем самым, путем наращивания новых смыслов, как бы «продолжить» его, преодолевая моносемию сциентистского подхода. Интерпретатор в процессе интертекстуального «чтения — письма» воспринимает постмодернистский текст в качестве некоей системы, допускающей игровой произвол ради сотворения нового смысла, который «... теперь уже более не является вопросом общепризнанной реальности, а скорее эпистемологической и онтологической проблемой изолированного индивида в произвольном и фрагментированном мире»². В результате появляется столько интерпретаций, сколько у текста «читателей-исследователей», которые не пассивны, а активны, вступают в сотворчество с автором произведения, умножая каждый по-своему смыслы, потенциально в нем заложенные. Постмодернистский текст, по словам Р. Барта, способствует «рождению читателя», имплицитно неся в себе представление о множественности истины, исчерпать которую невозможно.

Непосредственная реализация указанных представлений, основным постулатом которых может служить афоризм: «Истина — это лишь средство и оно не одно», а также «деконструкция» всего, «что связывает концепты и нормы научности с онтологией, с логоцентризмом»³ привели к упразднению периферии и центра с одновременным введением деиерархизации (в том числе и ценностной), дифференциации. Применение к тексту стратегии «деконструкции», упразднение с ее помощью «диктатуры смысла и значения» вызвало снятие бинарных оппозиций и привело к отходу от жесткого детерминизма путем «рассеивания» смысла в постоянной игре различий. На смену детерминистическому миру с раз

¹ Там же. С. 138

² Ильин И.П. Постструктурализм. Деконструктивизм. Постмодернизм. М., 1997. С. 217.

³ Деррида Ж. Позиции. Киев, 1996. С. 61.

и навсегда заданными параметрами, на смену «центрированной структуре» пришел самоорганизующийся хаос, в котором «центра нет, ... где происходит бесконечная игра знаковых замещений»¹. Это обернулось полифонией культурных установок, отменой значимости авторитета и традиции, властью случайного над универсальным, верховенством различия над тождеством, релятивизацией традиционных идеалов Истины и Красоты.

Перечисленные особенности и свойства выбранной нами методологии не только дают представление о новом типе мышления, но и позволяют уловить специфический, собственно постмодернистский характер современной архитектуры, которая в своем генезисе представляет собой феномен, отменяющий, как догму, мир традиционных классических и модернистских композиционных структур. Примером тому, может служить «Дом Икс» П. Эйзенмана, противопоставившего метафизике традиционной архитектуры как идее приюта — гавани идею неустойчивого пристанища², для которого наилучшей аналогией является «ризомы».

Понятие «ризомы», которое широко используется для объяснения «структуры» современных явлений в постструктурализме, было перенесено в гуманитарное знание Ж. Делёзом и Ф. Гваттари³ из биологии (ботаники), где так называется особая форма корневища, не имеющая четко выраженного центрального стебля. «Сама по себе ризома имеет разнообразные формы: от внешней протяженности, ветвящейся во все стороны, до конкретизаций в клубни и луковицы»⁴. Структура с иерархически упорядочивающим принципом организации в ризоме отсутствует. В ней имеется лишь запутанная корневая система, отдельные побеги и отростки которой неразличимы. Множество беспорядочно переплетающихся волокон и побегов ризомы, постоянно отмирающих и заново отрастающих, будучи в своем развитии непредсказуемыми, целиком соответствует феномену современной архитектуры с ее алогизмом и децентрализацией, градостроительной деиерархизацией и асимметрией.

Культуру «ризомы» можно рассматривать как символ «рождения нового типа чтения», иначе говоря, понимания: «важнейшим для читателя

¹ Деррида Ж. Письмо и различие. М., 2000. С. 448.

² Глубокий и содержательный анализ эйзенмановского «Дома Икс» представлен Ч. Дженксом. // См.: Дженкс Ч. «Язык архитектуры постмодернизма». М., 1985.

³ Deleuze G., Guattari F. Rhizome. P., 1976.

⁴ Deleuze G., Guattari F. A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. Minneapolis: University of Minnesota Press., 1987. p. 8.

становится не понимать содержание книги, но экспериментировать с ней, пользоваться ею как механизмом»¹. Deleuze G., Guattari F. Rhizome. P., 1976. p. 69.

Распространив «ризому» на всё социокультурное пространство, Ж. Делёз и Ф. Гваттари выделили несколько принципов организации «ризомы», соотносимых со всеми областями социальной жизни. Попытаемся рассмотреть указанные принципы применительно к современной архитектуре с тем, чтобы понять, в какой степени они адекватны для ее описания.

В основе устройства «ризомы — корневища», по Ж. Делёзу и Ф. Гваттари, лежат следующие принципы: «связи», «гетерогенности», «множественности», «незначашего разрыва», «картографии и декалькомании».

Являются ли они характерными для феномена современной архитектуры?

Начнем с двух первых принципов — со «связи» и «гетерогенности», лежащих в основе устройства «ризомы». В ботанике, согласно этим признакам, любая точка корневища может быть соединена с любой другой, ибо «ризомы» децентрированы и деиерархичны по своей природе, она не имеет исходного пункта развития. Другими словами, ни одна из ее клеток не имеет особого преимущества перед другой. В «ризоме» все клетки связаны между собой, независимо от их положения и роли, что означает, по сути, гетерогенность «ризоматичной» модели².

Рассмотренный в свете данного принципа, феномен современной архитектуры выявляет полное ему соответствие. Его более чем полувековая история не предоставила никаких преимуществ ни одному из архитектурных стилей прошлого: особенность современной архитектуры в том, что она просто присваивает себе стили прошлых исторических эпох, освобождая их от той социокультурной действительности, внутри которой они изначально родились и воспринимались. В зданиях постмодернистской архитектуры обнаруживаются возможности самых различных архитектурных приемов и стилей, причем, ни один из них никогда не реализуется целиком и полностью. Они все равнозначны и равноценны в рамках самого феномена. Кроме того, важно отметить, что, несмотря на все порой кричащие различия многообразных вариантов рассма-

¹ Deleuze G., Guattari F. Rhizome. P., 1976. p. 69.

² Deleuze G., Guattari F. A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. Minneapolis: University of Minnesota Press., 1987. p. 7.

триваемого феномена, все его «составляющие», являясь частями одного целого, связаны между собой, что делает применимыми ризоматические принципы «связи» и «гетерогенности» для характеристики современной архитектуры, воплощающей, присущий культуре корневища, нелинейный тип эстетических связей. Примером архитектурной ризоматики могут служить проекты «Брюссель — 75», «Амстердам — 70», в которых отсутствует понятие единого городского центра и которые ориентируются на градостроительную антиансамбливость.

Согласно Ж. Делёзу и Ф. Гваттари, следующим принципом в устройстве «ризомы» является принцип «множественности». Как пишут о нем авторы: «У множественности не существует ни объекта, ни субъекта, есть только измерения, величины, определения, которые не могут множиться, без того, чтобы она изменила свою природу»¹. Демонстрируя действие указанного принципа, Ж. Делёз и Ф. Гваттари проводят аналогию с кукловодом, когда действиями и ходами марионетки руководят «множественность нервных волокон», а отнюдь не желания кукловода, который сам, в конце концов, оказывается лишь марионеткой этой множественности². В конечном счете, применительно к феномену современной архитектуры множественность при ризоматическом подходе означает отсутствие строжайшего единства и всевозможные «параметры», элементы, детали, которые не всегда учитываются и принимаются в расчет, но, по сути, в состоянии оказывать влияние на природу феномена.

Другим принципом, имманентно присущим «ризоме», является принцип «незначашего разрыва», согласно которому, корневище может быть разрезано или разорвано в любом месте, но, несмотря на это, оно продолжит свой рост либо в прежнем направлении, либо выберет другое³. «На муравьях все не заканчивается. Они образуют животную ризому, большая часть которой может быть уничтожена без того, чтобы ризома перестала сама себя воссоздавать... Мы проводим линию иссечения, создаем разрыв, но всегда существует риск отыскать на ней образования, которые восстановят целое»⁴. Проецируя указанный принцип на феномен современной архитектуры, остается лишь вспомнить, что все предпринимавшие советским Государством попытки положить конец различным

¹ Deleuze G., Guattari F. A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. Minneapolis: University of Minnesota Press., 1987. p. 10.

² Ibid. p. 11.

³ Ibid. p. 13.

⁴ Ibid.

направлениям, которые оформлялись и развивались вопреки официальной линии, ни к чему не привели. Дело в том, что здесь работал принцип «незначашего разрыва», о котором Ж. Делёз и Ф. Гваттари писали следующее: «Пырей — это тоже ризома. Плохое и хорошее есть не что иное, как результаты селекции, активного выбора, совершающегося вновь и вновь во времени»¹. Фактически принцип незначашего разрыва, таким образом, означает абсурдность любых попыток борьбы Государства в художественно-эстетической практике с многообразием смыслопорождающих инстанций, самостоятельно борющихся за социальное признание и не нуждающихся более ни в какой легитимации. Ибо феномен современной архитектуры представляет собой не только результат естественного развития эстетических запросов времени, но и является характеристической составляющей постиндустриального общества, переход к которому в наши дни осуществляют индустриально-развитые страны.

«Картография» и «декалькомания» являются последними принципами, положенными в основу построения «ризомы». Ж. Делёз и Ф. Гваттари по этому поводу пишут, что «ризомы не может быть ответственной ни за какую генеративную или структуральную модель. Ей чужда всякая идея генетической оси в качестве глубинной структуры. Генетическую ось можно уподобить объективному срежнему единству, на котором последовательно образуются различные стадии»². Ж. Делёз и Ф. Гваттари с помощью этих принципов стремятся показать, что «ризомы» есть не просто механизм копирования, а представляет собой карту с множеством входов. В отличие от кальки, такая карта по своей природе подвижна и открыта, восприимчива к изменениям и переворачиваема: «Будучи открытой, карта способна на связь во всех своих измерениях. Она обратима, демонтирована, подвержена постоянным изменениям. Она может быть адаптирована к любым способам сборки, перевернута, разорвана, над ней могут работать социальная формация, группа или индивид. Ее можно нарисовать на стене, воспринять как художественное произведение, ее можно построить в виде медитации или политической акции. По-видимому, всегда выступать множественным образом — это одна из главных характеристик ризомы»³. Только калька не подвержена никакой модификации. Она лишь копирует имеющиеся очертания и линии

¹ Ibid.

² Deleuze G., Guattari F. A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. Minneapolis: University of Minnesota Press., 1987. p. 17.

³ Ibid. p. 18.

и не создает ничего нового. В противоположность, репродуцирующей реальность, кальке, карта, вступающая с ней «в схватку», экспериментирует. «В противоположность кальке, которая всегда отсылает к «тому же самому» карта многообразна. Она есть своего рода перформанс»¹, существующий независимо от того, наличествует ли что-либо вне ее, тогда как калька есть лишь слепок, копия чего-либо. Идеальная карта, по сути, невозможна, потому что всегда остается пространство для многообразных «языковых игр».

Конструкция «ризомы» как воплощение принципов «картографии» и «декалькомании» позволяет понять, что ризоморфные объекты в точности принципиально не могут быть воспроизведены, поскольку они не калькируются, и, стало быть, различные предпринимаемые попытки «копирования» в архитектуре никогда к успеху не приведут.

Таким образом, мы приходим к выводу о том, что к такому феномену, каковой является современная архитектура, имеет смысл применять постмодернистскую методологию, выявляющую и подчеркивающую ее полифонию, обнаруживающую под кажущейся целостностью многообразный и противоречивый набор стилей, фрагментов, культурных языков «всех времен и народов». Именно поэтому «ризома», как одна из основополагающих категорий постмодернизма, вполне может быть использована применительно к исследованию и рефлексии по поводу современной архитектуры, и, кроме того, существенно помочь раскрытию её онтологических, философских аспектов.

Воспринимая ризоматичную модель репрезентации, современная архитектура, как текст, становится не отличимой от текста об архитектуре. Данная метаморфоза вызвана, в немалой степени, радикальным изменением самой постмодернистской архитектуры, полифония которой проникает в проводимое исследование и отражается им. С этим отчасти связана недостаточно четкая дифференциация полифонии архитектуры, как описываемого объекта и полифонии самого описания, которая нередко встречается в постмодернистских текстах. Примером тому могут служить работы П. Эйзенмана и З. Хадид², в которых архитектурные теоретические концепции и творческие программы превращаются в использующие не только

¹ Deleuze G., Guattari F. A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. Minneapolis: University of Minnesota Press., 1987. p. 18.

² Eisenman P. The End of Classical: The End of the End, The End of the Beginning. //Perspecta: the Yale Architectural Journal.,1984. V. 21., Hadid Z. The Eighty — nine Degrees. //Planetary Architecture Two. London.,1983.

художественные, но и методы философско-аналитические специфические формы философствования, которые создаются посредством деконструкции культурного интертекста на границе архитектуры и эстетики, как философской дисциплины. Философский дискурс, как равноправный и гетерогенный, «скрещивается» с архитектурным. Он не только учитывает различные точки зрения на свой предмет, но и обращает внимание на результаты, полученные при использовании других исследовательских стратегий и методологий.

Всё это в наши дни предлагает архитектору значительную свободу в выборе «культурных языков», и, кроме того, раскрывает перед ним новые возможности творческой реализации, как интеллектуала, который постепенно становится философом. Он совершает прорыв в новое измерение — постмодернистское, направленное на соединение художественного и нехудожественного как равноправных, на стирание границ между различными отраслями знания, на придание новых, современных смыслов подвергаемой «деконструкции» архитектурной классике, что стимулирует развитие архитектуры и страхует ее от стагнации.

Безусловно, и нынешние архитекторы не застрахованы от неудач — в конечном счете, все определяется степенью таланта, уровнем общей культуры, мерой эрудированности зодчего. Вместе с тем, именно постмодернизм, методология которого является адекватной для философской рефлексии феномена современной архитектуры, существенно преобразил ее, придав ей ризоморфность: множественность, неопределенность, фрагментарность, отсутствие фиксированной центра и четкой иерархии.

Литература

1. Барт Р. S/Z. Москва, 1994.
2. Бауман З. Философия и постмодернистская социология // Вопросы философии, 1993. №3. С. 52.
3. Библер В.С. О сути диалога // Вопросы философии, 1989. №7. С. 7.
4. Деррида Ж. Письмо и различие. Москва, 2000.
5. Деррида Ж. Позиции. Киев, 1996.
6. Ильин И.П. Постмодернизм от истоков до конца столетия: эволюция научного мифа. Москва, 1998.
7. Ильин И.П. Постструктурализм. Деконструктивизм. Постмодернизм. Москва, 1997.
8. Лиотар Ж.-Ф. Ситуация постмодерна. М., СПб.: Алетейя. 1998.
9. Ницше Ф. Сочинения в 2 т. Москва, 1990. Т. 2.

10. Хайдеггер М. Разговор на проселочной дороге. Москва, 1991.
11. Brooke-Rose Chr. The Dissolution of Character in the Novel // *Reconstructing Individualism: Autonomy, Individuality, and the Self in Western Thought*. Stanford, 1986.
12. Deleuze G., Guattari F. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press., 1987.
13. Deleuze G., Guattari F. *Rhizome*. P., 1976.
14. Eisenman P. The End of Classical: The End of the End, The End of the Beginning // *Perspecta: the Yale Architectural Journal*., 1984. V. 21.
15. Hadid Z. *The Eighty — nine Degrees* // *Planetary Architecture Two*. London., 1983.

Чернов Р.О.,

к. т. н., доцент МГАКХиС, ЦНИИЭУС

Палаев А.И.,

студент МГАКХиС

Современные проблемы развития сельского хозяйства

Обострение продовольственной проблемы, снижение продовольственной безопасности и постоянный рост цен на продукты питания в мире обуславливает чрезвычайную необходимость развития сельского хозяйства и смежных с ним отраслей. Для сельскохозяйственных нужд используется около 10% всех земель на планете, так называемые пахотные земли. На большей части выращиваются зерновые культуры. Получается, что около 15 миллионов квадратных километров ($1,5 \cdot 10^9$ Га) отведены для сельского хозяйства. В конце 20 века 1 га земли обеспечивал продовольствием около пяти жителей. Таким образом, сельское хозяйство могло бы обеспечить продовольствием только 7,4 млрд. человек. При увеличении численности населения до 11 млрд. человек потребуются дополнительные сельскохозяйственные площади [1]. Сегодня около 900 млн человек в мире имеют ограниченный доступ к еде и чистой воде. Рост предложения продовольствия не поспевает за ростом спроса. Эксперты прогнозируют, что в ближайшие десять лет средняя цена на пшеницу и кормовое зерно повысится в реальном исчислении (с учетом инфляции) на 15–40% по сравнению со средним уровнем цен в период с 1997 по 2006 год. Рост реальных цен на растительные масла составит более 40%, а на молочные продукты — в среднем на 16–45%. По мнению экспертов Продовольственной и сельскохозяйственной организации при ООН (FAO) мировой экономике грозит «ценовой шок» на продукты питания, который потом может вылиться в продовольственный кризис. Индекс сельскохозяйственных товаров FAO вырос в декабре 2011 г. до номинального рекорда, превысив уровень 2007–2008 годов, когда в мире был зафиксирован продовольственный кризис и «голодные» бунты прошли в 30 бедных странах. По словам старшего экономиста FAO в Риме Абдольреза Аббассьяна (Abdolreza Abbassian),

глупо предполагать, что цены и дальше не будут расти. Основной причиной роста цен станет увеличение доходов населения, особенно жителей развивающихся стран. В этих странах постепенно образовывается средний класс — это меняет объемы и структуру потребления. Жители Юго-Восточной Азии, например, уже переходят от риса к белому хлебу, мясу и молочным продуктам. Он отметил, что во многих развивающихся странах, в том числе в Китае и Индии, инфляция уже стала одной из главных экономических и политических проблем. Потенциальной проблемой рост цен является и в развитых странах, например, в Великобритании и ЕС. В развитых странах структура потребления будет меняться — стареющее население все чаще выбирает «здоровый» рацион питания. Например потребление, свинины и жирных молочных продуктов, будет расти медленно, а спрос на мясо птицы, рыбу и диетические молочные продукты — наоборот, быстро. Между тем, в FAO подчеркивают, что индекс сельскохозяйственных товаров растет в основном за счет кукурузы, сахара, масла и мяса. Для самых бедных стран эти товары менее важны, чем рис, который с 2008 года подешевел почти в два раза — до 535 долларов за тонну. Согласно «Сельскохозяйственному докладу» подготовленному совместно Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и FAO, чтобы удовлетворить запросы растущего и богатеющего населения земли, к 2050 году производство сельхозпродукции должно вырасти на 60%. Если получится это сделать, среднее потребление пищи вырастет до 3 070 ккал в день на человека. Это примерно соответствует 940 млн. т злаковых и 200 млн. т. мяса, которые население Земли будет съедать ежедневно. В опубликованном совместном отчете ОЭСР и FAO Agricultural Outlook-2012–2021 рост выпуска сельхозпродукции в ближайшие 10 лет замедлится до 1,7% против 2% в прошедшем десятилетии. Изменение климата и потеря продовольственных площадей так же будет способствовать росту цен на продовольственные товары. Около 25% используемых сейчас сельскохозяйственных угодий заметно деградировали. Земель, пригодных для сельского хозяйства, остается все меньше. Часть используемых земель истощается. Это же относится и к водным ресурсам. Скорее всего, предложение продовольствия не будет быстро расти, несмотря на рост цен. Увеличение роста посевных площадей не спасет и к 2050 году обеспечит примерно 10% прироста мирового урожая. Если инвестиции в развитие сельского хозяйства увеличены в ближайшем будущем не будут, то мировые цены на основные продукты питания через 20 лет могут удвоиться по данным доклада международной благотворительной организации Oxfam. Oxfam уточняет,

что к 2030 году средняя стоимость ключевых продуктов питания повысится от 120 до 180%. По мнению этой организации, которое она изложила в докладе *Growing a Better Future* (Выращивая лучшее будущее), во многом рост цен на продовольствие будет происходить из-за климатических изменений.

Бразилия планируют в период с 2010 г. по 2019 г. увеличить объем производства сельскохозяйственной продукции более чем на 40%, Китай на 20%.

В России постоянно наблюдается значительный рост цен в сегменте продуктов питания. Были случаи, когда отдельные продукты питания дорожали в несколько раз. Одной из главных причин такого роста цен стал неурожай, который был вызван засухой. Цены на хлеб традиционных сортов регулируются регионами, а на премиальные сорта устанавливаются самими производителями. Например, когда цены на муку повышаются региональные власти не позволяют поднимать цены на традиционные сорта хлеба. По таким сортам хлеба в некоторых случаях производители работают в убыток или без прибыли, и это обычная практика.

Жители крупных городов на протяжении как минимум последнего десятилетия потребляют более 50% импортных продуктов питания, и отечественное сельское хозяйство пока не способно самостоятельно покрыть эту потребность. В 2008 г. импорт продовольственных товаров в Россию составлял 40% а в Москве и Санкт-Петербурге импортные продукты занимали до 70% рынка. В период кризиса этот показатель несколько снизился, однако в связи ростом цен на нефть и укреплением курса рубля объемы импорта продовольственных товаров снова стали расти. Известно, что основная валютная выручка в бюджет России поступает от продажи нефти и металлов и в случаи резкого падения цен на это сырье валюты на покупку импортного продовольствия, которое может значительно подорожать, просто не хватит.

Россия обладает свободными сельскохозяйственными угодьями. Земельный фонд в нашей стране составляет 3,3% мировых сельскохозяйственных угодий. Среднедушевая обеспеченность пашней в России значительно выше средних мировых показателей и составляет около 1,5 га. Согласно официальной статистике, Россия занимает 5-е место по площади сельскохозяйственных угодий. Территория страны — 17098,2 тыс. кв. км. Сельскохозяйственные угодья составляют около 13% (доля пахотных земель — около 8%), леса — 51%, поверхностные воды, включая болота, — 13%. К тому же за счет современных методов можно повысить урожайность на освоенных землях.

Основной отраслью агропромышленного комплекса является сельское хозяйство. С ним прямо или косвенно связано порядка 80 отраслей народного хозяйства. В структуре сельскохозяйственных предприятий кроме традиционных имеются также вспомогательные. Такие например как энергоснабжающие, водоснабжающие, предприятия по производству строительного материала, ремонтные мастерски и другие. Главная задача вспомогательных производств обеспечить бесперебойную работу сельскохозяйственных предприятий. Организовать их совместную эффективную работу, полностью использовать имеющийся трудовой потенциал является не простой задачей. Сегодня доля сельскохозяйственного комплекса (плюс охота и лесное хозяйство) составляет в структуре произведенного ВВП 3,2%. В сельскохозяйственном комплексе сосредоточено 8,4% производственных фондов страны (в 2004 г. было 9,2%). В то же время доля в ВВП, наиболее динамично развивающейся отрасли — оптовая и розничная торговля (ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования) составляет 15,7%. В оптовой и розничной торговле (ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования) сосредоточено 3,1% производственных фондов.

В сельском хозяйстве России работает 6,3 млн. человек, в Европейском Союзе работает 2 млн. человек, в США 779 тысяч человек. За период с 2000 г. по 2010г численность сельского населения уменьшилось на 1 млн. человек. В 2010 г. 8,9% работникам сельскохозяйственной отрасли была начислена заработная плата ниже минимального размера оплаты труда (максимальное значение по сравнению с другими отраслями). В целом по отрасли можно сказать, что 74% работников по данным Ростата имеют месячный доход не более 16000 рублей в месяц. Производство зерна в год на одного занятого в сельском хозяйстве России составляет 15 тонн, в Европейском Союзе 137 тонн, в Канаде 140 тонн. В России можно значительно повысить производительность в сельском хозяйстве за счет использования современных технологий. Представляется интересным сравнить показатели производства современного сельского хозяйства России с 1990 годом. Молока в 1990 произвели 55,7 млн. тонн, в 2008—32,4 миллиона, а в 2020 планируется — 38,2 млн. т., сливочного масла 833 тысячи тонн, в 2008 г. — 272 тысячи тонн, в 2020 по плану будет выпущено 280 тыс. тонн, зерно в 1990 было собрано 117 млн. тонн, 108 млн. тонн в 2008 и 125 млн. планируется 2020, картофель 31 млн. тонн в 1990, 28,8 млн. в 2008 и планируется 34 млн. тонн в 2020. Из приведенных данных видно, что Российская Федерация уступает в произ-

водительности труда в сельском хозяйстве не только развитым странам, но и РСФСР. Вопросы, связанные с повышением эффективности и производительности труда в отрасли становятся не просто актуальными, а жизненно-необходимыми. На наш взгляд у России есть все шансы в долгосрочной перспективе стать одним из лидеров сельскохозяйственного производства.

В тоже время присутствует ряд негативных моментов, которые обуславливают не желание бизнеса инвестировать в сельское хозяйство. Высокий диспаритет цен в товарном обмене между сельским хозяйством и другими отраслями снижает объемы прибылей производителей сельхоз продукции. Высокая фондоемкость отрасли, низкая скорость оборота капитала. Большое количество однотипных производителей, что создает значительную конкурентную борьбу. Поэтому у частных инвесторов и не только в России уже давно сформировалось стереотипное мнение, что в сельском хозяйстве трудно получить желаемую отдачу от инвестиций. В результате сельское хозяйство в своем развитии не поспевает за остальной экономикой и в нем нет качественных сдвигов, низкий уровень агротехнологий (отсутствие мелиорации, низкое количество удобрений). К тому же большинство сельских производителей не занимаются долгосрочным планированием, не обладают достаточными свободными средствами и не могут использовать механизмы страхования для того чтобы гарантировать свои доходы и избежать дополнительных расходов. Соответственно при плохой погоде не удается собрать богатый урожай, а при хорошей погоде и богатом урожае цены падают ниже себестоимости. В обоих случаях производитель несет убытки. Страховые компании тоже не разработали достаточно страховых продуктов для сельхозпроизводителей и не обладают практическим опытом страхования и управления специфическими сельскохозяйственными рисками. Доля застрахованных полей в общей площади посевов составила 62% в США (в 2001 году) и 70% в Канаде (в 1999 году), в то время как в России даже в 2008 году эта доля не превышала 25%.

Одновременно нужно также повышать уровень и качество жизни на селе для того, чтобы остановить отток сельских жителей в города. Важнейшей задачей является повышение уровня жизни и решения полного комплекса социальных задач для населения в сельской местности.

На сегодня можно констатировать, что на государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в 2013-2020 гг. из бюджета РФ будет выделено 1,5 трлн руб., в том числе из бюджет-

та Министерства сельского хозяйства РФ — 1,4 трлн руб., из Россельхознадзора — 85,8 млрд руб. Долгосрочная программа состоит из нескольких обособленных проектов и федеральных целевых программ, в их числе «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства», «Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации животноводческой продукции», «Развитие мясного скотоводства», «Поддержка малых форм хозяйствования», «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие», «Обеспечение реализации государственной программы». Кроме того, перспективный план включает ФЦП «Социальное развитие села до 2013 г.», «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 гг. и на период до 2020 г.», «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006–2010 гг. и на период до 2013 г.» и «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель России на 2014–2020 гг.». В результате реализации программы развития агропромышленного комплекса на 2013–2020 гг. среднегодовой рост производства сельскохозяйственной продукции должен составить не менее 2,5%.

В долгосрочной перспективе можно ожидать, что сельское хозяйство будет одним из самых перспективных направлений с точки зрения отдачи от вложенных инвестиций, внедрения различных инноваций. Необходимо будет разрабатывать новые, и совершенствовать старые методы управления отраслью. Определять приоритетные направления инвестиционной и инновационной деятельностью. Потребуется совершенствование и технических средств, строительство нового малоэтажного жилья, создание фактически заново инфраструктуры. На наш взгляд, такие непростые и масштабные задачи без финансовой поддержки государства решить не удастся.

Литература

1. А. Да Роза. Возобновляемые источники энергии. М.: Изд. МЭИ. 2012 г.
2. Минаков И.А. Экономика отраслей АПК. М.: Колос. 2004 г.
3. www.rbc.ru
4. www.gks.ru
5. www.lprime.ru

Чулков В.О.,

действительный член Русской секции
Международной Академии Наук, д-р. техн. наук, проф.,
декан ф-та «Экономика и производственный менеджмент»,
зав. кафедрой

Казарян Р.Р.,

д-р. техн. наук, зав. кафедрой,
Московская государственная академия
коммунального хозяйства и строительства

Гринберг И.Я.,

к. т. н., профессор,
Университет штата Нью-Йорк, США

Нормология живых систем

Статья посвящена проблеме нормотворчества применительно к живым и искусственным системам.

Норму живой системы характеризует иерархия структуры и функционального контроля; этот иерархический принцип объединяет все уровни — от атомных и молекулярных взаимодействий, реализуемых на ничтожно малых расстояниях, до взаимодействий в социуме, которые осуществляют на очень больших расстояниях, и благодаря которым общество представляет собой организованную систему.

Монополия на изучение кардинальных проблем, связанных с оптимизацией управления деятельностью и комплексной безопасностью жизнедеятельности человека во всех сферах его бытия, долгое время принадлежала психологии. В последние десятилетия XX века возникло понимание, что для решения таких глобальных вопросов необходима организация комплексных исследований, опирающихся на взаимосвязь разных наук. Проведение таких исследований предъявляет совершенно новые требования к методологии, создавая вместе с тем и новые условия решения методологических проблем.

Существенной характеристикой современного этапа развития социума является исключительно напряженный ритм жизни, являющийся

следствием использования бесконечного разнообразия техники, высоко интенсифицированных производственных процессов, необходимости ежедневно обрабатывать огромное количество всевозможной информации, активного участия в разных сферах жизнедеятельности. При этом нужно понимать новое определение термина «техника», бытующее в инфографии.

Техника — это продукт мыследеятельности человека (мыслеформа), материально реализованный в его ремесленно-производственной продуктивной деятельности; представляет собой средство и результат обеспечения потребности человека. Совокупность мыслеформ составляет индивидуальный внутренний мир конкретного человека, а множество технических объектов (предметов и процессов) — искусственную (артеприродную) среду его обитания. Техника, как многогранное ёмкое интегральное понятие, является компонентом системы «человек-техника-среда», ЧТС. Подчеркнём, что компонент «среда» системы ЧТС понимают как естественную природную среду, не испорченную «интеллектом» и «преобразовательной деятельностью» вездесущего человека.

Бурное развитие техники привело к выделению наиболее актуальной структурной единицы производственной деятельности — *автоматизированного комплекса* (диады «человек-техника» системы ЧТС). Эту диаду на протяжении второй половины XX века бурно развивали (зачастую — в ущерб интересам оптимального развития и функционирования двух других диад системы ЧТС: «человек-среда» и «техника-среда»).

Наиболее яркий пример бурного развития диады «человек-техника» — актуальная проблема «человек в информационных технологиях автоматизированных систем деятельности», где важными факторами являются:

- обеспечение эффективности деятельности человека-оператора;
- сохранение его функционального состояния в оптимальных пределах;
- постоянный контроль за функциональным состоянием оператора и его работоспособностью для предотвращения аварийных (чрезвычайных) ситуаций.

Для повышения эффективности работы оператора и снижения аварийных ситуаций, происходящих по вине человека, используют ряд хорошо зарекомендовавших себя подходов:

- профессиональный отбор, диагностику и тестирование операторов;

- предварительное обучение и регулярную переподготовку;
- передачу наиболее рутинных и монотонных функций оператора автотомату.

Эти направления не будут гарантированно эффективными до тех пор, пока мы не научимся достоверно определять состояние предельной напряженности психических и физических сил оператора, предшествовавшее аварийной ситуации.

Любая ответственная и опасная ситуация неизбежно вызывает эмоциональное напряжение. Происходят сложные вегетативно-соматические и биохимические изменения; увеличивается выделение гормонов, претерпевают изменения показатели деятельности сердечно-сосудистой системы, дыхания и т. п.

Эмоциональное напряжение входит составной частью в сложный комплекс адаптации как приспособительной реакции человека к внешней среде. Оно создает оптимальный уровень психических, психофизиологических и биохимических процессов, чем способствует наилучшему использованию ресурсов организма в соответствии с требованиями ситуации. Вместе с тем, механизм эмоциональной стимуляции имеет предел, превышение которого вызывает дезинтеграцию основных жизненных процессов, нарушение психической деятельности и норм поведения человека. Именно превышение этого предела создает переход стресса в дистресс.

Выявление и диагностика этого состояния важны ещё и потому, что длительная напряженность может неблагоприятно повлиять на состояние (объём и качество) здоровья человека. Вследствие нервного перенапряжения может произойти отклонение нормального функционирования организма человека с последующими сердечно-сосудистыми нарушениями, проявлением гипертонии, язвенной болезни, неврозов, психозов и других патологических (в большинстве случаев необратимых) изменений.

Исследование надежности деятельности человека будет носить более эффективный характер при его всестороннем комплексном изучении, затрагивающем все уровни взаимодействия человека и среды в системе ЧТС.

В центре внимания современной психологии — мотивация поведения человека. Известно, что цель деятельности (мотив) изменяет активность человека и, тем самым, изменяет надежность его нормальной деятельности. Это особенно часто наблюдают при стрессовых состояниях.

О стрессе, как о комплексной проблеме, можно говорить с точки зрения целостной деятельности организма, включающей биохимические сдвиги, изменения значений физиологических показателей, поведения, психических функций. Известно, что биохимические изменения при стрессе хорошо выражены в острых периодах и плохо — при длительных хронических напряжениях. Почти не удастся обнаружить изменений при слабых напряжениях, так как механизмы гомеостатического регулирования почти сразу нивелируют эти изменения. Вследствие указанных причин нельзя считать биохимические изменения приматами коррелирующих изменений. По-видимому, биохимические сдвиги являются основным фоном, на котором происходят разные психические и физиологические изменения.

Но любой физиологический параметр (как и биохимические изменения) не может быть надежным показателем состояния предельной напряженности. Соматические изменения в большей или меньшей мере подвержены произвольной регулировке. Психические категории, к сожалению, плохо поддаются непосредственному объективному контролю, а применяемые в таких случаях опосредованные методы вносят элемент субъективности и не учитывают возможность произвольных влияний. Формы поведения, являющиеся отражением внутренних изменений в организме, также до некоторой степени поддаются произвольной регулировке. Необходимо признать, что практически не существует достаточно надежного коррелята напряженности.

Поэтому необходимо найти адекватный и надежный индикатор стрессового состояния с тем, чтобы иметь возможность в реальном масштабе времени влиять на состояние и деятельность человека, работающего в условиях повышенной напряженности.

По-видимому, таким коррелятом оценки состояния напряженности в недалеком будущем может стать молекулярно-биологическая сертификация состояния генетического аппарата, которая обеспечит гармоничную взаимосвязь разных изменений смежных уровней организации человека: психического, психофизиологического, физиологического и биохимического, — объяснив взаимоотношения многоуровневых систем организма со средой и отражение этих уровней в психике.

Концепция Г. Селье об общем адаптационном синдроме (ОАС) с точки зрения оптимизации целостной реакции организма отражает закономерности одного из важных звеньев в механизме его адаптации. Подход к теории стресса с этой позиции показывает, что её нельзя рассматривать

в отрыве от общей реакции организма как целого, выделять и абсолютно противопоставлять другим гомеостатическим механизмам в организме, представлять её как нечто абсолютно автономное.

Действительно, при работе в условиях повышенного напряжения (в частности аварийного режима) в организме человека важное значение приобретают изменения функций передней доли гипофиза. В то же время, как бы ни была значительна роль передней доли гипофиза в обеспечении нормального функционирования других эндокринных желез, нет основания отказываться от принципа множественного обеспечения функций и, следовательно, от признания наличия других парагипофизарных путей стимулирования и регуляции функций эндокринных желез.

По-видимому, трансгипофизарный путь адаптации, являясь интегральной частью в системе единой теории стресса, полностью объясняет только глубинные, необратимые, патологические изменения, происходящие в организме человека, работающего в условиях предельной напряженности.

Этот процесс аналогичен третьей стадии в системе знаменитой триады общего адаптационного синдрома Г. Селье.

Во время первой стадии — *тревоги* исходный уровень устойчивости, резистентности организма вначале несколько снижается, а затем возвращается к норме. Фактически на этой стадии организм находится в зоне нормального функционирования, мобилизуя свои защитные силы на лучшее приспособление к неожиданно изменившимся условиям жизни. Если на организм действует очень сильный или вредоносный агент, организм может погибнуть в период тревоги.

Если же воздействие умеренное, то вслед за первой стадией наступает адаптация к воздействию — стадия резистентности, т. е. переход нормального функционирования организма на качественно другой уровень — «*адаптивную норму*». Именно на этой стадии, совместно с трансгипофизарным путем, нормальное функционирование организма обеспечивают также и другие парагипофизарные пути стимулирования и регуляции функций эндокринных желез. По-видимому, для предотвращения аварийных ситуаций будет необходимо периодически контролировать состояние «адаптивной напряженности» физических и психических сил оператора, организм которого приспособлен к всевозможным стрессовым воздействиям в процессе деятельности, и, тем самым, предотвратить его переход на стадию истощения, когда наступают необратимые патологические изменения.

Очевидно, недалек тот день, когда надежным индикатором оценки состояния физических и психических сил человека, работающего в условиях повышенного напряжения, станут молекулярно-биологические и антропотехнические методы, позволяющие контролировать состояние «адаптивной нормы» генетического аппарата. С этой целью ведут работы как за рубежом, так и в научных лабораториях нашей страны.

Автоматизация производства, существенно изменяя содержание труда и облегчая его, вместе с тем резко повышает требования к человеку-оператору, синтезирует в его деятельности многие трудовые функции, которые прежде были разделены.

Поэтому оптимизация условий сложной трудовой деятельности возможна лишь при комплексном подходе к изучению и проектированию систем «человек — орудие труда (в широком значении этого слова) — производственная среда» с учётом физиологических, психологических, социально-психологических, эстетических, а также молекулярно-генетических и антропотехнических критериев.

Изучение и проектирование систем «человек — машина — производственная среда» создали предпосылки для объединения технических дисциплин, наук о человеке и его трудовой деятельности, обусловили появление новой психофизиологической проблематики.

Эти задачи связаны:

- *во-первых*, с описанием характеристик человека и его деятельности в системах управления;
- *во-вторых*, с проектированием новых средств деятельности, относящихся преимущественно к обеспечению взаимодействия человека и машин в определенных условиях внешней среды;
- *в-третьих*, с распределением функций между оператором и машиной, с организацией их взаимодействия.

В настоящее время назрела необходимость и появилась принципиальная возможность комплексного изучения трудовой деятельности, опираясь на все науки, предметом исследования которых является человек как субъект труда, познания и общения. Нетрудно видеть, что нарушение трудовой деятельности в настоящее время включает в себя не только нарушение физиологических функций человека, но и нарушение любой из функций труда, познания (информативной функции) и функции общения. На стыке психологии, физиологии и технических наук возникла новая наука о закономерностях трудового процесса — *эргономика*. Эргономический анализ нормального и патологического состояния —

интереснейшая и малоисследованная проблема современной психологии, биологии и медицины.

Условия жизни современных людей стали существенно отличаться от тех, в которых происходило раньше формирование человека и социума. В настоящее время на человека воздействует большое число новых факторов, обусловленных научно-техническим и социальным прогрессом. Ионизирующие излучения, всевозможные токсические вещества, шумы, вибрации, чрезмерные психические нагрузки, интенсификация труда становятся отличительными чертами цивилизации.

Кроме того, на организм человека оказывают влияние широкое употребление в пищу продуктов, прошедших разные виды обработки, а также массовое применение антибиотиков, сульфаниламидов, гормональных и других сильно действующих препаратов.

В этой связи исследование проблемы адаптивных возможностей человека приобретает особую значимость, поскольку морфофизиологические особенности человека, сформировавшиеся в течение длительного периода эволюции, исчисляемого миллионами лет, не могут изменяться с такой же быстротой, с какой изменяются технологические процессы и окружающая среда. Несоответствие во времени между этими процессами может привести к возникновению своего рода «ножниц» между адаптационными возможностями человека, обусловленными его биологической природой, и изменениями окружающей среды, что проявляется в разных патологических состояниях.

Воздействие перечисленных выше факторов на человека коренным образом изменило структуру заболеваемости и смертности в экономически развитых странах. Если в начале XX века главной причиной смертности были инфекционные болезни, то в последние десятилетия на передний план вышли сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования и травматизм.

Научно-техническая революция связана с рядом особенностей, не имевших ранее места. Она вызывает как положительные, так и отрицательные явления в человеческой популяции. Деятельность человека, на базе которой осуществляют научно-техническую революцию, создает совершенно новые условия для раскрытия его адаптационных возможностей — этого фундаментального свойства живых систем, требующего исследования своей сущности в двух аспектах — биологическом и социально-психологическом.

Социально-психологическое определение понятия нормы требует комплексных знаний об индивидуальных особенностях человека, в част-

ности необходимо учитывать важнейшие параметры: возрастные, половые (гендерные), конституционально-соматические, нейродинамические, генетические и фенотипические.

Наметилась правильная тенденция синтетического исследования проблемы нормы. Изучение зависимости определения нормы от указанных параметров требует совместных усилий философов, психологов, социологов, биологов, медиков, биофизиков, биохимиков, кибернетиков и других специалистов.

Именно комплексный подход к проблеме позволит преодолеть распространенное представление о норме как стандарте. Только такой синтетический подход может гарантировать адекватное познание нормального развития человека, в противном случае всегда будут возникать парадоксальные точки зрения о детстве как «недоразвитой», «ненормальной» взрослости и о релятивности понятия нормы.

Если бы биология, как наука, ограничивалась лишь добыванием все новых и новых фактов, то она превратилась бы в своеобразную фактологическую хронику. Основная задача всякой, в том числе и биологической, науки состоит в том, чтобы, опираясь на фактический материал, объективно верно объяснить факты, упорядочить и привести их в логически стройную систему, вскрыть взаимосвязь фактов, их сущность, которая не обнаруживается вне теоретического исследования.

Теория всегда играла важнейшую роль в выборе направлений экспериментальных исследований. Следовательно, в развитии науки нельзя опираться лишь на экспериментальный материал, не включенный в теорию. Но, в равной степени, нельзя и довольствоваться сугубо спекулятивными, умозрительными конструктами, не подкрепленными фактами, т. е. нельзя недооценивать значения экспериментальной биологии.

Авторы настаивают на том, что, насколько это возможно, необходимо избегать этих двух крайних и одинаково односторонних позиций.

Известно, что проблема нормы — не новая проблема для психологии, биологии, медицины и техники. К сожалению, на определенном этапе развития психологии разработку этой проблемы осуществляли в некоторой изоляции от биологии и даже от близких наук биологического комплекса. От такой изоляции психология вряд ли выиграла.

В наши дни современная биологическая наука претерпевает огромные качественные изменения и самая выразительная черта этого процесса — непрерывно возрастающее на наших глазах богатство обобщений, прямо наводящих исследователей на новые эксперименты и поиски.

Биологическая наука получила свое развитие лишь тогда, когда разные отрасли познания форм движения, господствующие в области неживой природы достигли высокой степени развития.

Диалектические законы являются истинными законами развития природы, общества и мышления, действуют в теоретическом естествознании и они могут сыграть решающую роль в познании биологической нормы. Чем шире и детальнее становятся наши знания о структурах и функциях в живой природе, тем более глубокие противоречия возникают в проблеме критерия нормы живого, тем более усложняются теоретические построения по этому поводу. Разобраться в такой «конфликтной ситуации» невозможно без понимания взаимного проникновения противоположностей нормального функционирования живых систем.

Объективная сложность и противоречивость определения нормы в биологии, медицине и *антропотехнике* (как разнообразии мыслиформ о сущности антропоса, многоаспектности его функционирования и рациональности технологий работы с ним) связаны прежде всего с тем, что нормальное для одной формы организации живого или научно-практического направления деятельности для одного структурного компонента системы ЧТС может быть аномальным для других форм деятельности или компонентов этой и других систем. Наиболее ярко диалектический характер нормы и аномалий раскрыт в современной эволюционной теории.

Антропотехника (*antropotechnics*) — совокупность прикладных знаний для работы с человеком; эффективные технологии воздействия на сознание человека, предполагающие возможность принципиальной подверженности человека искусственным воздействиям и их ограничениям; специфические методы работы с сознанием, психическими процессами и телесностью человека, основанные на разных формах тренингов, практиках медитации и аскезы, отдельных антропотехнических средств, иногда — опытах наркотического галюцинирования в отдельных маргинальных группах. В своих крайних формах антропотехнические практики могут приводить в столкновение с законом и требуют правового регулирования.

Установлено, что мутации, как правило, — нарушения нормы, ибо они дезорганизуют сложившиеся корреляции организма. В то же время, мутации оказываются совершенно необходимыми для выживания организма в изменившихся условиях среды.

Это диалектическое противоречие нормы и аномалии является фундаментальным противоречием для поддержания и развития жизни, им-

манентно присущим всякой развивающейся системе. Оно может разрешаться тройко:

1) мутации включаются в сложившуюся (но лабильную) норму, фиксируя (стабилизируя) ее;

2) мутации оказываются материалом для смены нормы на качественно новый уровень — *адаптивную норму*, что обеспечивает эволюционное преобразование нормы реакций организма;

3) мутации могут настолько дезорганизовать сложившуюся адаптивную норму функционирования организма, что эволюционно выработанный гомеостазис не срабатывает — это приводит к разным патологическим нарушениям, а, возможно, и к вымиранию организма.

Следовательно, надежное функционирование организма при переходе нормы реакций в адаптивную норму достигается благодаря наличию аномалий эволюционно выработанному гомеостазису. Накопление аномалий внутри адаптивной нормы, не нарушающее до определенного момента структуры генетического аппарата, порождает противоречие, которое приводит к «поиску» разрешения противоречия.

Взаимодействие нормы и аномалий приводит к такому пороговому состоянию, когда организм должен «перешагнуть» свои рамки — это и происходит при переходе в новую адаптивную норму. Единственное резкое нарушение адаптивной нормы, в основном, не может привести к разным патологическим изменениям (к истощению организма); требуется накопление мелких аномалий, способных перестроить глубинную структуру генетического аппарата.

Для нормального функционирования и развития живого фундаментальное значение имеет жизнеспособность системы, основанная прежде всего на внутрисистемных отношениях, на соответствии подсистем системе, функций структуре, на приспособленности элементов, согласованности функций. Не меньшее значение имеет и способность живого к адаптации, без которой невозможно поддержание нормы. При существующих в природе сложных взаимоотношениях живого с живым (внутривидовые и биоценотические связи) из прочих адаптаций должна быть отмечена конкурентоспособность.

Следовательно, нормальной живой системой является жизнеспособная, т.е. коадаптированная, адаптированная к среде и конкурентоспособная.

Среди множества проблем, выдвинутых современным научно-техническим прогрессом, проблема взаимоотношения человека со средой его обитания выходит ныне на первый план. Изменяя окружающую

природу, человек не освобождается от влияния ее законов. Если возможности изменений человеком природной среды по существу беспредельны, то диапазон приспособительных возможностей человеческого организма, несмотря на всю широту, ограничен. В свою очередь, скорости приспособительных возможностей организма человека не всегда успевают за возможными темпами преобразуемой природы.

Литература

1. Quispel G. Der gnostische Anthropos und die judische Tradition, «Eranos-Jahrbuch», 1953.
2. Rudolph K. Grundtyp gnostischer Urmensch Adam Spekulation, «Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte», 1957.
3. Schenke H.M. Der Gott «Mensch» in der Gnosis. — Berlin, 1962.
4. Кальгин А.А., Казарян Р.Р., Чулков В.О. Нормотворчество в коммунальном хозяйстве и строительстве. Серия «Инфографические основы функциональных систем» (ИОФС) / Под ред. В.О. Чулкова. — М.: СВР-АРГУС, 2012.

Чунакова О.С.,
преп., МГАКХиС

Офисная недвижимость как экономический объект

На рынке недвижимости Москвы коммерческой отводится весьма малая часть. Около 80% занимает рынок жилой недвижимости, остальные 20% — коммерческой.

Московский рынок коммерческой недвижимости представлен объектами, относящимися к нежилому фонду, и частью объектов жилого фонда, предполагающихся в аренду.

Нежилой фонд делится на несколько видов недвижимости:

- коммерческая, к которой относятся: офисные здания и бизнес-центры, объекты общественного питания (рестораны, кафе, бары, столовые, закусочные, буфеты, кафетерии, рестораны быстрого обслуживания и летние кафе), торговли (продовольственные и непродовольственные магазины районного и городского значения) и бытовых услуг, а также гостиничные комплексы (гостиницы, доходные дома, мотели, отели и hostels);

- недвижимость целевого назначения: детские сады, поликлиники, больницы и д. р.;

- складская;

- промышленная: фабрики, заводы, гаражи, производственные цеха.

В настоящее время рынок коммерческой недвижимости Москвы является одним из активно развивающихся рынков, характеризуется высоким уровнем доходности, что связано с достаточно благоприятным инвестиционным климатом. Иностранные инвесторы считают инвестиционный климат в столице в целом привлекательным, но высокорискованным.

Основные беспокойства вызывают три области: политическая нестабильность, непрозрачность ведения бизнеса и особенности взаимодействия с государственными структурами. Следовательно, перспективы Москвы, как крупного финансового центра, связаны со снижением политических и экономических рисков. Рост интереса со стороны иностранных

инвесторов станет положительным знаком для дальнейшего развития рынка недвижимости.

В докризисные годы (до 2008г) прибыль от вложений в объекты коммерческой недвижимости была выше, чем в последние годы. Однако, в конце 2011 г показатели прибыли соответствовали аналогичным показателям 2007–2008 гг. В среднесрочной перспективе ожидается небольшой рост прибыли и рынок по-прежнему останется привлекательным.

Сегодня коммерческая недвижимость рассматривается как финансовый актив (когда она приобретается для получения в дальнейшем дохода от продажи или сдачи в аренду) и как реальный (приобретается для пользования владельцем). Следовательно, один и тот же объект недвижимости может выступать для разных лиц по-разному — в виде капитала и товара.

Двойственность недвижимости как экономического ресурса ведет к различным мотивам приобретения объектов недвижимости и факторам, влияющим на принятие решения.

Доход от коммерческой недвижимости выступает в таких формах, как будущие денежные потоки, доходы от будущих продаж и в виде увеличения стоимости объекта недвижимости.

Различные сегменты рынка коммерческой недвижимости показывают абсолютно разную доходность. Ситуация, когда уровень спроса превышает уровень предложения, стимулирует к постоянному росту арендных ставок на объекты недвижимости.

Рассмотрим подробнее такой сегмент рынка как офисный. Московский рынок офисной недвижимости является одним из самых востребованных и является вторым по емкости сегментом рынка недвижимости (после жилищного). На его долю приходится 41% от всех инвестиций. Офисная недвижимость как экономическое благо выполняет функции:

- реального актива;
- ресурса для производства услуг с целью получения прибыли;
- финансового (инвестиционного) актива, т. е.: товара, приобретаемого для последующей перепродажи с прибылью; капитала в вещной форме, приносящего прибыль от сдачи в аренду.

К особенностям офисной недвижимости как финансового актива относятся:

- относительную стабильность поступления доходов от эксплуатации объекта, обеспечиваемую долгосрочностью договоров аренды

и следованием изменения доходов за инфляционным изменением цен, облегчающую экономические прогнозы и управление экономическими рисками;

- неоднородность актива, связанная с неоднородностью экономических характеристик объектов в совокупности последних (из-за уникальности каждого объекта) существенно усложняет проблемы управления портфелем недвижимости;

- слабую зависимость доходности недвижимости от доходности других активов, позволяющую рассматривать недвижимость в качестве альтернативы при выборе направлений портфельных инвестиций;

- долговечность строений вместе с непреходящей потребительской ценностью недвижимости обеспечивают высокий уровень гарантий сохранности инвестируемых средств в сравнении с другими видами финансовых активов;

- высокую и среднюю ликвидность (за счет месторасположения объекта), повышающую его привлекательность при реализации спекулятивных операций.

Рынок офисов Москвы находится на пике своего развития. Увеличение спроса объясняется успешными преобразованиями в экономике РФ, ростом производства, что, несомненно, приводит к расширению бизнеса компаний, арендующих офисные помещения.

В 2011 году большинство арендных договоров было заключено с объектами, расположенными за Третьим транспортным кольцом, что объясняется дефицитом свободных помещений больших форматов в функционирующих офисных центрах и отсутствием новых предложений.

Кроме сделок по аренде, сохраняется оживление и на рынке купли-продажи офисных площадей, где наиболее активен банковский сектор.

Наибольшим спросом для покупки пользуются офисы в центральной части, на северо-западе и юго-западе столицы, в районах Ленинградского шоссе, Садового кольца и Кутузовского проспекта. Подобные помещения приобретаются инвесторами для собственных нужд.

После 2008 г, когда в течение года на рынок было выведено более 2 млн. кв. метров качественных офисов, объемы нового строительства ежегодно снижаются. Сокращение объемов нового строительства объясняется двумя основными факторами: снижением в 2008 г. деловой активности (поскольку строительный цикл офисного центра составляет около 3–4 лет, это явилось основной причиной низкого прироста предложения в 2011–2012 гг.), а также новой политикой московских властей.

В течение 2011 года наблюдалось уменьшение доли свободных площадей, росли ставки **аренды** на качественные офисные помещения. В 2011 году объемы нового офисного строительства и объемы заключенных сделок уступили предыдущим годам и оказались сопоставимы с 2004 и 2005 годами, когда было отмечено начало активного развития офисного рынка Москвы.

По данным компании Jones Lang LaSalle, объем рынка качественных офисных площадей в Москве по итогам 2011 года превысил 13,26 млн. кв. метров. При этом, спрос приблизился к максимальным показателям 2007–2008 гг.

Наиболее популярными среди арендаторов остаются готовые объекты классов «А» и «В+» в пределах ЦАО. Также наблюдается смещение спроса на офисные помещения в сторону ТТК, в северном и западном направлениях.

Качественные офисы площадью 100–200 кв. м. востребованы небольшими компаниями.

Спрос на офисные помещения г. Москвы

№	Месторасположение	Доля в спросе
1	Центральный АО	56%
2	Запад	17%
3	Север	10%
4	Москва-Сити	7%
5	Юг	5%
6	Восток	3%
7	Северо-Восток	2%

Основное количество арендаторов, которые интересуются качественными офисами, уже арендуют помещения в зданиях класса «А» и «В», соответственно, переезжая в новое качественное помещение, они чаще всего освобождают старое. Рынок расширяется в основном за счет арендаторов, желающих увеличить площадь своих офисов, и в меньшей мере за счет предыдущие годы за счет новых арендаторов, либо только начинающих свой бизнес в Москве, либо значительно улучшающих качество своих офисов.

В этом году ожидается, что объемы нового строительства снова уменьшатся, соответственно, возрастет активность арендаторов и покупателей.

Снижение объемов является позитивным фактором, обеспечивающим баланс рынка и стабилизацию ставок **аренды**. Но если высокий спрос на качественные помещения сохранится, а предложение не будет его удовлетворять, то арендные ставки продолжат увеличиваться.

Литература

1. Управление коммерческой недвижимостью: учебник / коллектив авторов; под ред. М.Л. Разу. — М: КНОРУС, 2007. — 248 с.;
2. Коммерческая недвижимость как объект инвестирования: Пушкина М.. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. — 244 с.;
3. Журнал Commercial Real Estate Russia: деловой информационно-аналитический журнал о рынке коммерческой недвижимости России, №2 (177) 12.01.2012.

Шестопалов Ю.П.,

канд. социологич. наук, проректор,
Московская государственная академия
коммунального хозяйства и строительства,

Давидзюк Станислав,

проф. д-р наук,
ректор Высшей Школы Менеджмента в Варшаве (Польша)

Социологические проблемы инновационного менеджмента при реализации реформ ЖКХ

В статье показаны основные противоречия, возникающие в процессе реализации реформы ЖКХ.

Важной социальной проблемой инновационного менеджмента в России и Польше, а также актуальной задачей этапа становления местного самоуправления (когда вопросы местного значения по жизнеобеспечению предлагают решать жи-телям локального сообщества без вмешательства государства на самоуправленческих принципах) является реформа жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ).

В РФ противоречивость и сложность политических и социально-экономических реформ в области ЖКХ ещё более усугубились с принятием в 2003 г. новой редакции Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Реформа ЖКХ начата в РФ более десяти лет назад. За это время удалось кое-что изменить, появились новые формы социально-экономических взаимоотношений. Население, чиновники и работники ЖКХ единодушны только в одном — современная жилищная система РФ принципиально отличается от той, что была в советский период.

Существуют разные мнения и точки зрения по поводу реформирования ЖКХ. Чиновники уверены, что реформа ЖКХ идет более или менее результативно:

- удалось отойти от бюджетного финансирования отрасли, начать поэтапный переход к рыночным принципам хозяйствования;
- разделены функции подрядчика и заказчика.

Раньше ЖРЭУ, ЖЭУ, ЖЭК и другие организационные формы низового уровня ЖКХ сами оказывали услуги населению, осуществляли сбор платежей, контролировали качество и объемы выполненных работ. Контроль со стороны местных органов власти был формальным. Сегодня службы заказчика (управляющие компании) взяли на себя функции по сбору платежей с населения, принятию от жилищных предприятий и оплате фактически выполненных объемов работ. Потребители считают, что реформа ведет к неуклонному повышению стоимости услуг на фоне «организационной чехарды»: качество услуг в лучшую сторону не меняется, а уровень платежей за потребляемые жилищно-коммунальные услуги стремительно растет (в 54 субъектах РФ уровень оплаты довели практически до 90%, т. е. до установленного федерального стандарта; еще в 20 регионах он составил 80–85% [1]).

Стремление поднять оплату до уровня экономически обоснованных затрат (100%) объективно противоречит платежеспособности населения и ожиданиям, связанным с реформой ЖКХ.

Особую точку зрения на эту реформу имеют работники жилищных организаций. Несмотря на огромное количество публикаций, посвященных проблемам ЖКХ, отношение самих работников этой сферы (профессиональных коммунальщиков) к реализуемой реформе не вполне изучено, а всесторонняя оценка социальных последствий проводимой реформы невозможна без учета мнения людей, непосредственно участвующих в процессе реформирования и реализующих многочисленные «бумажные концепции» на деле (тех, кто непосредственно работает с жителями, и при этом сам является потребителем жилищно-коммунальных услуг).

Реализация реформы ЖКХ сформировала многообразие ее понимания и глубокие социальные противоречия [2–5].

Исходная предпосылка концепции реформы ЖКХ: многоквартирный жилищный фонд не может иметь «эффективного собственника» ни в лице граждан, ни в лице муниципалитета, так как население не обладает специальными знаниями по содержанию жилищного фонда, не способно и не готово управлять обслуживанием дома. Абсолютное большинство работников жилищных предприятий (73%) считают, что население не способно управлять жилищным фондом самостоятельно, а 25% — что жители могут управлять жилищным фондом при поддержке квалифицированных специалистов.

Жилищный кодекс РФ предлагает собственникам жилья на конкурсной основе передать функции управления жилищным фондом профес-

сионалам — управляющим компаниям, стоимость услуг которых будет включена в стоимость жилищно-коммунальных тарифов. ЖК РФ определяет функции управляющей компании, которая обязана с целью повышения уровня обслуживания жильцов-собственников:

- на конкурсной основе заключать договора на обслуживание жилищного фонда подрядными организациями — поставщиками коммунальных услуг (ТЭЦ, водоканал, электросети и т. п.);
- контролировать объемы и технические характеристики оказываемых услуг (периодичность уборки придомовой территории, лестничных клеток, температуру теплоносителя и др.);
- осуществлять сбор платежей с населения в соответствии с реально оказанным объемом услуг;
- распределять полученные средства и, оставляя определенную часть средств себе, направлять другую часть в виде платежей в жилищные предприятия, поставщикам коммунальных услуг;
- выступать в роли нанятого собственником менеджера.

На практике дело обстоит иначе: управляющие компании созданы и функционируют, но общественное мнение (на основе опыта и здравого смысла) не только не видит результатов их работы, но и не понимает цели создания управляющих компаний.

В сознании населения процесс оказания жилищно-коммунальных услуг — это процесс взаимодействия потребителей и жилищной организации по принципу закрытого «черного ящика», на входе в который платежи, а на выходе — услуги, не отвечающие ожиданиям населения. Схема движения денежных средств закрыта от потребителя, гражданин не понимает, за что он платит (например, почему при возрастающих тарифах за коммунальное обслуживание и снижающемся в условиях кризиса уровнем собственных доходов, он получает услуги того же качества, что и раньше.

Существующая схема финансирования малоизвестна не только для жителей: 34% опрошенных работников ЖКХ считают, что с появлением управляющих компаний произошли едва заметные изменения в схеме движения денежных средств от потребителя к поставщику; 17% — вообще затруднились ответить. При одинаковой «нормативной благоустроенности» жилищного фонда (наличие холодного, горячего водоснабжения, центрального отопления и т. д.), но разным благоустройстве придомовой территории (наличие детских игровых площадок, мест отдыха, качество асфальтового покрытия и др.) и степени износа строе-

ния, житель платит одну и ту же сумму. Ни один из опрошенных не ответил, что сложившуюся в жилищно-коммунальном комплексе ситуацию можно изменить на уровне отдельно взятой жилищной организации. Противоречие интересов жилищной организации и потребителей вызвало глубокий социально-психологический разрыв между ними.

Управляющие компании созданы на базе жилищно-коммунальных отделов администраций городов и районов, преобладающей организационно-правовой формой их деятельности является муниципальное унитарное предприятие или учреждение. В условиях отсутствия конкуренции на рынке управляющих компаний, действующие управляющие компании подотчетны только одному из собственников — муниципалитету и полностью зависят от местной власти.

Вопреки своей функции по нивелированию социальных противоречий между потребителем и ЖЭУ, управляющие компании не заинтересованы в удовлетворении потребностей в качественном оказании жилищно-коммунальных услуг каждому отдельному жителю. Отсутствие при реформировании ориентации на потребителя порождает глубокое противоречие между гражданами и ЖКХ. Модели и организационные формы, основы которых заложены в концепции реформирования, были призваны отстаивать интересы потребителя, но объективно не выполняют свои функции в полной мере, что тормозит реформу.

Жильцу все равно — управляющая ли компания, ЖЭУ или ТСЖ руководит уборкой дворов и подъездов, кто вкручивает лампочку на этаже или ремонтирует лифт — главное, чтобы было чисто и комфортно. Организационные метаморфозы в сфере ЖКХ вроде бы ориентированы на принципы самоуправления населения, но на практике это — инициатива «сверху», а не «снизу». Более 73% опрошенных полагают, что нынешний этап реформы приведет к очередному росту квартплаты, и только 16% считают, что после реформы качество предоставляемых услуг улучшится.

Социологи исследуют отношение общества к проблеме реформирования ЖКХ по следующим направлениям:

- как на самом деле идет реформа?
- как и кто создает ТСЖ?
- с какими проблемами сталкиваются?
- обязаны ли строители ликвидировать строительные недоделки и как этого добиваются ТСЖ?
- соответствует ли сегодня квартплата уровню предоставляемых ТСЖ услуг?

- надо ли в принципе иметь ТСЖ?
- кто, как, когда и за чей счет будет производить капитальный ремонт дома?
 - куда идут совокупные средства от зарплаты жильцов?
 - существует ли эффективный механизм контроля расходования средств жильцов?

Важной проблемой является строительное переустройство, составляющее в общем объеме строительства страны более 40% [6–7 и др.].

Литература

1. Аналитический доклад «Практика реформы жилищно-коммунального комплекса» по результатам федерального статистического наблюдения по форме 22-ЖКХ. — М: Институт экономики города, 2005. — С. 50.
2. Сиваев С.Б., Либоракина М.И. Местное самоуправление и реформа жилищно-коммунального хозяйства // *Общественные науки и современность*. — 2004. — № 3. — С. 39–50.
3. Галяутдинов А.Р., Муллаянов Р.М. Метаморфозы реформы ЖКХ // *Социологические исследования*. — 2007. — № 11. — С. 50–54.
4. Ходарев А.С. Обзор организационных моделей управления для целей реформирования финансово-экономического блока предприятий водо-коммунальных услуг // *Экономический вестник Ростовского государственного университета*. — 2005. — Т. 3. — № 2. — С. 103–110.
5. Тавокин Е.П. СМИ как фактор информации по обеспечению реформ // *Социологические исследования*. — 2005. — № 10. — С. 100–106.
6. Абдалла Х.А., Шестопалов Ю.П. Переустройство строений жилищно-гражданских комплексов // *Промышленное и гражданское строительство*. — 2007. — № 8. — С. 67.
7. Шестопалов Ю.П. Социологические проблемы реформы ЖКХ / *Управление инвестиционно-строительным и жилищно-коммунальным комплексами: Международный сборник научных трудов / Под ред. д.т.н., проф. В.О. Чулкова*. — М.: МГАКХиС, 2010.

Шленскова Е.С.,
д. э. н., проф. МГАКХиС

Аутсорсинг как инструмент внешнего управления видами деятельности и достижением стратегических целей субъектов хозяйствования и отраслевых составляющих сферы услуг

Аутсорсинг в современных условиях хозяйствования, развитых рыночных отношений в производственной и социальной сферах национальной экономики выражается в экономической заинтересованности субъектов хозяйствования, отраслевых экономических видов деятельности в рамках которых осуществляются процессы оказания услуг, производства продукции, передать определенные виды или функции деятельности на обслуживание другим хозяйствующим субъектам, специализирующихся на них и имеющих высокий профессиональный уровень выполнения отдельных видов и функций процессов оказания услуг, производства продукции.

Услуга аутсорсинга в отраслевых и локальных социально-экономических системах сферы услуг не носит разовый или эпизодически повторяющийся характер, свойственный услугам сервисного обслуживания, а представляет собой часть определенных функций хозяйствующего субъекта, видов его деятельности, передаваемые другой организационно-правовой структуре, высокопрофессиональный уровень которой обеспечивает бесперебойное функционирование отдельных видов деятельности, функций субъекта хозяйствования, отраслевой социально-экономической системы на основе заключаемого договора (контракта) между их субъектами управления.

Экономическая целесообразность передачи ряда функций хозяйствующего субъекта сферы услуг внешнему исполнителю (передача на аутсорсинг) объясняется тем, что в технологии процесса оказания услуг, производства продукции невозможно выполнить все операции на высоком качественном уровне. Поэтому субъект управления процессами

оказания услуг, производства продукции ориентируется на использование преимуществ специализированных предприятий, вынося вспомогательные и даже основанные операции за организационные и физические границы своего предприятия, отрасли, приобретая таким образом услуги аутсорсинга у другой организационно-правовой структуры, выступающей своеобразным профессиональным подрядчиком. В сфере услуг наиболее экономически приемлемыми видами деятельности и функциями хозяйствующих субъектов, передаваемыми на аутсорсинг другим специализированным организационно-правовым структурам, могут, например, выступать: нормативно-правовое обеспечение деятельности по оказанию услуг потребителям; организация перспективного и стратегического планирования; бухгалтерский учет и определение размеров налогов; оптимизация распределения инвестиций по объектам обновления и модернизации основных фондов; обеспечение информационной безопасности; оказание услуг по доставке потребителям продукции.

Следует отметить также получающую в настоящее время распространение передачу на аутсорсинг наукоемких функций, требующих высококвалифицированного труда специалистов, что позволяет:

- снизить затраты на создание экономико-организационных новшеств в силу временного характера данных услуг аутсорсинга;
- повысить качество оказываемых услуг, производимой продукции;
- высвободить трудовые, материально-технические, финансовые ресурсы для развития приоритетных социально-экономических, финансово-инвестиционных направлений отраслевых и локальных социально-экономических систем сферы услуг;
- повысить эффективность использования всех видов ресурсов, участвующих в процессах оказания услуг, производства продукции на основе применения, в рамках переданных на аутсорсинг функций субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей сферы услуг, технических и технологических новшеств, инновационных методов и способов, стратегий управления;
- существенно снизить риски, связанные с деятельностью по оказанию услуг, производству продукции (например, в процессе инвестиционной, инновационной деятельности);
- высвободить часть финансовых ресурсов для расширения своего участия в инвестиционных проектах, на рынке ценных бумаг.

Передача (делегирование) части функции, видов деятельности локальной или отраслевой социально-экономической системы сферы услуг

во внешнее управление, на наш взгляд, выступает одной из организационных и ресурсных составляющих, направленной на обеспечение достижения социально-экономической системой сферы услуг поставленной перед ней цели в перспективном периоде времени.

Аутсорсинг, как инструмент внешнего управления видами деятельности, в своей основе исходит из экономической целесообразности общественного разделения труда и в то же время в его целевой направленности положены: обеспечение необходимых темпов роста экономических результатов за счет внутренних и внешних факторов; процедурно-технологическая ориентация стратегического управления на достижение максимально возможных результатов и эффективности потребляемых ресурсов в условиях нестабильного функционирования внешней и внутренней сред, требующих последовательного осуществляющая технологий стратегического управления в целях нейтрализации и нивелирования их негативных влияний.

Поэтому в составе элементного взаимодействия системы стратегического управления средне-, долгосрочным социально-экономическим развитием процесса оказания услуг хозяйствующими субъектами и отраслевыми составляющим аутсорсинг, правомерно вписывается как один из элементов стратегии экономического роста за счет внешних факторов. При этом передача ряда функций и видов деятельности во внешнее управление представляет собой комплексную меру, направляющую на повышение конкурентоспособности оказываемых услуг, производимой продукции. В то же время поддержание на должном уровне конкурентоспособности услуг, продукции и, соответственно, эффективности деятельности субъекта хозяйствования связано с устойчивостью и увеличением конкурентного потенциала как имеющейся и расширяющейся возможности сохранять и повышать уровень конкурентоспособности в перспективном периоде времени. Наличие конкурентного потенциала у субъекта хозяйствования сферы услуг предоставляет ему возможность расширять свою долю услуг на занимаемом сегменте рынка, эффективно использовать имеющиеся ресурсы. Увеличение конкурентоспособности услуг, продукции, а вместе с ней и рост конкурентного потенциала средством аутсорсинга расширяют состав конкурентных преимуществ субъектов хозяйствования, отраслевых составляющих сферы услуг, та как функциональное предназначение конкурентного преимущества может выражаться обобщающей оценкой, соединяющей уровни конкурентоспособности конкурентного потенциала. Следовательно, аутсорсинг

выступает полноценной элементной составляющей системы стратегического управления, влияющей на достижение поставленной стратегической цели перед локальной или отраслевой социально-экономической системой сферы услуг. В этой связи следует обратить внимание на то, что в экономической литературе рядом автором аутсорсинга не наделяется свойством приобретения «ключевой компетенции фирмы», исходя из определения данного понятия как «концентрата знаний, умений и навыков фирмы в разработке, изготовлении, продаже, эксплуатации, сервисе и иных функциях, связанных с определенным товаром, услугами».

Если понятие ключевой компетенции хозяйствующего субъекта соответствует уровням знаний, умений, навыков и способностей его менеджмента к выполнению тех или иных функций и видов деятельности, то аутсорсинг безусловно не может добавить каких-либо дополнительных умений менеджменту, кроме как компенсировать внутренний низкий или недостаточный для оказания услуг, производства продукции уровень исполнения тех или иных функций, видов деятельности посредством им реализации переданных субъектом хозяйствования, отраслевой составляющей внешней организационно-правовой структуре. Знания, навыки и умения по их профессиональному исполнению должны быть значительно выше чем у менеджмента передающего функции на аутсорсинг.

Однако, в отличие от наличия или отсутствия ключевых компетенций, в каждом субъекте хозяйствования, виде экономической деятельности имеются соответствующие ключевые факторы успеха, разделяющие в основном конкурентные преимущества предприятия, экономического вида деятельности сферы услуг. Такими основными факторами экономической результативности и эффективности используемых ресурсов в процессе оказания услуг локальными и отраслевыми социально-экономическими системами выступают: высокое качество оказываемых услуг; наиболее полное использование имеющихся технических и организационных возможностей по оказанию максимального объема услуг потребителям; высокий научно-исследовательский потенциал, способность создавать новшества, содействующие росту конкурентоспособности услуг; маркетинговые факторы, содействующие росту экономических результатов, включающие в свой состав квалифицированно подготовленную рекламу, обширный ассортимент услуг для различных контингентов потребителей имеющих одинаковый и различный уровень доходчивости.

Возможны и другие ключевые факторы успеха информационного и управленческого характера. При этом в целях усиления тех или иных

влияний ключевых факторов успеха на повышение стоимостных величин экономических результатов, эффективности процессов возможна передача части функции на аутсорсинг.

Наличие ключевых факторов обеспечения экономической результативности субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей сферы услуг, как нам представляется, не может быть всеохватывающим по инновационному, техническому, технологическому, маркетинговому, информационному, управленческому направлениям деятельности.

Поэтому аутсорсинг возможен в таких различных сочетаниях имеющихся ключевых факторов влияния на экономический результат, как:

- у субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей сферы услуг недостойно высокий уровень, например, информационного инновационного, управленческого влияния на экономический результат и эффективность процесса оказания услуг, производства продукции — аутсорсинг ряда функций способствует локальной, отраслевой социально-экономической системе сферы услуг повысить конкурентоспособность услуг, сопутствующей им продукции, увеличить конкурентный потенциал, свой состав конкурентных преимуществ;

- если субъекты хозяйствования отраслевой составляющей сферы услуг обладали ключевыми факторами влияния на экономический рост, но они были недостаточными для достижения стратегической цели — обеспечить лидирующие позиции в отрасли, существенно расширить место на сегменте рынка услуг, то аутсорсинг перспективного и стратегического планирования, управления средне-, долгосрочным социально-экономическим развитием предприятий, экономических видов деятельности сферы услуг, функционирования информационных, автоматизированных систем сетевого обеспечения услугами экономического и безопасности позволит расширить сегмент рынка услуг, занять на нем лидирующее место;

- в том случае, когда ключевые факторы внутреннего влияния на экономический результат перспективного периода требуют существенного роста объемов материально-технических и финансовых ресурсов, а передача ряда функций субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей сферы услуг на аутсорсинг позволяет существенно повлиять на повышение темпов экономического роста, эффективность использования ресурсов, то экономически целесообразно существенно повысить ресурсного составляющую и в условиях неустойчивого состояния внешней среды необходимо последовательно достигать стратегической цели.

Таким образом, как инструмент внешнего управления передаваемый видами деятельности и функциями, аутсорсинг в своем качественном исполнении направлен не только на повышение эффективности осуществляемых в его рамках операций, но и на дополнение состава имеющихся ключевых факторов успеха (основных факторов влияния на повышение экономических результатов, эффективности процессов оказания услуг, сопутствующих им видам продукции), на рост конкурентного потенциала, расширение конкурентных преимуществ.

Представление аутсорсинга как действенного и экономически эффективного инструмента внешнего управления некоторыми видами деятельности и функциями субъекта хозяйствования связывается менеджерами при их передаче на аутсорсинг с рядом таких экономических интересов, как:

- снижение объемов затрат на оказание услуг, производство продукции;
- использование внешних ресурсов для достижения высокого экономического результата в процессе реализации стратегии фокусирования, направленной на обслуживание немногочисленного контингента потребителей услуг, чьи вкусы и предпочтения существенно отличаются от других потребителей (ресурсы хозяйствующего субъекта ограничены и при увеличении контингента потребителей услуг с нестандартными вкусами аутсорсинг материально-технических ресурсов становится выгодным экономически);
- получение доступа к прорывным (радикальным) технологическим и информационным новшествам;
- высвобождение части финансовых, трудовых и материально-технических ресурсов для расширения занимаемого сегмента рынка услуг, товаров; использование для достижения текущих и долгосрочных стратегических целей знаний, навыков и умений внешних квалифицированных специалистов, кардинально новых технологий;
- совместное разделение рисков по достижению результатов переданных на аутсорсинг функций, видов деятельности.

Достижение поставленных стратегических целей в перспективном социально-экономическом развитии субъектов хозяйствования, отраслевых составляющих сферы услуг специалисты в области информационных технологий связывают с аутсорсингом по причине того, что он:

- увеличивает объемы прибыли;

- позволяет решать сложные проблемы текущего функционирования и перспективного социально-экономического развития на профессиональной основе высококвалифицированными специалистами;
- повышает качество предоставления информационных услуг;
- концентрирует внимание руководителей субъектов хозяйствования на основных направлениях социально-экономического развития;
- предоставляет более выгодные условия для контроля за качеством выполняемых работ, оказываемых услуг, за достижением конечного результата;
- способствует росту уровня управляемости процессом оказания услуг;
- существенно снижает уровень зависимости субъекта хозяйствования от возможных отказов в работе доминирующих в процессе оказания услуг основных видов техники, программного обеспечения от конкретного специалиста в области техники и программно-информационного обеспечения;
- способствует повышению квалификации и профессионального мастерства работников.

Соединение полученных экономических результатов аутсорсинга на всех стадиях жизненного цикла отраслевой составляющей, предприятия сферы услуг с результатами их текущей деятельности, перспективного и стратегического развития в целом направлено не обеспечение необходимых темпов экономического роста, уровней эффективности потребляемых ресурсов, на расширение состава ключевых факторов влияния на экономическую деятельность, конкурентные преимущества, на содействие стратегической ориентации субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей сферы услуг на устойчивое социально-экономическое развитие в условиях негативного влияния факторов внешней и внутренней сред.

Таким образом, аутсорсинг как инструмент внешнего управления видами текущей деятельности и достижением стратегических целей субъектов хозяйствования в экономических видах деятельности сферы услуг, в своем качественном исполнении воздействуя как на повышение эффективности осуществляемых в его рамках операции, так и на дополнение состава имеющихся ключевых факторов успеха, на рост конкурентного потенциала, расширение состава конкурентных преимуществ, на получение доступа к прорывным технологиям, информационным новшествам, высвобождение части финансовых, трудовых и материально-

технологических ресурсов для расширения занимаемого сегмента рынка услуг, товаров, на рационализацию взаимодействия элементных составляющих функционального предназначения аутсорсинга, на содействие стратегической ориентации субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей сферы услуг на достижение планово-расчетных экономических результатов в текущем и долгосрочном периодах времени, выступает одним из элементов стратегии экономического роста за счет внешних факторов, в своей целевой направленности выражающий экономическую целесообразность использования внешних ресурсов для поддержания сложившейся динамики роста результатов и повышения эффективности использования ресурсов объектов стратегического управления в условиях нестабильного состояния внешней среды.

Шленскова Е.С.,
д. э. н., проф. МГАКХиС

Эффективность функционирования системы стратегического управления социально-экономическим развитием отраслевых составляющих сферы услуг

Осуществляемое взаимодействие технологических и ресурсных элементов системы стратегического управления долгосрочным развитием экономических видов деятельности сферы услуг, ориентированное на достижение в перспективном периоде времени максимально возможных экономических, финансовых результатов, хотя и позволяет в существенной мере содействовать адекватности планово-расчетных и фактических результатов в устанавливаемых интервалах времени, но не решает проблемы выявления сложных процессов изменения экономических, финансовых результатов и эффективности функционирования системы стратегического управления в зависимости от влияния факторов внешней и внутренней сред.

Каждый из экономических и иных результатов системы стратегического управления выступает как суммарный идентификатор, объединяющий не только экономические и финансовые слагаемые текущей деятельности и перспективного развития локальной или отраслевой социально-экономической системы сферы услуг, но и результаты экономических, финансовых и социальных изменений под влиянием предпринимаемых менеджментом организационно-экономических мер в рамках технологических элементов системы стратегического управления в условиях нестабильных состояний макро-, микросред.

Выявить количественные и качественные влияния взаимодействующих технологических и ресурсных составляющих системы стратегического управления развитием социально-экономической системы сферы услуг на поставленные к достижению экономические, финансовые и социальные результаты в средне-, долгосрочном периодах времени — значит определить вклад каждого из элементов системы в результативности

текущего функционирования и перспективного развития субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей сферы услуг.

Немаловажно и то, что функциональные назначения основных элементов системы стратегического управления неразрывны в своем влиянии на экономические результаты системы с взаимодействием, качественным и количественным изменением ее элементов в составе внутренней организационной структуры объекта стратегического управления.

Так, например, качественные и количественные изменения в ресурсном потенциале объекта стратегического управления (повышение технического уровня и рост среднегодовой стоимости основных фондов, изменение среднесписочной численности и квалификационного уровня персонала) неразрывно связаны с инновационными изменениями локальной или отраслевой социально-экономической системы сферы услуг. В свою очередь, создание и внедрение технологических, информационных новшеств приводит к корректировке качественных элементов функциональных назначений взаимодействующих составляющих системы стратегического управления.

Исследование функциональных назначений технологических и ресурсных составляющих системы стратегического управления экономическими видами деятельности сферы услуг, раскрытие корректировка их влияния на достижение экономического, финансового или социального результата с целью нахождения причинно-следственных зависимостей функциональных назначений элементов системы от влияния факторов неустойчивых макро-, микросред, на наш взгляд, может выступать одним из основных требований, предъявляемых к определению количественных и качественных результатов, эффективности функционирования системы стратегического управления отраслевой составляющей сферы услуг.

Для определения влияния внутренних экономических, социальных и инновационных процессов на систему стратегического управления и выявления причинных взаимосвязей и взаимодействий элементов, влияющих на результативность функционирования системы, необходима соединение анализа с экспертными и экономико-математическими методами, устанавливающих как количественные и качественные параметры результативности взаимодействий элементов в системе, внутренних взаимосвязей составляющих систему частей, так и их взаимоотношения с объектами внешней среды, изменения экономических и иных результатов под влиянием факторов неустойчивой внешней среды.

В экономической литературе возможность адекватности экономических или финансовых результатов систем перспективного (долгосрочного) и стратегического управления в современных условиях развития международных и локальных рынков ставится под сомнение]. При этом основным аргументом выступает отсутствие массового производства, столь характерного для постиндустриального развития мирового и страновых хозяйств.

С данным утверждением авторов можно согласиться в той его части, которая отводит доминирующее место стратегическому управлению, своим функциональным назначением призванное достигать желаемых (планово-расчетных) экономических результатов в условиях значительных воздействий на локальную или отраслевую социально-экономическую систему негативных факторов внешней среды.

В то же время и при отсутствии массового производства в условиях экстраполируемой неизменности состояния внешней и внутренней сред, на наш взгляд, адекватность результативности долгосрочного и стратегического управления может быть достигнута на основе соблюдения предпринимаемого комплекса мер, присущего инерционному развитию социально-экономической системы независимо от типа производства продукции, оказания услуг.

Не исключая возможности адекватности экономического или финансового результата для локальной или отраслевой социально-экономической системы сферы услуг, следует отметить, что такой вариант инерционного развития и достижения установленного экономического результата в определенный период времени перспективного развития имеет невысокую степень вероятности, так как растущий уровень конкурентоспособности субъектов хозяйствования и экономических видов деятельности сферы услуг, расширение состава их конкурентных преимуществ на основе роста инновационного процесса оказания услуг, производства продукции требует применения технологии стратегического управления в целях нейтрализации негативных влияний факторов макро-, микросред.

Поэтому как нам представляется, следует отдать предпочтение варианту определения доли обобщающего экономического или финансового результата на установленный менеджментом интервал времени долгосрочного развития, характеризующему изменения состояний макро-, микросред, который существенно отличается от инерционных (эксплуатируемых) тенденций.

Штейн Е.М.,

д. э. н., профессор,

Морозов В.С.,

к. э. н., доцент,

Козлитина О.А.,

студент МГАКХиС

Возможности повышения инновационного потенциала российских предприятий

В стратегических документах, принятых Правительством РФ за последние годы, четко обозначены основные приоритеты социально-экономического развития страны: инновации и технологии, агропромышленный комплекс, строительство, инвестиции в человеческий капитал.

Перед субъектами Федерации стоит задача максимально эффективно реализовать эти приоритеты с учетом потенциала каждого конкретного региона.

Важную роль в развитии инновационной составляющей регионов, несомненно, играет повышение инновационного потенциала предприятий, который оценивается с учетом сложившейся научной, технологичной и ресурсной инфраструктуры компании. Поэтому, актуальными являются практические разработки в сфере управления инновационным потенциалом предприятий в условиях конкурентной экономической среды и стремления предприятий удерживать и развивать рыночные позиции.

Основные направления социально-экономического развития РФ до 2020 года сформулированы в выступлении В.В. Путина на расширенном заседании Государственного совета 8 февраля 2008 года. В центр всей концепции поставлен человек, его интересы и потребности, поскольку развитие человека — это и основная цель, и необходимое условие прогресса современного общества.

В «Стратегии 2020» можно выделить три ключевых элемента:

- вхождение России в группу ведущих мировых держав по объему ВВП, среднедушевому доходу и по множеству других параметров;

- изменение качества развития — переход от энергосырьевой экономики к инновационной модели. Для этого нужны технологические инновации, новые бизнес-модели, новые системы управления производством, новое содержание образовательных стандартов, инновационное поведение граждан;

- фундаментальные социальные изменения — инвестиции в человека. Необходимо создать все условия для раскрытия творческого потенциала, постоянного самосовершенствования и саморазвития каждого гражданина.

Таким образом, основная нагрузка по переходу к инновационному типу управления ложится на российские предприятия — главные институциональные, экономические и социальные элементы современной российской экономики.

Трактовка термина «инновационный потенциал» предприятия различна (табл. 1). Как следствие, отсутствует единый подход к анализу инновационного потенциала и его структуры.

В работе Нургалиевой Ш.М. «Проблемы оценки инновационного потенциала предприятия» дается следующее определение инновационного потенциала: «это ядро общего потенциала организации, составными элементами которого являются производственно-технологическая, научно-техническая, финансово-экономическая, кадровая, организационно-управленческая службы с их потенциалами» (рис. 1).

Таким образом, анализ инновационного потенциала предприятия включает исследование таких факторов, как:

- наличие ресурсов для инновационной деятельности, а также их распределение в организации;

- способность реагировать на новаторские действия конкурентов и принимать во внимание тенденции развития отраслей, где она функционирует;

- способность менеджмента анализировать технологическую среду бизнеса;

- структурные и социокультурные особенности компании, влияющие на характер предпринимательского поведения, способность руководства принимать решения по реализации предпринимательских инициатив.

Исходя из традиционных свойств инновации: научно-техническая новизна, производственная применимость и коммерческая реализуемость, логичным является представление инновационного потенциала предприятия как совокупности инновационной восприимчивости предприятия, его научного, а также рыночного потенциала (рис. 2).

Таблица 1

Трактовка термина «инновационный потенциал предприятия»

Определение	Источник
Инновационный потенциал — есть характеристика плотности потока нововведений, эффективности корпоративных НИОКР, скорости доведения новшеств до рынка, уровня технологического лидерства (или возможности следования за отраслевым или продуктовым лидером), обуславливающая «синергию» инновационной деятельности разных структурных подразделений.	Инновационная экономика: 2-е изд., испр. и доп. М.: Наука, 2004.
Инновационный потенциал — это совокупность кадровых, материально-технических, информационных и финансовых ресурсов, обслуживаемых соответствующей инфраструктурой, предназначенной для реализации нововведений.	Краюхин Г. А, Шабайкова Л.Ф. Закономерности и тенденции управления инновационными процессами. СПб.: СПбГИЭА, 1995.
Инновационным потенциалом называют предполагаемые или уже мобилизованные на достижение инновационной цели (реализацию инновационной стратегии) ресурсы и организационный механизм (технология деятельности и организационная структура).	Водачек Л., Водачкова О. Стратегия управления инновациями на предприятии. М.: Экономика, 1989.
Инновационный потенциал есть стратегия поведения субъекта хозяйствования по отношению к процессу инноваций.	Иванцов Я.И. Инновационная деятельность в агробизнесе: теория и практика: учеб. пособие. Минск: Акад. упр. при Президенте Республики Беларусь, 2006.
Инновационный потенциал — это способность рассматриваемого объекта реального сектора обеспечить достаточную степень обновления факторов производства, их комбинаций в технологическом процессе выпускаемого продукта, организационно-управленческих структур и корпоративной культуры.	Смирнова Г.А., Титова М.Н., Мазур Е.П., Смирнов Я.В. Инновационный потенциал предприятий, его оценка и методы реализации. // Инновации. № 7, 2001 г.

Определение	Источник
<p>Инновационный потенциал — это характеристика предприятия, выявляемая в результате инновационного аудита, отражающая обеспеченность предприятия научными кадрами и высококвалифицированными специалистами (научный потенциал предприятия), инновационная восприимчивость предприятия к инновациям из вне и возможность реализации новшеств в производстве или организационной структуре, рыночный потенциал которых удовлетворяет собственника предприятия.</p>	<p>Шамина Л.К. Инновационный потенциал предприятия. // Инновации. №9, 2007 г. С. 59–60.</p>

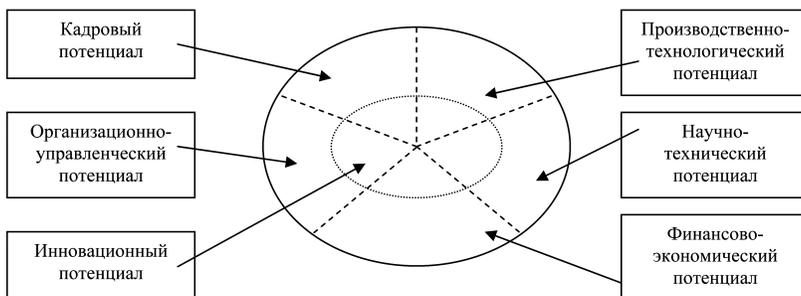


Рис. 1. **Общий потенциал организации**



Рис. 2. **Структурные составляющие инновационного потенциала предприятия**

Рассмотрим показатели оценки данных составляющих инновационного потенциала предприятия.

Научный потенциал предприятия — есть характеристика предприятия, напрямую зависящая от внутренних факторов. Среди которых выделяются кадровый, технический факторы, а также социально-психологический климат в коллективе, его структурный и социокультурный потенциал, финансирование НИОКР на предприятии. К показателям оценки научного потенциала предприятия следует отнести:

- удельные затраты на НИОКР в объеме продаж, которые характеризуют показатель наукоемкости продукции фирмы;
- удельные затраты на приобретение лицензий, патентов, ноу-хау;
- наличие фондов на развитие инициативных разработок;
- состав и количество исследовательских, разрабатывающих и других научно-технических структурных подразделений (включая экспериментальные и испытательные комплексы);
- состав и количество совместных предприятий, занятых использованием новой технологии и созданием новой продукции;
- численность и структура сотрудников, занятых НИОКР;
- состав и число творческих инициативных временных бригад, групп.

Особого внимания при оценке научного потенциала предприятия занимают индексы инновационной интенсивности, интеллектуального и профессионального развития, образовательного уровня персонала, информационно-коммуникационного индекса и индекса инвестиционного и технико-технологического оснащения труда при внедрении процессного менеджмента (табл. 2).

Таблица 2

Индексы оценки научного потенциала предприятия

Название индекса	Внутренние показатели
Индекс инновационной интенсивности (ИИИ)	Интенсивность выработки и усвоения новых идей (степень активности, уровень энтузиазма сотрудников); Прогнозное количество патентов, сертификатов, рацпредложений; Численность персонала, занятого исследованиями и разработками; Срок внедрения инноваций (от зарождения идеи до реализации, длительность всех фаз цикла); Уровень физического развития персонала.

Название индекса	Внутренние показатели
Индекс интеллектуального развития персонала (ИИРП)	Доля интеллектуального труда; Уровень креативности работников; Гибкость (мобильность, адаптивность); Удовлетворенность персонала (в том числе текучесть кадров, абсентеизм, флуктация).
Индекс профессионального развития персонала (ИПРП)	Опыт выполнения инновационных проектов (в т. ч. жизнеспособность новаций, частота инициации изменений); Уровень демократизации управления и самоорганизация (в том числе наличие проектных команд, здоровый моральный климат, высокая корпоративная культура); Эффективность организационных форм предприятия; Осознанная политика поощрения инициативных работников; Уровень управления инновационными рисками; Степень использования ИПК.
Индекс образовательного уровня персонала (ИОУП)	Способность персонала получать и усваивать новые знания (эффективность управления знаниями и организационными изменениями); Структура персонала (в том числе лица с высшим образованием, повысившие квалификацию, прошедшие переобучение); Уровень самообразования персонала; Совокупность конкретных знаний, навыков и умений, обусловленных профессиональной компетентностью.
Информационно-коммуникационный индекс (ИКИ)	Информационное обеспечение инноваций; Уровень развития коммуникаций внутри предприятия; Инновационная репутация; Условия труда (в том числе условия доступа к необходимой информации).
Индекс инвестиционного и технико-технологического оснащения труда (ИИТТОТ)	Инвестиции (в том числе в инновации); Затраты (в том числе на НИОКР по стадиям инновационного цикла, на отбор и обучение персонала, на автоматизацию управления); Основной капитал (величина, возрастная структура и прирост, износ оборудования); Принципиально новые технологии; Уровень обновляемости технологий, оборудования, организационных методов и т. п.; Недоиспользованные мощности (в том числе из-за неготовности персонала).

Показателем оценки **рыночного потенциала предприятия с точки зрения эффективности реализации его инновационного потенциала** может рассматриваться показатель инновационности ТАТ. Данный термин запущен в оборот японцами и происходит от американского словосочетания turn — around time (успевай поворачиваться). Под ним понимают время с момента осознания потребности или спроса на новый продукт до момента его отгрузки на рынки в значительных количествах. Кроме того, об эффективной инновационной деятельности предприятия свидетельствуют следующие показатели обновляемости:

- количество разработок или внедрений нововведений-продуктов и нововведений-процессов;
- показатели динамики обновления портфеля продукции (удельный вес продукции, выпускаемой 2, 3, 5 и 10 лет);
- количество приобретенных (переданных) новых технологий (технических достижений);
- объем экспортируемой инновационной продукции;
- объем предоставляемых новых услуг.

Инновационная восприимчивость предприятия представляет собой процесс оценки инновации, инициации ее принятия, осуществления инновации и рутинизации (превращения инновации в привычную, которая характеризуется предсказуемой структурой поведения работников и повторяющимися схемами деятельности). Инновационная восприимчивость есть составная часть инновационного потенциала, отражающая способность предприятия реализовать и применять новации.

Таблица 3

Факторы, увеличивающие инновационную восприимчивость

Параметры элемента	Факторы, увеличивающие восприимчивость организации к инновациям
Элементы производственной системы	
<i>Продукция</i>	Размах диверсификации продукции; Разнообразие деятельности организации Высокий уровень стандартизации продукции; Наличие унификации конструкций Нормирование параметров изготавливаемых изделий Формирование параметрических рядов изделий Использование методов параметрирования техники и технологии Высокая наукоемкость продукции

Параметры элемента	Факторы, увеличивающие восприимчивость организации к инновациям
<i>Технология</i>	Наличие быстроразвивающихся технологий, тенденций изменчивости технологий Высокий научно-технический уровень технологической системы Наличие технологической системы с высокой степенью целостности и обособленности (поточная линия, гибкая производственная система и др.)
<i>Способы организации производства</i>	Концентрация; Наличие стадии НИОКР, научных лабораторий, опытного производства; Специализация; Высокий уровень департаментизации по результату с образованием центров ответственности; Кооперация; Высокий уровень кооперации стадий производственного процесса
<i>Ресурсы</i>	Наличие резервных материальных и финансовых ресурсов
<i>Экономика</i>	Высокая конкурентоспособность; Прибыль, наличие инвестиционных средств; Благоприятная структура капитала
<i>Производственный персонал</i>	Мотивация персонала; Социальная защищенность персонала; Квалификация персонала
Элементы системы управления	
<i>Коммуникационные свойства системы</i>	Открытость каналов информации для инноваций Наличие и систематическое обновление научно-технической, маркетинговой информации, сведений о поведении конкурентов
<i>Конкретные функции управления</i>	Комплексность функций управления; Взаимосвязь функций стратегического и оперативного управления; Систематическое внедрение нововведений; Организация инновационной деятельности как функции каждого подразделения и уровня управления
<i>Процессы управления</i>	Применение критерия эффективности «изменение внешней среды, направленное на получение выгоды посредством воздействия на свое окружение инновациями» Открытость процессов управления для инноваций Наличие политики развития инновационной восприимчивости Наличие механизма управления развитием инновационной восприимчивости
<i>Управленческий персонал</i>	Профессионализм руководителей Высокая компетентность Мотивация, направленная на внедрение инноваций Социальная защищенность

Параметры элемента	Факторы, увеличивающие восприимчивость организации к инновациям
<i>Структура управления</i>	Оптимальное сочетание целостности системы и обособленности: сбалансированная децентрализация Способность структуры адаптироваться к нововведениям, сочетание принципа ответственности и предпринимательства подразделений Использование эффективного типа организационной культуры
<i>Методы управления</i>	Использование методов управления, направленных на поощрение творческой работы, инициирование инноваций, а также всего арсенала методов Использование высокоэффективного стиля лидерства (максимум внимания процессу производства и людям)
Элементы внешней среды	
<i>Поставщики</i>	Организация взаимосвязи с поставщиками, сотрудничество в области применения нововведений Открытость каналов информации для инноваций
<i>Потребители</i>	Организация взаимосвязи с потребителем и ориентация нововведений на требования потребителей, клиентов Открытость каналов информации для инноваций

Исследования показывают, что наиболее проблемными вопросами повышения инновационного потенциала предприятия являются:

- Сопротивление и отторжение персоналом предприятия инноваций вследствие неудовлетворительной оценки инноваций;
- Принятие инноваций, но адаптация инновации к старой системе управления;
- Принятие инноваций, а затем длительная перестройка системы управления предприятием.

Таким образом, центральную роль для повышения инновационного потенциала предприятия играют организационно-управленческие нововведения по следующим направлениям:

- формирование процесса управления, определяющего развитие организации для расширения спектра восприимчивости к инновациям;
- развитие методов управления человеческими ресурсами для инициирования инноваций;
- формирование организационных характеристик, способствующих разработке и принятию инноваций;

- создание организационной структуры, обладающей потенциалом восприимчивости к инновациям;
- организация межличностных отношений, способствующих преодолению сопротивления к инновациям.

Очевидным является приоритетность развития сферы управления персоналом и активной нововведенческой работы в подсистеме кадрового менеджмента, направленных на развитие инновационного потенциала предприятия.

Штейн Е.М.,

д. э. н., профессор,

Морозов В.С.,

к. э. н., доцент,

Козлитина О.А.,

студент МГАКХиС

Малый бизнес как фактор инновационного развития экономики России

Развитие малого бизнеса имеет большое значение для превращения экономики России в конкурентоспособную, использующую достижения научно-технического прогресса. Решение задачи увеличения ВВП в ближайшие десять лет для обеспечения роста уровня жизни населения, а также преодоление сложившегося экономического отставания России от более развитых государств, возможны только на пути всемерного повышения производительности труда, укрепления конкурентоспособности страны в международном обмене, через широкое освоение новейших достижений научно-технического прогресса в процессе формирования динамичной и постоянно обновляемой постиндустриальной экономики.

Как показывает опыт высокоразвитых стран, такая экономика включает в себя взаимодополняющие друг друга крупные компании, осуществляющие технологические прорывы и меняющие структуру производства в отраслях, а также средний и малый бизнес, обеспечивающий широкое поле предпринимательской активности. Малый бизнес в постиндустриальной экономике приобрел новые черты, расширил свое влияние и стал неперенным элементом инновационных процессов. Без малого бизнеса трудно представить формирование рыночных основ экономики, укрепление ее предпринимательского слоя и создание конкурентной среды, которые могут обеспечить необходимое движение в сторону нововведений и эффективности производства в рыночной системе. Поэтому использование потенциала экономического роста и инновационности представля-

ется чрезвычайно важным для современной российской экономики и ее будущего.

Однако в России малый бизнес не получил достаточного распространения, рост его в годы оживления экономики незначителен и неустойчив, а количество высокотехнологичных малых предприятий неизменно мало. Достаточно упомянуть, что на 1000 российских граждан приходится примерно около 6 предпринимателей, тогда как в странах-членах ЕС — не менее 30. При этом доля малых фирм в общем числе всех российских предприятий составляет только 30%, в странах ЕС — около 90%.

Эволюция российских малых предприятий, формирование которых началось на первых этапах реформ, идет таким образом, что большинство из них включились в торговую и посредническую деятельность, и только очень небольшая часть занята в сфере науки и инноваций. Удельный вес российских малых предприятий, осуществляющих инновационную деятельность в настоящее время, составляет всего 6%.

Мировой опыт наглядно показывает, что малый бизнес является флагманом инновационного развития. Ряд развивающихся стран, таких как Тайвань, Сингапур, Индонезия, совершивших большой экономический прорыв, связывают свой рост с малым предпринимательством. Поэтому механизм структурной перестройки и подъема экономики России в сложившихся условиях должна стать реализация стратегии инновационного прорыва, сочетающая стимулы рыночной самоорганизации и целенаправленного мобилизующего влияния государства, охватывающего и малый бизнес.

Малый инновационный бизнес в передовых зарубежных странах стал основным объектом инвестирования. Потребляя от 2 до 5% общего объема финансирования в научно-технической сфере, предприятия малого наукоемкого бизнеса создают до 50% крупных нововведений и являются лицензиарами почти 50% инноваций на мировом рынке. В наиболее развивающихся отраслях (информатика, электроника и медицинская техника) из общего количества действующих фирм малые предприятия численностью до 100 человек составляют свыше 80%.

Предприятия малого бизнеса, будучи важнейшим субъектом инноваций, могут внести существенный вклад в развитие производства в технически передовых областях. В условиях «новой экономики», важнейшей составляющей которой наряду с информатизацией являются инновации, происходит расширенное вовлечение в инновационный процесс малого

бизнеса при помощи венчурного капитала. Инновационная деятельность малых фирм создает базу для структурной перестройки всего хозяйства на наукоемкой основе. Малый бизнес служит основным источником нововведений, генератором новых решений, и само его присутствие создает предпосылки к инновационному развитию экономики. При оценке инновационного потенциала малого бизнеса следует исходить из положения, что малый бизнес инновационен по своей природе. Этому способствуют следующие характеристики организаций малого бизнеса:

- большая гибкость малой фирмы при прочих равных условиях, мобильность и адаптивность, поскольку во главе фирмы часто стоит автор нововведения (дает преимущества прежде всего в быстро меняющихся условиях — будь то технологические изменения или экономическая среда в целом);

- многоплановый характер мотивации к инновационной деятельности, обусловленный экономическими и неэкономическими факторами (внеэкономическая причина — честолюбие автора изобретения, экономическая причина — успешная реализация изобретения, позволяющая автору состояться как предпринимателю);

- узкая специализация творческого поиска;

- немногочисленный персонал;

- ориентация на конечный результат;

- возможность идти на риск, что абсолютно неприемлемо для большинства крупных организаций (статистика показывает, что путь от идеи до наукоемкого коммерческого товара занимает от трех до пяти лет; лишь одна инновация из десяти доходит до рынка);

- малые фирмы, работающие по аутсорсингу с крупными, оперативно реагируют на спрос к изменениям со стороны крупного бизнеса и становятся источниками инноваций в экономике;

- динамическая роль малого бизнеса как источника развития, значительно превышающая его относительно низкую эффективность;

- высокая производительность труда и малые издержки производства;

- высокая отдача на единицу денежных средств, вложенных в НИ-ОКР.

Роль сектора малого предпринимательства в инновациях многогранна: с одной стороны, он обеспечивает инновационные процессы в экономике, способствуя совершенствованию производства и управления, с другой — будучи непосредственно вовлеченным в производство нау-

коемкой продукции (услуг), порождает спрос на новые разработки, обеспечивая непрерывный прогресс.

Приоритетное поле деятельности малых фирм составляют наукоемкие отрасли. К характерным особенностям наукоемких отраслей, определяющим их роль в экономике в целом, относятся: высокие темпы роста (в 3–4 раза превышающие темпы роста прочих отраслей хозяйства); повышенная заработная плата работающих; крупные объемы экспорта; высокий инновационный потенциал, обслуживающий не только конкретную отрасль, но и другие отрасли экономики, порождающий «цепную реакцию» нововведений в национальном и мировом хозяйстве.

Наукоемкие отрасли, как правило, основаны на высоких технологиях; это требует, чтобы технологический уклад, формирующий основные технико-технологические решения отрасли, ее производственный потенциал относились к технологическим укладам высокого уровня. Наивысшим считается седьмой технологический уклад, в котором развиваются такие отрасли, как микробиология, генетика и т. п.

В начале рыночных реформ в России государство создавало льготный режим для разнообразных научно-технических предприятий, молодежных научно-технических центров, которые достаточно быстро коммерциализировались. Часть из них, пользуясь льготным режимом налогообложения, занималась перепродажей потребительских товаров массового спроса, ничего общего не имеющих с инновационной деятельностью. Однако часть все же смогла сформировать свой инновационный потенциал и занять рыночную нишу.

В настоящее время малые инновационные фирмы действуют в сфере разработки программных продуктов, лазерной техники, маркетинговых исследований, в области «улучшающих» нововведений, т. е. в основном заняты модернизацией продукции, производимой крупными предприятиями и имеющей хорошие рыночные перспективы. Малые предприятия, созданные специалистами научно-исследовательских институтов, крупных НПО и функционирующие по сути как их необходимые партнеры, занимаются, в зависимости от текущих потребностей, исследованиями, разработками и даже производством. Основное приложение сил таких фирм ориентировано на оказание научно-инженерных услуг.

Однако высокий инновационный потенциал малого бизнеса в России используется недостаточно. По оценкам экспертов число предприятий,

предлагающих какие-либо новшества в научно-технической сфере, снизилось за последние 10 лет в 60 раз, а из тех разработок, что предлагаются, до реализации доходят 1–3%. В развитых западных странах эта доля часто превышает 60%. По-настоящему инновационной можно признать деятельность только небольшого числа малых предприятий, при этом не все из них прошли весь цикл от разработки до получения товара. Большинство их деятельности связано с разработкой программного обеспечения (около 35%), разработкой электроники занято 2% предприятий, биопрепаратов — 1%.

Однако, несмотря на некоторую положительную динамику, проблемы развития деятельности малых инновационных фирм существуют. Главными среди них являются:

- низкий уровень внедрения научно-технических результатов, финансируемых за счет государственных средств;
- отсутствие финансирования проектов создания прототипа инновационного продукта.

Решения этих проблем требует особого внимания со стороны всех субъектов рынка, а особенно государственных структур. Малые инновационные организации в России — это не только объективная реальность, но и важный фактор государственной научно-технической политики. Такие организации могли бы оказать существенное влияние на улучшение качества и повышение конкурентоспособности производимой отечественной продукции.

Россия располагает мощным интеллектуальным потенциалом, поэтому развитие малых предприятий в сфере исследований и разработок открывает необозримое поле деятельности для наших ученых и инженеров многочисленных НИИ, и создаст предпосылки инновационного перехода российской экономики в целом.

Яжлев И.К.,

доц.,

Астафьева Е.В.,

ст. преп. МГАКХиС

Условия страхования ответственности за загрязнение окружающей среды при осуществлении реабилитации загрязненных производственных и городских территорий

Одним из направлений развития планировочной и архитектурно-пространственной структуры крупных городов — промышленных центров нашей страны является реорганизация и экологическое оздоровление загрязненных производственных и городских территорий и возвращение их в хозяйственный оборот. Успешная реализация этих мероприятий потребует наличия ясных и устойчивых правил, процедур проведения экологического обследования таких территорий, осуществления проектно-изыскательских работ, подготовки плана восстановительных мероприятий, внедрения инновационных финансовых механизмов, в частности страхования экологических рисков.

Страхование ответственности за загрязнение окружающей среды может применяться при осуществлении проектов реабилитации и реорганизации производственных и загрязненных городских территорий. Основной целью этого вида страхования является предоставление защиты на случай возникновения риска ответственности вследствие загрязнения окружающей среды при проведении работ по устранению ранее не обнаруженного загрязнения. В договоре страхования может отражаться страхуемое имущество, условия страхования, лимиты ответственности, франшиза, страховая премия и в некоторых случаях — перечень согласованных оговорок к договору, например перечень рисков, исключения и т. д.

Страховое покрытие. В зарубежной практике существуют различные подходы к формированию содержания страхового покрытия при страховании ответственности за загрязнение окружающей среды при осуществлении проектов реабилитации и реорганизации производственных и загрязненных городских территорий.

Таблица 1

**Возможные виды покрытия при страховании ответственности
за загрязнение окружающей среды
(в результате исков третьих лиц к страхователю)**

№ п/п	Виды страхового покрытия
1	Расходы на мероприятия по очистке, по требованию уполномоченного органа, <i>ранее не известного</i> загрязнения на застрахованном участке.
2	Расходы на мероприятия по очистке, по требованию уполномоченного органа, <i>известного</i> загрязнения на ранее реабилитированном застрахованном участке (также называемом покрытие для вновь обнаруженных загрязнений).
3	Возмещение вреда жизни и здоровью, имуществу в результате загрязнения на застрахованном участке.
4	Расходы на мероприятия по очистке, возмещение вреда жизни, здоровью имуществу в результате загрязнения, мигрирующего с застрахованного участка на соседний участок.
5	Расходы на мероприятия по очистке, возмещение вреда жизни, здоровью имуществу в результате загрязнения при транспортировке грузов.
6	Расходы на мероприятия по очистке, возмещение вреда жизни, здоровью имуществу в результате загрязнения на соседнем или мигрирующего с соседнего бесхозного участка.
7	Юридические расходы на защиту от исков третьих лиц

Иногда четко различают условия загрязнения «на участке» (в нем, на поверхности, или под поверхностью застрахованной недвижимости) или «вне участка» (вне застрахованной недвижимости, но загрязняющие вещества мигрировали с застрахованной недвижимостью). В других случаях не делают таких различий, но ссылаются только на претензии первой стороны (предъявленные, застрахованной стороной к оплате рас-

ходина очистку участка от загрязнения) и требования «третьих лиц» (ответственность застрахованной стороны по возмещению ущерба третьим лицам).

Основные виды покрытия ответственности за загрязнение окружающей среды могут быть объединены в следующие группы:

- иски третьих лиц по возмещению ущерба жизни и здоровью, расходы на очистку загрязнения, ущерб собственности в результате загрязнения окружающей среды на загрязненном участке, рядом с ним, или под ним или в результате распространения с загрязненного участка. Иски могут быть предъявлены физическими и юридическими лицами в форме судебного иска или претензии уполномоченных государственных органов;

- судебные издержки, возникающие в результате исков третьих лиц;
- претензии застрахованной стороны об оплате расходов по очистке загрязнения по требованию уполномоченного органа, расходы, возникающие в результате обнаружения страхователем загрязнения на застрахованном участке, рядом с ним или под ним.

Имеется довольно развитая практика применения одних видов страхового покрытия, существуют отработанные страховые и природоохранная методология и технологии, поэтому риски для страховщика в случае его включения в страховой договор минимальны. В других случаях стра-

Таблица 2

**Возможные виды покрытия при страховании
ответственности за загрязнение окружающей среды
(в результате претензии страхователя)**

№ п/п	Виды страхового покрытия
1	Расходы на мероприятия по очистке ранее неизвестного (ранее существовавшего) загрязнения, превышающего нормативного требования, обнаруженного страхователем на застрахованном участке
2	Убытки в результате остановки хозяйственной деятельности, понесенные страхователем в результате неизвестного (ранее существовавшего) загрязнения.
3	Косвенные расходы, проценты, комиссионные расходы по проектам с недвижимостью, другие дополнительные расходы, понесенные страхователем в результате неизвестного (ранее существовавшего) загрязнения

ховщики вынуждены разрабатывать различные дополнения к полису, где уточняют условия его предоставления под конкретный проект или в отношении конкретного страхователя, ведет к усложнению полиса и повышению стоимости страхования.

Рассмотрим методы определения объема, условий предоставления различных видов страхового покрытия.

Ущерб недвижимости. Как правило, при определении страхового покрытия под «материальным ущербом» в смысле физического ущерба недвижимости понимают потерю возможности ее дальнейшего использования; потерю возможности использования недвижимости, которая не была физически повреждена; уменьшение ценности недвижимости в результате загрязнения и ущерб природной среде. Последний включает физический ущерб компонентам природной среде: фауне и флоре, воздуху, недрам, почвам, поверхностным и грунтовыми водам и природным объектам.

Таблица 3

**Содержание страхового покрытия ущерба недвижимости
(в результате исков третьих лиц к страхователю)**

№ п/п	Виды покрытия
1	Снижение ценности недвижимости
2	Физический ущерб недвижимости
3	Прерывание хозяйственной деятельности
4	Ущерб природной среде

Существуют различные подходы в отношении покрытия видов материального ущерба и сторон, которым предоставляется страховая защита. Например, покрытие убытков страхователя в случае уменьшения ценности недвижимости, как правило, не предусматривается. С другой стороны, сравнительно широко распространено покрытие убытков третьим лицам в случае уменьшения ценности недвижимости.

Снижение ценности собственности не обязательно должно ассоциироваться с физическим ущербом недвижимости. Может предоставляться покрытие ущерба от «близости» или «снижения имиджа», т. е. когда недвижимость соседей не была повреждена, но соседи полагают, что ценность их недвижимости уменьшилась в связи с близостью к загрязненной недвижимости страхователя.

Для предоставления страхового покрытия убытков, прерывание хозяйственной деятельности должно быть прямым следствием загрязнения окружающей среды. Убытки могут подпадать под действие полиса двумя путями в зависимости от получателя страховых выплат: как страхование убытков от остановки деятельности страхователя и в случае предъявления исков третьими лицами, когда покрытие убытков от прерывания хозяйственной деятельности отдельно не выделяется в полисе, поскольку рассматривается как часть ущерба недвижимости в виде потерь от невозможности использования или упущенной выгоды.

Таблица 4

**Содержание страхового покрытия ущерба недвижимости
(в результате претензии страхователя к страховщику)**

№ п/п	Виды покрытия
1	Снижение ценности недвижимости
2	Прерывание хозяйственной деятельности
3	Проценты, комиссионные расходы по проектам с недвижимостью, другие дополнительные расходы, понесенные страхователем

Косвенные расходы, проценты, комиссионные расходы по проектам с недвижимостью, другие дополнительные расходы, понесенные страхователем, схожи с убытками от остановки хозяйственной деятельности. Под убытками от прерывания хозяйственной деятельности понимают потери доходов от продаж, сдачи в аренду недвижимости и т. д., от текущих операций, например туристической деятельности. К косвенным расходам относятся дополнительные расходы строительного/девелоперского проекта, которые являются следствием загрязнения окружающей среды. Их могут включать в стандартные страховые полисы и относят к убыткам вследствие задержек или к дополнительным расходам, которые понес страхователь в результате задержки реализации застрахованного проекта. Примерами расходов, которые могут быть включены в страховой полис, являются проценты по кредитам; расходы на рекламу и повторное проведение переговоров в целях продажи или сдачи в аренду застрахованного участка; дополнительные расходы на архитектурное и инженерное проектирование; консультационные услуги, или затраты на защитное оборудование и экипировку для рабочих и др.

Покрытие для известного и обнаруженного загрязнения окружающей среды. В случае предъявления исков необходимо установление четкого различия между условиями загрязнения, которые описываются как «известные и обнаруженные» и «вновь обнаруженные, ранее существовавшие загрязнения». В существующей страховой практике распространено исключение, устанавливающее, что страховое покрытие не будет предоставлено, если лицо или определенный круг лиц знал или достаточно точно мог предполагать, что загрязнение существовало до начала действия полиса, но не раскрыл эти условия страховщику. Отказ раскрыть известное загрязнение может повлечь за собой отказ в удовлетворении иска или прекращение действия полиса.

Существуют значительные различия в страховом покрытии для ранее известного и для вновь обнаруженного загрязнения.

Предоставление покрытия для ранее существовавшего, но не обнаруженного загрязнения является стандартной опцией для всех страховщиков. Покрытие для обнаруженного *известного* загрязнения — это другая ситуация. Имеется полис страхования риска непредвиденных расходов на очистку загрязненного участка, где предоставляется страховая защита от превышения расходов страхователя на очистку известного загрязнения на участке. В полисе страхования ответственности таких условий нет.

Однако полис страхования ответственности за загрязнение окружающей среды может касаться ранее существовавшего загрязнения двумя путями:

во-первых, страховое покрытие для вновь обнаруженного загрязнения может быть предложено после того, как на участке были проведены мероприятия по очистке и реабилитации, которые были согласованы с уполномоченным органом, в случае, если уполномоченный орган потребует проведение дополнительных мероприятий (например, в соответствии с Законом города Москвы «О городских почвах» 4 июля 2007 г. № 31, ст. 21. Возмещение вреда, причиненного городским почвам, в натуральной форме, часть 3. Вред, причиненный городским почвам, считается возмещенным в натуральной форме после составления акта приемки проведенных работ органом исполнительной власти города Москвы, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды в городе Москве);

во-вторых, можно получить покрытие ответственности на случай причинения вреда жизни и здоровью, являющегося результатом из-

вестного загрязнения. Такое покрытие может предлагаться, если уполномоченный орган согласовал результаты проведенных мероприятий по очистке и реабилитации участка.

Относительно известных условий загрязнения важно определить в полисе значение «ретроактивной даты», поскольку страховое покрытие для ранее существовавшего загрязнения ограничено этой датой. «Ретроактивная дата» ограничивает время, когда состояние загрязнения должно было начаться. Если состояние загрязнения, началось после этой даты, то такое загрязнение может быть охвачено страховым покрытием. И наоборот, если загрязнение произошло до этого срока, то страховое покрытие не предоставляется.

Страховое покрытие для мероприятий по очистке участка и база для определения страхового случая во временном контексте (триггеры) для вновь обнаруженного загрязнения. В общем случае, затраты на очистку или оздоровление включают разумные и необходимые расходы на исследование, рекультивацию, и мониторинг загрязнения в грунтах, поверхностных и грунтовых водах в объеме, соответствующем действующему законодательству. Основная цель состоит в том, чтобы в достаточной степени восстановить недвижимость до состояния, предшествовавшего причинению вреда во время очистки участка.

Один из важных аспектов экологического страхования — база для определения страхового случая во временном контексте (так называемый «триггер» — «механизм, запускающий полис», термин, который часто используется в страховой практике). «Триггер» включает условия или события, которые активизируют предоставление страхового покрытия. В полисах страхования ответственности за загрязнение окружающей среды есть два таких механизма для очистки вновь обнаруженного, ранее существовавшего загрязнения на застрахованном участке:

1) иски третьей стороны, предъявленные любым третьим лицом, включая государственные уполномоченные органы;

2) «запускающий механизм», который означает, что страхователь обнаруживает загрязнение на застрахованной недвижимости в объеме, достаточном для предъявления претензии в соответствии с природоохранным законодательством. Этот «механизм» важен потому, что если бы в полисе его не было, страхователь должен был бы просить уполномоченный государственный орган потребовать принять меры прежде, чем полис начнет действовать, а это может привести к задержкам в реализации проекта.

Здесь следует отметить два момента:

- предоставление покрытия в случае обнаружения ранее существовавшего загрязнения может быть исключено в определенных случаях, если участок достаточно исследован и имеется значительный объем информации об условиях загрязнения;

- второе, на что следует обратить внимание — это уровень нормативных, методических документов, в соответствии с которыми осуществляются исследование, разработка, согласование плана восстановительных работ, проведение мероприятий по реабилитации участка и согласование результатов. В первую очередь необходимо руководствоваться федеральными и местными законами, прошедшими соответствующую процедуру утверждения и регистрации методиками и рекомендациями, национальными и международными стандартами.

Период действия полиса. Наиболее распространенный предлагаемый на зарубежных рынках минимальный период действия полиса страхования ответственности за вред окружающей среде один год. Максимальные периоды (5–10 лет) зависят от подходов страховых организаций к оценке возникающих при этом рисков. Чем больше период действия полиса, тем выше страховая премия.

Покрытие в рамках полисов страхования загрязненных участков предоставляется в случае предъявления исков и заявления об ущербе. Это означает, что для возмещения расходов должен быть предъявлен иск к страхователю и подано заявление страховой компании в течение срока действия полиса. Однако могут потребоваться годы, чтобы вред, вызванный условиями загрязнения окружающей среды, мог проявиться (например, для загрязненной грунтовой воды, чтобы мигрировать к смежному участку и быть обнаруженной). Таким образом, для страхователя при определенных условиях есть смысл иметь страховой полис с более продолжительным периодом действия. Но более длинный период увеличивает риск страховщика и поэтому, применяются ограниченные условия и сроки полиса или увеличивается страховая премия.

Зарубежная страховая практика свидетельствует, что фактическое повышение страховой премии при увеличении периода действия полиса будет зависеть от конкретного участка и может составлять в среднем 60–70%.

Лимиты ответственности, страховые премии, франшизы и размеры самоудержания. Предлагаемый на страховом рынке США наиболее распространенный минимальный страховой лимит в 1 млн долл. обычно самый низкий лимит полиса, но и он не является минимумом. Мак-

симальный лимит полиса обычно предлагается страховщиком индивидуально.

Страховая премия — это функция от объема покрытия, франшизы полиса или размера собственного удержания. Различие между двумя частями страховой суммы «франшиза» и «собственное удержание» состоит в том, что страховщик не обязан оплачивать «собственное удержание»; полис не вступает в силу, пока страхователь не оплатит удержание полностью. В случае франшизой, полис активируется, когда предъявлен иск, и страховщик обязан оплатить франшизу, если страхователь не в состоянии оплатить ее. В этом случае страховщик должен стремиться взыскать со страхователя весь объем франшизы. Для страховщика присутствует риск в случае с франшизой и отсутствует в случае с собственным удержанием. Поэтому страховщики могут потребовать собственного удержания, если будет идти речь о больших суммах.

Другие переменные, которые могут влиять на стоимость полиса страхования ответственности за загрязнение окружающей среды, относятся к факторам риска, присутствующим на участке. Они включают следующие:

- предполагаемое будущее использование участка (например, производственный участок реорганизуется в территорию жилого назначения);
- качество экологического исследования участка;
- размер участка;
- токсичность загрязнителей;
- среда, в которой обнаружены загрязнители (почва, грунтовая вода, поверхностная вода);
- вероятность миграции загрязнителя с участка (зависит частично от типа загрязнителей и от среды распространения);
- близость участка к местам проживания человека, жилым домам, школам, к уязвимым компонентам природной среды, таким как озера, реки и заболоченные места;
- близость к другим участкам, с которых загрязнители могут мигрировать к застрахованному участку и др.

Взаимозависимость между этими факторами риска и страхового покрытия, предоставляемого для участка, является довольно сложной.

Литература

1. Яжлев И.К. Экологическое оздоровление загрязненных производственных и городских территорий. — М: Изд. АСВ, 2012.
2. DER-10. Technical guidance for site investigation and remediation. New York State Department of Environmental Conservation, May 2010.

Белов В.А.,

студент НОУ ВПО «Институт непрерывного образования»

Безработица — как одна из наиболее важных социальных проблем

Классификация безработицы

Проблема занятости населения стала одной из острейших социальных проблем, с которыми столкнулось человечество в XX веке. Безработица несет с собой не только бедность значительным слоям населения, но и духовную, моральную, нравственную деградацию людей. Поэтому решение проблемы занятости населения стоит в числе наиважнейших, первоочередных задач в любой цивилизованной стране.

Активная политика занятости тесно связана с организацией профессионального обучения незанятого населения. Однако до сих пор не установлена четкая взаимосвязь между видами (типами) безработицы и содержанием, формами и технологиями профессионального обучения. Категория занятости характеризуется такими признаками как рациональность, продуктивность, эффективность.

Преодоление последствий безработицы возможно как путем социальной защиты людей, потерявших работу (выплачивая пособия по безработице, информируя о вакантных рабочих местах, общественных работах, предоставляя возможность переучиться), так и с помощью макроэкономического регулирования экономики и безработицы (ее уровня и продолжительности). Если в первом случае одним из обязательных условий является профессиональное обучение (подготовка, переподготовка и повышение квалификации) незанятого населения и безработных граждан, то во втором — взаимосвязь с профессиональным обучением напрямую не просматривается. И тогда упор следует делать на методы, обеспечивающие повышение совокупного спроса и деловой активности.

Отечественные и зарубежные специалисты по проблемам занятости выделяют естественную безработицу (фрикционную, институциональную, добровольную); искусственно низкую и вынужденную безработицу — открытую (технологическую, структурную, региональную, циклическую) и скрытую.

Естественная безработица характеризуется оптимальным для экономики резервом рабочей силы, способной быстро совершать межотраслевые и межрегиональные перемещения в зависимости от колебания спроса о потребностей производства, потому здесь профессиональное обучение незанятого населения в той или иной мере соответствует потребностям работодателей в рабочей силе. Вместе с тем, роль профессионального обучения не может быть пассивной. Оно должно формировать у потенциального безработного готовность к смене работы. При этом подразумевается, что профессиональное обучение адекватно специфике соответствующего вида безработицы.

Рассмотрим, каковы эти взаимосвязи при фрикционной, институциональной и добровольной безработицы.

1. Фрикционная безработица охватывает лиц наемного труда, находящихся в процессе перехода на новое место работы. Этот вид безработицы отличается добровольно низкой продолжительностью. В этом случае требование кардинального переобучения не выдвигается, поскольку их профессионально-квалификационные показатели соответствуют требованиям рынка труда и поле деятельности по сути не меняется. Для их адаптации к новому месту работы требуется чаще всего лишь кратковременная, узкая профессиональная коррекция имеющихся знаний, умений и навыков.

2. Институциональная безработица — следствие снижения трудовой активности населения, на которую отрицательно влияют некоторые механизмы, действующие на рынке рабочей силы, в частности, чрезмерная социальная защита и высокие ставки налогов. Данный вид безработицы не требует специфических содержаний форм и технологий профессионального обучения незанятого населения. Обучение же может оказывать, хотя и опосредованное, влияние на этот вид безработицы, поскольку является одним из методов активизации потенциала безработного, повышающим его мотивацию.

Здесь особое влияние следует обратить на профессиональную ориентацию и воспитывающую направленность обучения. Важно подчеркнуть, что эффективность процесса профессионального самоопределения человека в значительной степени определяется совпадением его психофизиологических возможностей и требований профессиональной деятельности, способности личности к профессиональному развитию, наращиванию индивидуальной профессиональной компетентности, оптимальному построению своей профессиональной карьеры.

Подходы к профобучению в случае добровольной безработицы аналогичны тем, о которых говорилось применительно к институциональной.

3. Технологическая безработица, обусловленная научно-техническим прогрессом, требует адекватного изменения содержания и технологий профессионального обучения.

Несоответствие профессиональных возможностей работника требованиям производства, порождаемое НТП, является одним из показателей серьезных просчетов в содержании, организационных формах и технологиях общего и специального образования полученного ранее. Поэтому профессиональное обучение незанятого населения должно носить опережающий характер. Наиболее перспективными в этом случае являются технологии интенсивного обучения и дистанционная форма организации рабочего процесса.

4. Структурная безработица также вызвана научно-техническим прогрессом. Зачастую она тесно переплетается с технологической безработицей. Структурная безработица возникает на начальном этапе развития технологического вытеснения рабочей силы и связана с несоответствием профессионально-квалификационной структуры высвобождаемых требованиям производства.

В отличие от «фрикционных» безработных, которые сразу могут продать свои умения и навыки, «структурным» требуется переквалификация.

5. Региональная безработица формируется под воздействием исторических, демографических, экономических и прочих обстоятельств. В ряде случаев именно профессиональное обучение незанятого населения может решить тупиковые проблемы. От него требуется гибкое приспособление к специфике региональной безработицы, что может быть достигнуто за счет региональной составляющей стандарта образования.

6. Циклическая безработица, возникающая как результат падения спроса на рабочую силу и роста предложения, также может быть смягчена путем профессионального обучения.

Некоторые условия для роста циклической безработицы создают системы социального обеспечения. Известно, что в большинстве случаев размер пособия по безработице прямо зависит от величины получаемой работником зарплаты. Вместе с тем, период выплат пособий ограничен. Поэтому и для работодателя и для работополучателя в некоторых случаях представляются предпочтительными периодические увольнения не-

которых работников и последующий их наем, нежели снижение зарплаты занятых.

Этот вид безработицы затрагивает в основном работников с низкой квалификацией и часть тех квалифицированных специалистов, кто по своим профессиональным качествам является относительно более «слабым».

7. Молодежная безработица — возникает на двух этапах жизненного пути человека: после окончания средней школы (если не удалось сразу поступить в ВУЗ, техникум или ПТУ, устроиться на предприятие) и после получения профессионального образования (если нет гарантированного направления на работу, или оно не устраивает молодого человека).

Отсутствие перспектив на будущее в молодом возрасте особенно опасно. Именно из-за этого слоя пополняются ряды преступников, наркоманов, членов экстремистских политических течений.

Поэтому трудоустройство молодежи должно быть объектом первоочередных экономических и правовых мер. Необходимо позаботиться о создании отвечающих устремлениям молодежи и уровню ее квалификации рабочих мест, установить квоту для молодежи при создании новых мест на предприятии, поддерживать молодежное предпринимательство.

8. Женская безработица — один из наиболее распространенных видов безработицы, которая возникает в силу меньшей конкурентоспособности женщин на рынке труда: женщины несут с собой больший, чем мужчины, социальный груз (декретные отпуска, больничные по уходу за ребенком, обеспеченность яслями, детсадами и т. п.). Принцип справедливости требует, чтобы мужчины и женщины имели равный доступ к работе по найму и к работе по семье. Государство должно применять ряд мер как административного, так и правового регулирования: квотирование рабочих мест для женщин, налоговое наказание и поощрение работодателей в целях увеличения женской занятости.

Молодежная и женская безработица являются острейшими социальными проблемами практически для всех стран, где развивается рыночная экономика.

В заключении следует подчеркнуть, что содержание организационные формы и технологии профессионального обучения незанятого населения необходимо рассматривать во взаимосвязи с спецификой того или иного вида безработицы, характерного для данного города, региона. На этой основе целесообразно строить прогнозы развития основных направлений профессионального обучения незанятого населения.

Причины и формы безработицы

Безработица как экономическая категория является отражением сложности процесса согласования предложения рабочей силы со спросом на нее. Этот процесс, если его рассматривать в масштабах страны напрямую зависит от того, насколько обширна территория и как различаются в ней природно-климатические условия, какова структура экономики и какое место занимает в этой структуре промышленность, какими отраслями и типами предприятий (по численности персонала) она преимущественно представлена. Среди других факторов в той или иной степени всегда фигурируют национальные традиции, но главную роль играет политическое устройство общества. Именно от последнего зависит, в какой степени при согласовании предложения и спроса учитывается специфика наемного труда. Ведь он не только, как правило, основной или существенный источник дохода, но одновременно и способ реализации определенных жизненных установок и интересов человека, в том числе и в области профессиональной карьеры. Наконец, особо важна стадия экономического развития. Одно дело, когда народное хозяйство функционирует в рамках устоявшейся экономической системы, и совсем другое, когда осуществляется переход, как это происходит сейчас в России, к принципиально иной системе. Аналогично разнится ситуация в зависимости от того, наблюдаются ли в экономике застой, некоторый спад и тем более кризис или на лицо подъем производства.

Таким образом, безработица — это объективно существующий спутник наемного труда независимо от того, признается экономика рыночной или нет и, соответственно, производится ли официальная оценка численности и регистрация безработных.

Непропорционально высокий уровень средней заработной платы по отношению к производительности труда является лишь одной из причин возникновения безработицы. Существуют и другие причины, некоторые из которых имеют прямое отношение к России. Прежде всего следует отметить, что в условиях рыночной экономики рынок труда прибывает в постоянном движении. Одни предприятия сокращают штаты, другие — увеличивают. Люди уходят на пенсию или покидают работу по иным причинам (Например, женщины уходят в декретный отпуск). На их место приходят новые работники, скажем, выпускники учебных заведений. Движение рынка труда по-разному влияет на уровень безработицы.

Даже в нормальные времена многие люди временно не трудоустроены (потому что ушли с одной работы и занимаются поисками другой)

или же впервые ищут работу. В рыночных условиях, когда уровень зарплаты и льгот сильно зависит от предприятия, люди не торопятся, подыскивая себе достойную работу, и не всегда соглашаются на первое попавшееся предложение трудоустройства. Незанятость такого рода может достигать 2–3% общего уровня безработицы.

Количество временно неработающих или ищущих работу людей зависит и от других экономических факторов. Например, фрикционная незанятость будет гораздо выше, если государство обеспечивает крупные выплаты по безработице. Получая большое пособие, можно не спешить с поиском работы, дожидаясь наилучшего варианта трудоустройства. В США и Европе многие сознательно остаются безработными до тех пор, пока не истекает срок их пособия, после чего немедленно устраиваются на работу. Уровень временной безработицы заметно повышается и в тот период, когда экономика проходит структурного корректирования. Как только высвобождаются цены, сокращаются государственные субсидии, определенные виды занятости становятся невыгодными, в то время как другие, наоборот приобретают важное значение.

Еще одной важной причиной безработицы является несоответствие спроса на рабочую силу и ее предложение. Поскольку в России все новые места создаются в европейской части страны в то время как большинство безработных находятся в Сибири, может пройти долгое время, прежде чем рынок труда придет в равновесие. Если рост безработицы и появление новых рабочих мест происходит в одном и том же регионе, дисбаланс будет не таким сильным, и занятость станет увеличиваться более быстрыми темпами. В общем же дисбаланс может быть вызван не только географическими факторами. Например, если компаниям требуются высококвалифицированные кадры, но очень немногие безработные имеют необходимую квалификацию, снижение уровня безработицы займет больше времени. Этот дисбаланс может быть ослаблен с помощью программ профессиональной переподготовки, однако они зачастую стоят недешево и, поэтому не всегда способствуют увеличению занятости (как выяснила на своем горьком опыте Швеция).

В арсенале правительства имеют три вида политики в отношении безработицы: социальная, макроэкономическая и в области занятости. Цель социальной политики — облегчить тяжелые последствия потери рабочего места для безработных и из семей. В каждой демократической высоко развитой стране существует множество социальных программ помощи безработным, нацеленных на поддержание их жизненного уровня. Макро-

экономическая политика предполагает использование денежных и бюджетно-налоговых мероприятий для сокращения безработицы. Но это не всегда осуществимо. Цель политики в области занятости — снизить уровень безработицы, вызванной структурным корректированием и несоответствием спроса и предложения рабочей силы, путем использования программ переподготовки, организации центров по трудоустройству и т. д. В этой области тоже не существует единого мнения о том, на сколько эффективными могут быть правительственные программы такого типа.

Сначала рассмотрим макроэкономическую политику. Согласно учению одной влиятельной экономической школы правительство с помощью денежной и бюджетно-налоговой политики может снизить общий уровень безработицы в стране.

Безработица в России растет по двум причинам: ввиду почти полного ее отсутствия в настоящий момент и ввиду того, что в ближайшие несколько лет России необходимо провести множество структурных преобразований. Эти проблемы невозможно решить за счет повышения цен посредством девальвации рубля, увеличения правительственных расходов и выделения дешевых кредитов Центрального банка. Безусловно, подобные меры могут вызвать повышение цен относительно зарплаты, а следовательно, и повышение занятости, однако вместе с тем они могут лишь еще сильнее раскрутить спираль инфляции, не сокращая при этом уровня безработицы.

На практике высокая инфляция может создать такое неопределенное положение в экономике, что предприятия станут опасаться нанимать рабочих, и таким образом, безработица может даже вырасти.

Следует упомянуть еще об одном виде макроэкономической политики — целевых кредитах и субсидиях государственной промышленности. Эта мера поможет предприятиям продолжать выплату зарплаты, и определенная часть рабочих сможет избежать увольнения. Однако главная проблема заключается в том, что субсидии предприятиям и без того привели к чрезвычайно высокой инфляции. Дотации могут спасти некоторое количество рабочих мест, но при этом наверняка повлекут сокращение занятости в других секторах экономики.

Социальные проблемы безработицы и безработных

Сокращение экономической активности — отличительная черта российской экономики на протяжении всех лет реформ.

Анализ статистических данных позволяет утверждать, что за годы реформы в экономике России наблюдается «наложение» трех процессов:

1. Более интенсивное сокращение занятости, и таким образом, лишение людей источника дохода в виде зарплаты;
2. Более высокий уровень скрытой безработицы, связанный с остановками производства обрабатывающей промышленности;
3. Более низкая реальная заработная плата.

Итогом являются более обширные и глубокие процессы обнищания и социальной эксклюзии населения.

Исследования социальных проблем я хотел бы рассмотреть в четыре этапа.

Наибольшие трудности испытывают члены многодетных семей, матери-одиночки, те, в чьих семьях нет работников, приносящих доход, те, кто лишены социальной помощи. Так, в 2003–2004 гг. получали пособие по безработице лишь 44–47% зарегистрированных безработных, у остальных срок получения либо истек, либо они были его лишены из-за нарушения правил регистрации в службе занятости.

В силу разных обстоятельств попав в положение безработного, люди стараются, прежде всего, мобилизовать свои собственные ресурсы. Поведение рыночного свойства формируется, хотя и медленно, оно постепенно укрепляется. Так, если принять за 100% все ответы, в которых названы практикуемые в семьях безработных способы предотвращения бедности, то способы, соответствующие рыночному поведению (работа в нескольких местах, использование любой возможности подзаработать и проч.), названы в 43,6% ответов. Участие в уличной торговле, захлестнувшей улицы городов, отмечено в 9,1% ответов. Можно подозревать, что зарегистрированные безработные скрывают свое участие в уличном бизнесе, перепродаже товаров, опасаясь, что информация попадет в службу занятости и за этим последуют санкции.

Следующим распространенным способом преодоления бедности является увеличение труда в семейной экономике: прежде всего, обеспечение семьи продуктами питания, выращенными на своем участке (картофель, овощи, птица и проч.) (это отмечено в 25,4% ответов), а также усилия, направленные на экономию, «продление жизни вещей» (17,6% ответов).

В противоположность отмеченным активным видам поведения, значительно меньшая часть семей безработных осуществляют поведение «оборонительного» характера: в 9,7% ответов указано, что денежные

затруднения вынуждают распродавать свои вещи, накопленное имущество. И совсем пассивное поведение практикует лишь очень небольшая часть, респондентов: в 1,8% ответов отмечено, что люди сами ничего не предпринимают, пользуются помощью родственников, местных органов, государства.

Но, конечно, главные надежды в предотвращении бедности безработные связывают с получением постоянной работы. Вместе с тем происходит осознание того, что работу, соответствующую прежнему профессиональному статусу, уже не найти. Положение осложняется тем, что по мере увеличения продолжительности безработицы теряются профессиональные навыки, снижается квалификация (в этом убеждена половина опрошенных). Постепенно формируется готовность отказаться от своей профессии интеллектуального труда и занять работу с более низким уровнем квалификации, менее престижную.

Безработные, так же как и основная часть российского населения, имеют невысокий уровень правового сознания. В этом отношении не является исключением трудовая сфера. В исследовании предприняли попытку выяснения рефлексии безработных по поводу трудовых прав и анализа их правового поведения в процессе поиска доходной занятости.

Таким образом, безработные, которые вытеснены из системы организованных трудовых отношений, вынуждены вступать в трудовые отношения с частными лицами (самые неустойчивые отношения, не защищенные нормами трудового права и институтом социального обеспечения). Согласно социологическим обследованиям, социальное обеспечение полностью отсутствует при работе на частных лиц, далеко не всегда обеспечивают социальные гарантии частные фирмы. Уяснение этой ситуации одновременно с пониманием узкого спектра подходящих работ приводит к тому, что при поиске работы лица около четверти соискателей предъявляют работодателю требования относительно гарантий социального обеспечения. В 80% таких случаев это касалось оплаты больничных листов, медицинской страховки и начисления трудового стажа. В период вынужденной не занятости три четверти наших респондентов выполняли временные или разовые (поденные (по дням) работы для получения дохода, при этом письменные контракты, трудовые договора с работодателем заключали 32% этой категории безработных. Контрактами оформлялся, как правило, наем в строительный бизнес и на работы по интеллектуальному обслуживанию фирм (консультации, художественное оформление офисов, компьютерные работы и т. п.).

Таким образом, становится очевидным, что в период вынужденной незанятости более трети безработных, выполнявших временные работы, вступали в полулегальные или нелегальные отношения с работодателями, что сильно ограничивает возможности работника в защите своих прав и настаивании на своих требованиях.

Занятость обеспечивает социальную легитимность, так же как и доступ к доходам. На противоположном полюсе — безработица и случайные, социально не защищенные работы, которые ведут к отторжению как от материальной, так и от символической сфер общества. Открытая безработица все в возрастающей мере становится критическим фактором, исключая людей не только из мира работ и доходов, но и нарушающим их социальную идентичность. Из всех обследованных нами категорий населения (работники госпредприятий, находящиеся в состоянии скрытой безработицы; занятые в частном секторе; микропредприниматели) безработные являются самыми незащищенными, наиболее нуждающимися в поддержке государства. Они не защищены трудовым законодательством, утратили социальные связи с институтами труда, не подлежат социальной защите, «выпали» из системы социального контроля. Они, в основном, находят опору в родственно-дружеских связях.

Заключение

Итак, проблема безработицы является одной из фундаментальных в развитии и функционировании человеческого общества. Безработица — явление, свойственное стадии товарного производства. Переход к рынку неизбежно вызывает значительный рост уровня безработицы, о чем свидетельствует, в частности, опыт восточноевропейских стран, прошедших или проходящих путь становления рыночных отношений. Это же подтверждает и практика общественных преобразований в России.

Безработицу предопределяют различные факторы: научно-технический прогресс обуславливает сокращение, прежде всего, работников ручного труда; структурные изменения в экономике вызывают уменьшение числа занятых в отдельных отраслях производства; повышение производительности труда также ведет к уменьшению числа занятых; сокращению живого труда способствует действие закона экономии времени. В условиях обострения экономических проблем закрываются также некоторые производства, загрязняющие окружающую среду. Все это объективные факторы, имеющие место во всех странах независимо от их экономической системы.

Безработица, как свидетельствуют многие социологические и социально-психологические исследования, имеют исключительно негативные социальные последствия для общества в целом, отдельных его групп и слоев, для семей, для каждого человека. Среди всех этих последствий увеличение смертности от сердечных заболеваний, рост числа самоубийств и убийств, численности пациентов в психиатрических лечебницах, ухудшение отношений в семье, рост преступности и т. д.

Люди остро переживают не востребованность своих знаний, производственного опыта, переход от одной социальной группы в другую. Исследованиями зафиксированы основные психологические качества безработного: невысокий уровень социальной смелости, уступчивость, конформность, пессимистичность и осторожность в поведении; недоверчивость или скептицизм, стойкое маргинальное эмоциональное состояние.

На мой взгляд, главным в социальной политике является (т. е. должно быть) упреждение массовой безработицы, что обеспечивается прежде всего нормальным функционированием общества, его эволюционным развитием.

Органам службы занятости всех уровней необходимо широкое развертывание профориентационной работы с молодежью для подготовки ее к трудовой деятельности в условиях развивающегося рынка труда.

Необходимо расширять сеть учебных центров профессионального обучения, профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации высвобождаемых работников и безработных граждан.

У нас еще слабо используется проведение общественных работ для отдельных категорий населения (освобожденных из мест заключения, больных и т. д.). Как правило такие работы общедоступны, не требуют длительной специальной профессиональной подготовки. Это уход за детьми, престарелыми, помощь в обслуживании больных, выращивание овощей. Их фиксируют предприятия, для которых выполняются эти работы.

В связи с переходом к рыночным отношениям и появлением безработицы были открыты службы занятости. Несмотря на продолжительный период своей деятельности они становятся все более важными органами оказания социальной защиты граждан, потерявших работу.

Современный рынок труда не является абсолютно свободным, стихийным. Он регулируется посредством различных инструментов, законодательства, государственных программ занятости населения, соглашений между работодателями и профсоюзом, государственных и частных институтов, занимающихся трудоустройством населения.

Ковшова К.Э.,

студ.

Молотова Н.В.,

студ. НОУ ВПО «Институт непрерывного образования»

Глобальные проблемы экологии

Взаимодействие общества и природы — узловая проблема политического и социально-экономического развития общества. Расширяя и усиливая антропогенное и техногенное давление на природу, общество сталкивается с многократно воспроизведенным «эффектом бумеранга»: разрушение природы оборачивается экономическим ущербом и социальным уроном. Процессы экологической деградации приобретают характер глубокого экологического кризиса. Вопрос о сохранении природы превращается в вопрос выживания человечества.

Многие экологические проблемы взаимоотношений в системе «общество — природа» сейчас перешагнули рамки национальных хозяйств и приобрели глобальное измерение. В скором времени на первом плане во всем мире окажутся не идеологические, а экологические проблемы, доминировать будут не отношения между нациями, а отношения между нациями и природой.

Единственный путь выживания — максимализация стратегии бережливости в отношении с окружающим миром. В этом процессе должны участвовать все члены мирового сообщества.

1. Глобальные проблемы человечества. Факторами, способствующими появлению и обострению глобальных проблем, явились:

- резкое увеличение расходования природных ресурсов;
- отрицательное антропогенное воздействие на природную среду, ухудшение экологических условий жизни людей;
- усиление неравномерности в уровнях социально-экономического развития, между промышленно развитыми и развивающимися странами;
- создание оружия массового уничтожения.

Отметим признаки, присущие глобальным проблемам:

- глобальные проблемы проявления;
- острота проявления;

- комплексный характер;
- общечеловеческая сущность;
- особенность предопределять ход дальнейшей истории человечества;
- возможность их решения усилиями всего мирового сообщества.

Уже сейчас существует угроза необратимых изменений экологических свойств геосреды, угроза нарушения формирующейся целостности мирового сообщества и угроза самоуничтожения цивилизации.

Особенность нашего времени является интенсивное и глобальное воздействие человека на окружающую среду, что сопровождается интенсивными и глобальными негативными последствиями. Противоречия между человеком и природой способны обостряться из-за того, что не существует предела росту материальных потребностей человека, в то время как способность природной среды удовлетворять их — ограничена. Противоречия в системе «человек — общество — природа» приобрели планетарный характер.

Выделяют два аспекта экологической проблемы:

- экологические кризисы, возникающие как следствие природных процессов;
- кризисы, вызываемые антропогенным воздействием и нерациональным природопользованием.

Основной проблемой является невозможность планеты справиться с отходами человеческой деятельности, с функцией самоочищения и ремонта. Разрушается биосфера. Поэтому велик риск самоуничтожения человечества в результате собственной жизнедеятельности.

Природа испытывает влияние по следующим направлениям:

- использование компонентов окружающей среды в качестве ресурсной базы производства;
- воздействие производственной деятельности людей на окружающую среду;
- демографическое давление на природу (сельскохозяйственное использование земель, рост населения, рост крупных городов).

Здесь переплетаются воедино многие глобальные проблемы человечества — ресурсная, продовольственная, демографическая — все они имеют выход на экологическую проблематику.

Современная ситуация на планете характеризуется резким ухудшением качества окружающей среды — загрязнение воздуха, рек, озер, морей, объединением и даже полным исчезновением многих видов животного

и растительного мира, деградацией почв, опустыниванием и др. Этот конфликт создает угрозу появления необратимых изменений в природных системах, подрыва естественных условий и ресурсов существования поколений жителей планеты. Рост производственных сил общества, рост населения, урбанизация, научно-технический прогресс являются катализаторами этих процессов.

Истощение озонового слоя представляет гораздо более опасную реальность для всего живого на Земле, чем падение какого-нибудь сверхкрупного метеорита. Озон не допускает опасное космическое излучение до поверхности Земли. Если бы не озон, эти лучи разрушили бы все живое. Острота социально-экологической ситуации в развивающихся странах привела к появлению феномена «третьего мира». Он характеризуется:

- природным своеобразием тропического пояса;
- традиционной ориентацией развития, которая объективно ведет к усилению давления на биосферу (быстрый рост населения, традиционное сельское хозяйство и др.);
- взаимосвязью и взаимозависимостью различных регионов мира (перенос загрязнений);
- слабой развитостью этих стран, зависимостью от бывших метрополий.

Если для промышленно развитых стран экологические проблемы имеют «индустриальный характер», то для развивающихся — с переиспользованием естественных ресурсов (лесов, почв и др. природных богатств). Иными словами, если развитые страны страдают от своего «богатства», то развивающиеся — от «бедности».

Небывалыми темпами уничтожаются влажные тропические леса, а именно эти леса часто называют «легкими Планеты». Среди основных причин сведения лесных массивов в развивающихся странах можно выделить следующие: традиционно подсечная система земледелия, использование древесины в качестве топлива, вырубка на экспорт. Влажные тропические леса вырубаются в десять раз быстрее, чем происходит их естественное восстановление. Катастрофическое сокращение лесов в юго-восточной Азии может привести к их полному уничтожению через 15–20 лет.

В связи с очень важным значением влажно-тропических лесов их сведение является важным экономическим бедствием для всей планеты.

2. Демографическая проблема. Демографическое развитие — не только рост населения, оно включает в себя вопросы природопользо-

вания, роста численности населения относительно территорий ее природно-ресурсной основы.

Население нашей планеты составляет более 7,0 млрд человек и растет очень быстро. Более половины населения земного шара концентрируется в Азии — 60%. Свыше 90% общего прироста населения приходится на менее развитые регионы и страны и на перспективу эти страны сохранят высокие темпы прироста.

В наше время последствия прироста населения приобрели такую актуальность, что получили статус глобальной проблемы. Именно народонаселение рассматривается многими как один из факторов, угрожающих самому выживанию цивилизации, т.к. с учетом роста потребления ресурсов природы, технической и энергетической оснащенности давление населения на территорию будет непрерывно возрастать.

При этом надо иметь в виду, что социально-демографическая ситуация в развитом и развивающемся мире носит диаметрально противоположный характер.

Всего лишь 5% прироста мирового населения приходится на экономически развитые страны, большинство из которых находится в северном полушарии. Этот прирост происходит благодаря снижению уровня смертности и увеличению ожидаемой продолжительности жизни.

Не менее 95% прироста мирового населения в ближайшие годы придется на развивающиеся страны Азии, Африки, Латинской Америки. Динамичный рост населения этих стран — одна из важнейших социально-экономических проблем общемирового значения. Он получил громкое название «демографический взрыв» и удачно подчеркивает суть процесса воспроизводства населения в этих странах — выход его из-под контроля общества.

«Демографическое давление» осложняет не только продовольственную или экологическую ситуацию, но и оказывает негативную воздействие на процесс развития.

Современный мир становится все более урбанизированным. В недалеком будущем в городах будет проживать более 50% человечества.

А так как сейчас наблюдается тенденция к росту населения на всем земном шаре и урбанизация, то можно говорить об экологической проблеме городов, главным образом наиболее крупных из них, связанной с чрезмерной концентрацией на сравнительно небольших территориях населения, транспорта и промышленных предприятий, с образованием антропогенных ландшафтов, очень далеких от состояния экологического равновесия.

Города являются крупнейшими центрами потребления всех природных ресурсов, что связано с глобальной проблемой ресурсопотребления.

3. Энерго-сырьевая проблема. Быстрый рост промышленности, сопровождающийся глобальным загрязнением природной среды, небывало остро поставил проблему сырьевых ресурсов. Сейчас человек в своей хозяйственной деятельности освоил почти все доступные и известные ему виды ресурсов как возобновляемых, так и невозобновляемых.

Изменения биосферы в результате человеческой деятельности стремительны. За XX век из недр извлечено полезных ископаемых больше, чем за всю историю цивилизации.

До начала XX века основным энергоресурсом была древесина, затем уголь. Ему на смену пришли добыча и потребление иных видов топлива — нефти и газа. Эра нефти дала толчок интенсивному развитию экономики, что потребовало, в свою очередь, увеличения производства и потребления ископаемого топлива.

В настоящее время рост энергоемкости и материалоемкости современного производства значительно опережает рост численности населения. Потребление энергии растет в 3 раза, добыча минеральных ресурсов — в 2 раза быстрее, чем население.

По мере технического прогресса все больший удельный вес приобретают первичные источники электроэнергии, получаемые с гидро- и геотермальных электростанций. В последние годы появились сомнения в целесообразности дальнейшего развития атомной энергетики.

Использование энергетических ресурсов — один из показателей уровня развития цивилизации. Потребление энергии развитыми государствами значительно превосходит соответствующие показатели стран развивающегося мира. Только 10 ведущих промышленных стран потребляют 70% общего количества вырабатываемой в мире энергии.

Основными направлениями экономики энергоресурсов являются: совершенствование технологических процессов, совершенствование оборудования, снижение прямых потерь топливно-энергетических процессов, совершенствование оборудования, снижение прямых потерь топливно-энергетических ресурсов, структурные изменения в технологии производства, структурные изменения в производимой продукции, улучшение качества топлива и энергии, организационно-технические мероприятия. Проведение этих мероприятий вызывается не только необходимостью экономики энергетических ресурсов, но и важностью учета вопросов охраны окружающей среды при решении энергетических проблем.

4. Земельные ресурсы, почвенный покров — это основа всей живой природы. Лишь 30% земельного фонда мира — сельскохозяйственные угодья, используемые человечеством для производства продуктов питания, остальная территория — горы, пустыни, ледники, болота, леса и т. д.

На протяжении всей истории цивилизации рост населения сопровождался расширением площади обрабатываемых земель. За истекшие 100 лет было расчищено больше земельных площадей для оседлого земледелия, чем за все предыдущие века.

Сейчас в мире практически не осталось земли для сельскохозяйственного освоения, лишь леса и экстремальные территории. К тому же во многих странах мира земельные ресурсы быстро уменьшаются (рост городов, промышленности и т. д.).

Сокращение земельных ресурсов в развивающихся странах, вызванное природными, социально-экономическими факторами, лежит в основе политических и этнических конфликтов. Деградация земель представляет собой серьезную проблему. Борьба с сокращением земельных ресурсов — важнейшая задача человечества.

Из всех видов ресурсов на первом месте по росту потребностей на него и по увеличению дефицита стоит пресная вода. 71% всей поверхности планеты занято водой, однако пресная вода составляет лишь 2% общего количества, и почти 80% пресной воды находятся в ледовом покрове Земли. Около 60% общей площади суши приходится на зоны, в которых нет достаточного количества пресной воды.

Промышленное значение воды очень велико, так как практически все производственные процессы требуют большого ее количества. Основная масса воды в промышленности используется для получения энергии и охлаждения.

В целом на хозяйственно-бытовые нужды изымается 10% речного стока планеты. Из них 5,6% расходуются безвозвратно. Положение осложняется тем, что большое количество природных вод загрязняется промышленно-бытовыми отходами. Все это, в конечном счете, попадает в океан, который и без того подвергается сильному загрязнению.

5. Вода является обязательным условием существования всех живых организмов на Земле.

Ресурсный потенциал океана может восполнить истощающиеся запасы.

Океан — основной резервуар ценнейшего и все более дефицитного ресурса — воды (получение которой путем опреснения увеличивает ся каждый год).

К основным причинам оскудения биологических ресурсов можно отнести: нерациональное ведение мирового рыбного хозяйства, загрязнение вод океана.

Кроме биологических ресурсов, Мировой океан обладает огромными минеральными ресурсами. В морской воде представлены почти все элементы таблицы Менделеева. Недра океана, его дно богаты железом, марганцем, никелем, кобальтом. В настоящее время развивается шельфовая добыча нефти и газа, причем доля морской добычи приближается к 1/3 объема мировой добычи этих энергоносителей.

Однако наряду с эксплуатацией богатых природных ресурсов Мирового океана растет и загрязнение, особенно с перевозкой нефти. 90% отходов, ежегодно сбрасываемых в моря, остаются в прибрежных районах, где они наносят ущерб рыболовству, отдыху и т. д. Катастрофических размеров достигло загрязнение океана нефтепродуктами, ядохимикатами, синтетическими моющими средствами, нерастворимыми пластиками.

Ограниченность, неравномерное распределение ресурсов пресных вод и растущее загрязнение вод являются одной из составляющих глобальной ресурсной проблемой человечества.

В перспективе тревожно обстоит дело и с другим природным ресурсом, считавшимся раньше неисчерпаемым, — кислородом атмосферы. При сжигании продуктов фотосинтеза прошлых эпох — горючих ископаемых, происходит связывание свободного кислорода в соединения. Задолго до исчерпания запасов горючих ископаемых люди должны прекратить их сжигание, чтобы не задохнуться самим и не уничтожить все живое.

Опасность экологического — ресурсного кризиса с научно-технической революцией не случайна. Научно-техническая революция создает условия снятия технических ограничений развития производства исключительно острую форму приняло новое противоречие — между внутренне безграничными возможностями развития производства и естественно ограниченными возможностями природной среды.

6. Продовольственная проблема. Продовольственная проблема имеет глобальный характер и в силу своей тесной взаимосвязанности со сложной задачей преодоления социально-экономической отсталости бывших колониальных и зависимых государств.

Решение продовольственной проблемы связано не только с увеличением производства продуктов питания, но и с разработкой стратегий рационального использования продовольственных ресурсов, в основе

которых должно лежать понимание качественных и количественных аспектов потребности человека в питании.

В целом, в мире ресурсы продовольствия достаточны для обеспечения удовлетворительного питания человечества. Мировая экономика располагает сельскохозяйственными ресурсами и технологиями для того, чтобы прокормить в два раза больше людей, чем проживает на земле. Однако производство продовольствия не обеспечивается там, где в нем нуждаются. Голодание и недоедание 20% населения планеты является основным социальным содержанием продовольственного кризиса.

На продовольственную ситуацию в мире оказывают влияние: физико-географические условия и размещения населения, развитие мирового транспорта и мировая торговля.

7. Проблема социально-экономической отсталости развивающихся стран. «Третий мир» — весьма условная общность стран Азии, Африки, Латинской Америки и Океании, составлявших в прошлом колониальную и полуколониальную периферию развитых капиталистических стран.

Для этой группы стран зарождение и обострение глобальных проблем имеет свою специфику, вытекающую из особенностей развития их культуры и экономики.

В развивающихся странах сосредоточена большая часть населения планеты, на их территории сконцентрированы значительные запасы мировых природных ресурсов, там производится немногим более 18% всемирного национального продукта, значительная часть их населения не имеет уровня доходов, соответствующего стандартам развитого мира.

Основная причина голода и недостатка продовольствия в развивающихся странах кроется не в природных катаклизмах, а в экономической отсталости этих стран и неоколониальной политике Запада.

Эпицентр глобальной экологической проблемы постепенно перемещается в развивающиеся регионы, которые оказываются на грани экологического кризиса.

Опасные изменения в окружающей среде развивающихся стран включают в себя непрекращающийся рост городов, деградацию земельных и водных ресурсов, интенсивное обезлесивание, опустынивание, нарастание стихийных бедствий.

Глобальные проблемы явились результатом огромных масштабов человеческой деятельности, радикально изменяющей природу, общество, образ жизни людей, а также неспособности человека рационально распорядиться этой могучей силой.

Наумов А.М.,

студ., НОУ ВПО «Московский институт управления и сервиса»

Социально-экономические проблемы современности

Социально-экономические проблемы современности, будучи порождены ходом предшествующего общественного развития, достигли необычайной остроты в силу крайне усилившейся неравномерности социально-экономического, политического, научно-технического, демографического, экологического и культурного развития России. Отличительной особенностью этих проблем является их комплексность, системность и всеобщность, что обусловлено растущим единством современного мира, усилением взаимосвязи и взаимозависимости составляющих его частей.

Проблемы в сфере инвестиций

По сравнению с развитыми странами позиция России в инвестиционной конкуренции ослаблена. Худшие позиции Россия имеет по следующим разделам: защита инвесторов (наряду с Китаем), разрешение на строительство (наряду с Индией и Китаем), сложность подключения к электрическим сетям, создание предприятий (барьеры входа на рынок).

Россия существенно отстает от многих развивающихся стран по номинации «эффективность бизнеса»: цены, институциональное окружение, законодательство для бизнеса, продуктивность и эффективность бизнеса, практика менеджмента, контроль коррупции. Исследования глобальной конкурентоспособности России указывают на слабость институтов, низкую эффективность товарного и финансового рынка, недостаточную продвинутость бизнеса. Главными проблемами регулирования и правовой среды являются режим пересечения границы, забюрократизированность процедур и недостаточное налоговое стимулирование экспорта.

Проблемы в сфере инновационной системы

За последние годы в России приняты меры по созданию элементов национальной инновационной системы (НИС), в инновационную дея-

тельность вовлечено значительное число ученых и предпринимателей. Однако уровень инновационной активности российских предприятий остается низким, уступающим не только ведущим странам, но и государствам Восточной Европы. Усиливается расслоение экономики по разным технологическим укладам, а инновационная пассивность в традиционных секторах грозит резким снижением конкурентоспособности в дальнейшем.

Для национальной инновационной системы России характерны разрывы между наукой, образованием и бизнесом, слабый уровень сетевой кооперации, неразвитость института инновационных рыночных посредников, отсутствие либо незавершенность формирования устойчивых инновационных (отраслевых, региональных) групп. Остаются нерешенными такие острые проблемы научно-технического развития, как недофинансирование науки, нарастание разрыва между структурой и качеством подготовки профессиональных кадров и потребностями инновационной экономики, ориентация на поддержку традиционных высокотехнологичных отраслей, что ограничивает инновации техносферой и сужает инновационное пространство.

Проблемы в сфере экономики

Первая половина 2000_х гг. — период существенного улучшения макроэкономических показателей российской экономики. Наиболее наглядным является тот факт, что сегодня *Россия имеет самый низкий уровень госдолга среди стран «Большой двадцатки».*

Значительный приток финансовых ресурсов сказался на качестве экономического роста и привел к значительному отставанию роста производства от роста ВВП и роста доходов, преимущественному направлению средств на потребление, а также к существенному превышению темпов роста спроса над возможностями экономики по их покрытию.

Результатом такой политики стал «перегрев» экономики и инфляция, покрытие растущего расхождения между спросом и предложением на внутреннем рынке увеличивающимися объемами импорта, дефицит по счету текущих операций, быстрое наращивание внешнего долга негосударственного сектора, смена профицита на дефицит (до 4% ВВП). Кризис продемонстрировал, что российская экономика является ресурсной, в которой *доходы от экспорта ресурсов являются определяющим фактором устойчивости бюджета и финансовой системы в целом.*

Проблемы в сфере налогов и налогообложения

Налоговая система обеспечивает перераспределение средств от экономических агентов к государству и формирует базу государственных расходов, а также систему сигналов экономическим агентам, оказывая влияние на их активность. *В 2010 г. уровень налоговой нагрузки на экономику составил 32,4% ВВП.* Определяющее влияние на доходы бюджета оказывают поступления от налога на прибыль организаций, налога на добычу полезных ископаемых и косвенных налогов.

46,5% доходов федерального бюджета и 24,6% доходов бюджета расширенного правительства в 2010 г. формировались через систему нефтегазовых доходов.

Одной из задач налоговой системы в сложившихся условиях является снижение рисков для доходной части бюджета в связи с возможными конъюнктурными колебаниями. На фоне системной зависимости от конъюнктуры цен налоговая система России столкнется с масштабными вызовами, которые обусловлены необходимостью адаптации к процессу старения населения и оптимизации налоговой нагрузки на экономику в связи с вероятным снижением рентных поступлений в бюджет в среднесрочной перспективе.

Произвол и непрозрачность налогового администрирования — значимый фактор подавления деловой активности и препятствие выходу предпринимательства из тени. По этой причине задача *улучшения налогового администрирования* непосредственно связана с задачей *стимулирования экономического роста*.

Проблемы в сфере пенсионной системы

За последние 20 лет пенсионная система несколько раз подвергалась реорганизации, но по сути *она остается слегка модифицированной советской системой*, основанной на стандартном солидарном принципе. Формирующийся после 2002 г. накопительный компонент крайне слабо развит законодательно. Большинство негосударственных пенсионных фондов предоставляют дополнительные профессиональные пенсии, но их деятельность не ясна и малопонятна для потребителей.

Имеется несоответствие пенсионной системы России реалиям современной экономики и социальной структуры общества. Пенсионная система в нынешнем варианте не симметрична по отношению к различным социальным группам и не приспособлена к удовлетворению потребностей в пенсионном страховании среднего класса.

Проблемы в сфере финансов и банковского сектора

Одной из важнейших характеристик экономического развития России в прошедшем десятилетии стал *быстрый рост финансового сектора*. Роль банковской системы и финансовых рынков в обеспечении экономического роста неизмеримо выросла. Благодаря наличию больших компаний по уровню капитализации и по объему торгуемых активов Россия значительно опережает большинство стран Восточной Европы.

Вместе с тем положение в финансовом секторе *нельзя считать удовлетворительным* и отвечающим задачам динамичного экономического роста и траектории модернизационного развития. В международных рейтингах оценки развития российского финансового сектора выглядят хуже, чем средняя оценка уровня развития экономики. Индекс доверия населения к финансовому сектору невелик. Опережая страны Центральной Европы по размеру капитализации и размеру рынка, Россия отстает от них по количеству компаний, акции которых обращаются на бирже, в расчете на 10 тыс. жителей.

Быстрое развитие 2000_х гг. имело свою отрицательную сторону: в секторе накопились значительные диспропорции, в результате чего падение российских финансовых индексов в ходе кризиса было одним из самых больших в мире, а Банку России пришлось потратить значительные средства на поддержку ликвидности в банковском секторе.

Устойчивому развитию финансового и банковского сектора препятствует круг проблем:

1. Неустойчивость банковского и финансового сектора в целом;
2. Низкая конкурентоспособность фондового и финансового рынка, неразвитость отдельных форм финансовых рынков;
3. Отсутствие внутреннего долгосрочного инвестора;
4. Неразвитость сектора страхования жизни.

В качестве причин такого положения дел считается высокая инфляция, неразвитость институтов рынка, низкий уровень финансовой грамотности населения, более высокую привлекательность для населения традиционных вариантов инвестирования сбережений (недвижимость, банковские депозиты, иностранная валюта).

Проблемы в сфере рынка труда

Макроэкономические показатели говорят о вполне удовлетворительном состоянии рынка. Вместе с тем *структура занятости остается крайне неудовлетворительной*. Структура занятости смещается не в сто-

рону разнообразной, высокопроизводительной, высокотехнологичной и инновационной экономики, а в противоположном направлении.

На рынке труда проявляются следующие негативные тенденции: институциональная среда неблагоприятна для создания новых и расширения действующих предприятий; низкий темп создания новых рабочих мест ведет к консервации массивной части рабочих мест с низкой производительностью труда; человеческий капитал используется недостаточно эффективно, чрезмерный оборот рабочей силы дестимулирует инвестиции предприятий в профессиональное обучение сотрудников; отсутствует движение в направлении модернизации; недостаточный рост эффективности производства.

Состояние рынка труда угрожает экономическому росту по причине неблагоприятных демографических тенденций и начавшегося сокращения численности экономически активного населения, а также роста издержек на труд из-за низкого уровня конкуренции на рынке труда и укрепления рубля.

Ключевой проблемой считаются *низкие темпы создания новых рабочих мест и их низкое качество*. В этой связи интенсификация создания новых рабочих мест считается ключом к решению многих проблем рынка труда, профессионального образования и социальной политики в целом.

Причина проблем на рынке связывается с избыточной жесткостью трудового законодательства в России и его неэффективного и трудно прогнозируемого применения (от полного безразличия к нарушениям до чрезмерного административного вмешательства). Трудовое законодательство по-прежнему возлагает на работодателей очень *большие издержки, связанные с регулированием занятости и зарплат*.

Трудовой кодекс (ТК) игнорирует такие ставшие нормой для рынка труда реалии, как дистанционная работа, заемный труд, работа физических лиц по найму, частичная занятость. В нынешнем виде ТК усиливает неравенство на рынке труда: дает значительные преимущества уже имеющим работу, но ослабляет позиции выпускников профессиональных учебных заведений, работников старших возрастов, женщин, выходящих на рынок труда после длительного перерыва, безработных.

Проблемы в сфере миграционной политики

Миграционные процессы сыграли позитивную роль в социально-экономическом и демографическом развитии России за последние два десятилетия.

тилетия. С учетом результатов переписи 2010 г. миграционный прирост с 1992 по 2010 г. включительно превысил 7 млн человек и почти на 60% компенсировал естественную убыль населения страны, составившую за этот период 13,1 млн человек. Без этого масштабного переселения из бывших союзных республик численность постоянного населения России в начале 2011 г. равнялась бы 135,4 млн вместо 142,9 млн человек. Масштабный приток мигрантов повысил спрос на жилищное строительство, обеспечил торможение роста цен в секторах, где заняты мигранты.

Вместе с тем в миграционных процессах проявились серьезные проблемы:

- количество и качество мигрантов не соответствует потребностям экономического развития страны;
- слабо используются миграционные возможности системы образования;
- миграционная политика, ограничивающая срок пребывания в стране, и неразвитая миграционная инфраструктура ведут к неустроенности большого числа мигрантов;
- нарастающая изоляция мигрантов от принимающего социума ведет к нарастанию ксенофобских настроений и негативного отношения к ним коренного населения.

Сложившаяся ситуация связана с недостатками проводимой миграционной политики.

Имеется несоответствие миграционного законодательства реальным потребностям экономического и демографического развития, интересам работодателей и российского общества в целом. Система квотирования реализуется как дополнительная бюрократическая процедура, разделяющая мигрантов и работодателей.

Проблемы в сфере профессионального образования

Россия — один из мировых лидеров по охвату населения профессиональным образованием. По численности студентов и программ третичного образования Россия является мировым лидером. Несмотря на благоприятные формальные показатели, в профессиональном образовании накопилось много проблем. Имеет место структурный перекос в сторону высшего образования, ухудшение ситуации в начальном профессиональном образовании, слабую связь начального и среднего профессионального образования (НПО и СПО) с рынками труда и отсутствие у учащихся стимулов к профессиональной карьере.

Обострился дефицит квалифицированных рабочих при нарастании «навеса людей с дипломом о высшем образовании», большими запросами, но низким профессиональным уровнем. Крупные корпорации пытаются создать собственные системы подготовки (переучивания) квалифицированных кадров, а малый и средний бизнес обрекается на низкое качество работы и повсеместное отступление от технологий.

Проблемы в сфере доходов населения

Несмотря на снижение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума (абсолютное измерение бедности) с 29% в 2000 г. до 13,1% в 2010 г., социальная острота проблемы неравенства и бедности сохраняется. Это связано с ростом неравенства и относительной бедности в 2000_х гг.

Российскими особенностями проблемы бедности являются: участие в трудовой деятельности перестает быть гарантией безбедного существования, группу бедных пополняют бедные семьи с детьми и экономически неактивное население трудоспособного возраста, формируется межпоколенное воспроизводство бедных с особой субкультурой и массового «городского дна». Основой для расширенного воспроизводства в будущем этой группы выступает хроническая бедность, зона которой охватывает порядка 7–10% населения страны.

Россия отличается высоким уровнем дифференциации по доходам. Доля доходов 20% наиболее обеспеченного населения в общем объеме доходов населения с 1990 г. выросла с менее чем трети до почти 48%, следующих 20% осталась практически неизменной, а три нижних квинтиля заметно ухудшили за это время свое положение. По мере экономического роста наблюдается рост социального неравенства. Отчетливо проявляются территориальные различия в доходах и отраслевые различия в заработках на однотипных рабочих местах (разрыв до 3,2 раза).

Негативные тенденции проявляются в снижении позитивного влияния уровня образования на неравенство, ухудшении социально-психологического состояния россиян и усилении недовольства групп граждан, рассматриваемых как социальная база модернизации.

Концентрация бедности в семьях с детьми подрывает будущее нации, а феномен «работающих бедных» в отсутствии социальных лифтов может привести к расширению зоны застойной бедности. Нарастивание расходов по традиционным направлениям социальной политики перестает способствовать снятию социального напряжения и улучшению

ситуации с абсолютной бедностью, не способствует решению проблемы и налоговая политика.

Проблемы в сфере здравоохранения

Несмотря на заметное сокращение смертности в последние годы, этот уровень все еще очень высок по сравнению с европейскими странами. Особенно высока в нашей стране смертность населения в трудоспособном возрасте. Вероятность смерти в возрасте 15–60 лет у нас почти в два раза выше среднеевропейской.

Высокие показатели смертности и заболеваемости населения — главный вызов российской системе охраны здоровья. Россия намного отстает от западноевропейских стран по уровню финансирования здравоохранения. Усилия по сохранению здоровья населения особенно значимы для России, которая более всего отстает в смертности лиц в трудоспособных возрастах. В России недооценивается значимость охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Несмотря на позитивные сдвиги, предпринимаемых мер недостаточно для разрешения накопившихся проблем: 53% населения считает, что здравоохранение находится в плохом состоянии; имеющееся медицинское оборудование часто используется с низкой эффективностью.

Проблемы в сфере жилищной политики

Общие направления преобразований, определенные в 2005 г. при формировании приоритетов национального проекта «Доступное и комфортное жилье — гражданам России», правильны и сохраняют свою актуальность и сегодня.

Однако намеченные преобразования так и не были последовательно реализованы на практике. Лишь незначительная часть семей с наиболее высокими доходами реально может воспользоваться рынком жилья для улучшения жилищных условий, вне рамок государственной жилищной политики остались группы населения, доходы которых не позволяют им улучшать жилищные условия на рынке, коммунальный сектор не стал сектором экономики, инвестиционно привлекательным для частного бизнеса, а переданный в собственность граждан жилищный фонд не стал предметом их ответственности.

Система градорегулирования и землепользования остается источником «административной ренты», рынок жилищного строительства отличается высокой степенью зависимости от административных органов и низ-

кий уровень развития конкуренции. Государство как «оптовый заказчик» на рынке жилищного строительства не использует возможность влияния на рынок с целью внедрения новых технологий, новых проектных решений и снижения цен на рынке жилья.

Основными причинами такого положения дел является непоследовательность жилищной политики на федеральном уровне и низкая эффективность ее практической реализации на местах, противодействие административной системы, пассивность общества застройщиков, сохранение недостатков в управлении жилищным фондом.

Проблемы в сфере транспортной системы

Транспортная система РФ показала высокую устойчивость и адаптивность к радикальным изменениям транспортного поведения населения и бизнеса в 1990–2000 гг. Платежеспособный спрос на транспортные услуги удовлетворяется практически полностью.

Дефицит транспортных услуг приходится на сегменты искусственной (льготной, регулируемой, перекрестной) тарификации потребителей. На ряде территорий происходит процесс сжатия пространства, обслуживаемого массовыми видами транспорта — железнодорожным, авиационным, речным, автобусным. Растет частный автомобильный транспорт и автомобилизация населения.

Одновременно с позитивными направлениями развития отмечается существенные недостатки транспортной системы: хроническую недоинвестированность и низкий уровень резервов «долговременной устойчивости», консервацию архаичной и неэффективной центростремительной конфигурации транспортной инфраструктуры, направлений грузового и пассажирского трафика. Российская экономика является сегодня не продуцентом, а потребителем транзитных услуг третьих стран. Подвижность основной части населения находится на уровне эпохи гужевого транспорта, а регулярными пользователями авиалиний являются не более 2–3% граждан страны

Проблемы в сфере тепло- и электроэнергетики

Отрасль энергетики характеризуется следующим образом: сохраняется угрожающее старение основных фондов; физический износ основных фондов по России составляет: котельных — 54,2%, трансформаторных подстанций — 57,4%, теплосетей — 57,8%, электросетей — 51,32%; степень износа объектов по отдельным территориям достигает 70–80%.

Отмечается, что уровень надежности работы отрасли и качества ресурсоснабжения потребителей в России в десятки раз ниже, чем в европейских странах, а ситуация подошла к порогу готовности потребителей отсоединяться от тепло- и электросетей, строить собственные мощности. С 2007 г. у потребителей цена выросла более чем в два раза, а существенных улучшений не происходит.

Основная причина происходящего — отсутствие целостного регулирования отрасли и взаимной увязки решений с оценкой последствий для смежных рынков. Отрасль постепенно теряет стимулы для модернизации существующих мощностей. Это угрожает эффективному функционированию оптового рынка, чревато значительными нарушениями в энергобалансе: ухудшением состояния «старых» мощностей, значительным выводом таких мощностей из эксплуатации.

Проблемы в сфере информационных технологий

Сфера информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) — главный фактор преодоления информационной разобщенности страны. Развитие данной сферы характеризуется высокими темпами роста рынка ИКТ (более 20%).

Благоприятными факторами развития российского рынка ИКТ являются рост доходов населения, высокий базовый уровень образования населения и наличие технологической инженерной элиты, сформированной в советский период.

К неблагоприятным факторам эксперты относят существенные диспропорции в уровне доступности современных ИКТ для отдельных групп населения, крайнюю неравномерность развития унаследованной ИКТ инфраструктуры в разных регионах страны, отсутствие серьезных технологических заделов для развития отечественного производства конкурентоспособной продукции в сфере ИКТ.

Проблемы в сфере государственного управления

За последние 10 лет созданы элементы правовой и методической базы совершенствования деятельности исполнительной власти. В отдельных сферах удалось добиться снижения административных барьеров и повышения качества государственных услуг, в том числе за счет лучшего межведомственного взаимодействия и использования информационно-коммуникационных технологий.

Однако в целом результаты реформ государственного управления остались незаметными для граждан и бизнеса, не обеспечили улучшения

предпринимательского климата, доступности государственных услуг, снижения уровня коррупции и роста доверия к государственным институтам. Недостатки государственного управления стали одним из главных факторов, негативно повлиявших на инвестиционный и предпринимательский климат, отношение граждан к государственным институтам.

Качество государственного управления непосредственно влияет на качество деловой среды, конкурентность экономики и инвестиционную привлекательность страны.

Помимо неудач в контроле коррупции, эксперты указывают на забюрократизированность административной реформы, ее оторванность от нужд населения, отсутствие обратных связей с гражданским обществом и контроля деятельности органов власти. Неэффективна система управления и координации реформ, отсутствуют гарантии необратимости реформ и механизмы актуализации их направлений. Необходимым условием проведения реформы является наличие независимой от исполнительной власти и подотчетной обществу судебной системы.

Для динамичного развития экономики и решения социально-экономических проблем современного общества России предлагается несколько моделей реформ по росту и модернизации экономического сектора, по обеспечению макроэкономической стабильности, по реформированию пенсионной системы, бюджетной и налоговой политики.

Тотикова И.Э.

студ., НОУ ВПО «Институт непрерывного образования»

Аудит персонала как эффективное средство повышения конкурентоспособности организации

Каждая организация стремится к разработке стратегий позволяющих достигать планируемых результатов развития компании в конкретные сроки. При принятии важнейших управленческих решений сложно переоценить получение своевременной информации о состоянии кадрового ресурса компании. Поскольку успешная реализации планов, зачастую зависит от того, насколько хорошо руководитель знает персонал, с которым работает. Каков уровень готовности управленческой команды к реализации стратегических целей развития компании. Каков уровень профессиональной компетентности специалистов, и на сколько они способны к более эффективной работе в рамках компании в ближайшее время. Правильно ли выстроена работа с персоналом организации и стоит ли рассчитывать на достижение поставленных целей в заданный период времени.

На сегодняшний день практически любой вид бизнеса испытывает сильное воздействие конкурентов. Для того что бы выжить, организациям необходимо быть конкурентоспособными, что чаще говорит о наличие компетентного персонала, который может и развивается в ногу со временем и новыми технологиями, своего, и не только рынка. Любая организация - большая и маленькая, независимо от форм собственности и видов деятельности, имеет проблемы с персоналом и его управлением. Часто управляющие кадрами не всегда замечают и понимают проблем работы и работ с персоналом, из-за чего страдают поставленные цели организации. В таких ситуациях требуется независимый эксперт, свежий взгляд со стороны, который сможет оценить проблемы в развитии персонала и найти способы устранения этих проблем, если таковые имеются.

Аудит персонала в обсуждении данной проблемы является главным помощником.

Аудит персонала — система консультационной поддержки, аналитической оценки и независимой экспертизы кадрового потенциала организации.

Цель аудита персонала — оценка эффективности и производительности деятельности персонала как одного из важнейших факторов, обеспечивающих прибыльность организации.

Задачи аудита персонала:

- определить соответствие организационного и кадрового потенциала целям и стратегии развития организации;
- выявить соответствие деятельности персонала и структуру управления организации существующей нормативно-правовой базе;
- определить эффективность работы с персоналом по решению задач, стоящих перед персоналом организации, ее руководством, отдельными структурными подразделениями;
- выявить причины возникающих в организации социальных проблем и определить возможные пути их разрешения или снижения негативно-го воздействия.

Принципы аудита персонала

Аудит персонала осуществляется на основании общепризнанных для любой аудиторской проверки принципов: профессионализм, независимость, достоверность, честность, объективность, сопоставимость с международным правом.

Аудиту подлежат три основные области:

1. процессы — управленческие и кадровые, их соответствие стратегическим целям и задачам организации, технологическому уровню;
2. структуры — эффективность организационной структуры, ее адекватность реализуемым процессам;
3. персонал — качество, численность, распределение внутри организации, наличие кадрового резерва, качество резерва.

Особенности работы аудита заключаются в том, что, чаще всего, аудитор самостоятельно определяет размеры своей работы по времени и этапам, но, конечно, основными факторами остаются следующие:

- договор о проведении исследования;
- условия труда аудируемой организации;
- проверяемый коллектив;
- принципы и методы управления персоналом в организации.

Одной из целей аудиторской работы является поиск ответа на вопрос: способен ли главный фактор предприятия, т.е. персонал, работать в данной организации со всеми ее правилами и выбранной стратегией?

Действительно, каждый отдел, в котором работают более, чем два человека, имеет свои проблемы, которые в свою очередь влияют на его работоспособность подразделения. На сегодняшний день практически не встречаются организации, в которых не было бы проблем с персоналом.

Безусловно, на работу человека влияет и психологическая атмосфера на предприятии, и взаимоотношения с коллегами, и поведение руководителя, и собственные мотивы, а также деятельность организации и, конечно, заработная плата.

В задачи аудитора по персоналу входит изучить существующую ситуацию в организации; понять, как руководство фирмы видит идеальную ситуацию; понять, почему на данный момент это не так, и как это исправить.

При выполнении своих функций аудитор по персоналу, как правило, подчиняется непосредственно руководителю предприятия. Это обусловлено необходимостью обеспечения независимости аудитора в формировании собственного, объективного мнения (основанного на фактах и данных) о работе структурных подразделений предприятия. Кроме того, сама сущность работы аудитора предполагает абсолютную доступность ко всем данным о показателях работы того или иного подразделения.

Выявление несоответствий и ошибок в документации и работе персонала не является единственной задачей аудитора. Основная цель работы аудитора по персоналу — оказание помощи администрации предприятия и менеджерам в эффективном руководстве и выполнении своих обязанностей. В результате аудита вырабатываются рекомендации по повышению эффективности и рациональности работы и дальнейший контроль за их выполнением.

Таким образом, аудит персонала, особенно в условиях рыночной экономики, позволяет повысить прибыльность организации за счет выявления внутриорганизационных резервов повышения эффективности и производительности персонала организации.

Жбанов П.А.,

к. э. н., профессор

и. о. ректора МГАКХиС

Новая парадигма исследования инновационной деятельности как объекта управления

Аксиологической основой исследовательской программы современных инноваций является ее гуманистическая направленность, обусловленная новой ролью человека в современной экономике. В условиях актуализации роли и значения человека в современной экономике, инновации не могут осуществляться вне определенного «аксиологического поля». *Аксиология инноваций — это их многоаспектная ценностная характеристика.* Здесь возникает ряд вопросов: что такое экономические ценности и всякие ли инновации являются ценностями; как аксиологический ракурс инновационной деятельности связан с теми ценностями, которыми руководствуется субъект хозяйственных отношений; какова субъектно-объектная структура ценностей, действующих в системе инновационных отношений?

Инновационная деятельность человека не может осуществляться вне институциональных рамок эндогенных институтов-установок, представленных в форме субъективных ментальных карт, понимания смысла бытия, убеждений и идеологических постулатов. Отсюда предопределяется необходимость не только выявления системы ценностей экономического агента (от личности до общества), но и осуществления мониторинга процесса формирования ценностных установок, выявления форм и способов влияния институтов на созидательную деятельность субъекта. Таким образом, аксиологический аспект исследования инноваций критически актуален именно с точки зрения формирования *направленности инновационной деятельности.* Здесь вырабатывается ответ на вопрос: экономический менталитет какого качества, а также социально-экономические интересы какого содержания определяют логику и направленность инновационного процесса.

В современных условиях аксиологический аспект инновационных отношений приобретает особую актуальность, что объясняется, как минимум, двумя обстоятельствами. Первое обстоятельство связано с растущим многообразием продуктовых новшеств, претендующих на «свои позиции» в общей системе воспроизводства. В этом растущем многообразии продуктов все сложнее определить их действительное качество, особенно в период бурного развития геномной инженерии и биотехнологий, предлагающих новые блага, вышедшие за пределы когнитивных способностей обычного потребителя. Второе обстоятельство связано с рыночным конституированием инновационного товара. Всякая ли инновация, на которую существует спрос либо ожидается формирование спроса, может рассматриваться как действительная ценность? Положительный ответ на данный вопрос отнюдь не очевиден.

Известно, что аксиологический анализ предопределяет качество общего метода исследования инноваций, который также включает онтологический, конкретно-исторический, социально-экономический, логико-гносеологический и праксиологический исследовательские концепты, что и позволит обеспечить целостность понимания проблемы инноваций

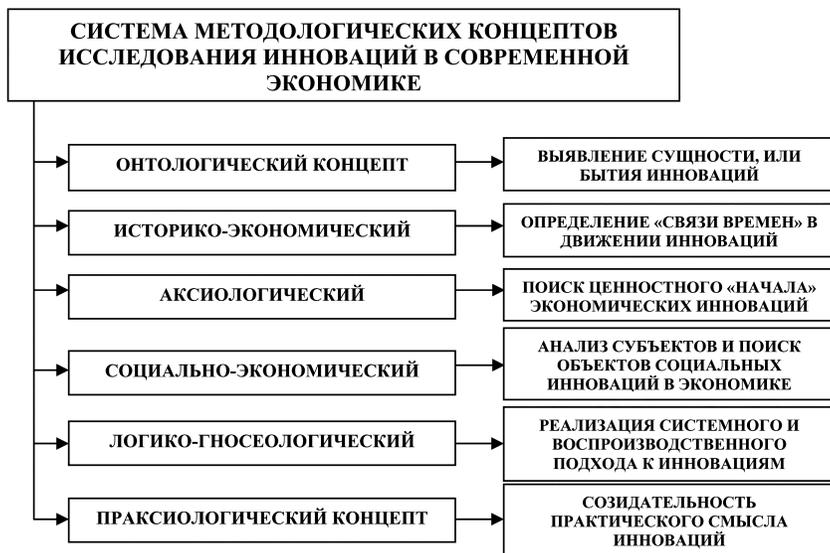


Рис. 1. Методологическая парадигма исследования инноваций и инновационной деятельности

и инновационной деятельности. Методологическая парадигма исследования инноваций в условиях возрастания роли человека в современном трансформационном процессе представлена на рис. 1.

Отмеченные концепты и их содержательные характеристики тесно связаны друг с другом. Так, определение сущности инноваций позволяет «пролить свет» на поиск инструментария последующего исследования проблемы. Историко-экономический ракурс способствует выявлению содержательных различий и характеристик инноваций, присущих конкретному типу технологического уклада, а также типу экономической цивилизации, обусловленного национально-культурной и религиозно-этнической спецификой. Социально-экономический концепт рассматриваемого вопроса представляется ключевым, поскольку он детерминирует социальную направленность, как аксиологии, логики, так и исторического ракурса исследования.

В диссертации отмечается, что инновации носят конкретно-исторический характер и являются социокультурным феноменом. То, что считалось инновацией в период господства вещественного капитала, может не являться инновацией в период позиционирования человеческого капитала как ведущего фактора производства. Эволюционный взгляд на проблему развития инноваций, в контексте ценностно-ориентированного подхода, представлен в табл. 1.

Очевидно, что в рамках данной эволюции формируется и специфика управления инновациями и инновационной деятельностью.

В современной экономической науке сложилось несколько подходов к характеристике экономической онтологии и выявлению сущности инновации. *Первый подход* можно определить как «индустриально-производственный», связанный преимущественно с технико-технологическими инновациями. Здесь под инновациями понимаются определенные нововведения, обеспечивающие сокращение издержек производства и рост производительности труда.

Актуализация роли человека в современной экономике предопределила формирование *второго подхода*, связанного с качественным обновлением человеческого капитала. Особенностью данного подхода является приоритет социально-экономических отношений в инновационной деятельности, где основное внимание уделяется не столько техническим инновациям, сколько новым продуктам и невещественным факторам, обеспечивающим их возникновение. Выявлены следующие признаки современных экономических инноваций:

Таблица 1

**Аксиологическая эволюция в исследовании инноваций
и характеристике инновационной деятельности**

Основной фактор производства	Система ценностей	Основные инновации	Социальная характеристика	Характер инноваций
Вещественный капитал	Приоритет материальных ценностей	Технологические и продуктовые	Человек — средство экономического развития	Случайный, стихийный
Человеческий капитал	Приоритет и последующий кризис денежных ценностей	Технологические, продуктовые, организационные	Постепенное превращение человека в цель экономической деятельности	Плановый, отраслевой
Интеллектуальный капитал	Приоритет духовно-нравственных ценностей	Социальные, Институциональные, организационные, технологические, продуктовые	Человек — цель, средство и условие экономической деятельности	Повсеместный и непрерывный

- новое качество капитального или потребительского блага;
- инновации представляют собой воспроизводственный феномен;
- инновации являются воплощенным новым знанием;
- инновации есть управляемый процесс, которому имманентно специфическое процессное знание. Это означает, что хозяйственный агент должен обладать этим знанием, а также проявлять определенные качества, связанные с их расширенным воспроизводством.

Инновация есть объективированное в хозяйственной действительности новое знание, функционально обеспечивающее рост производства и повышение уровня потребления человеком определенных ценностей в виде материальных и духовных благ. Экономические инновации — это

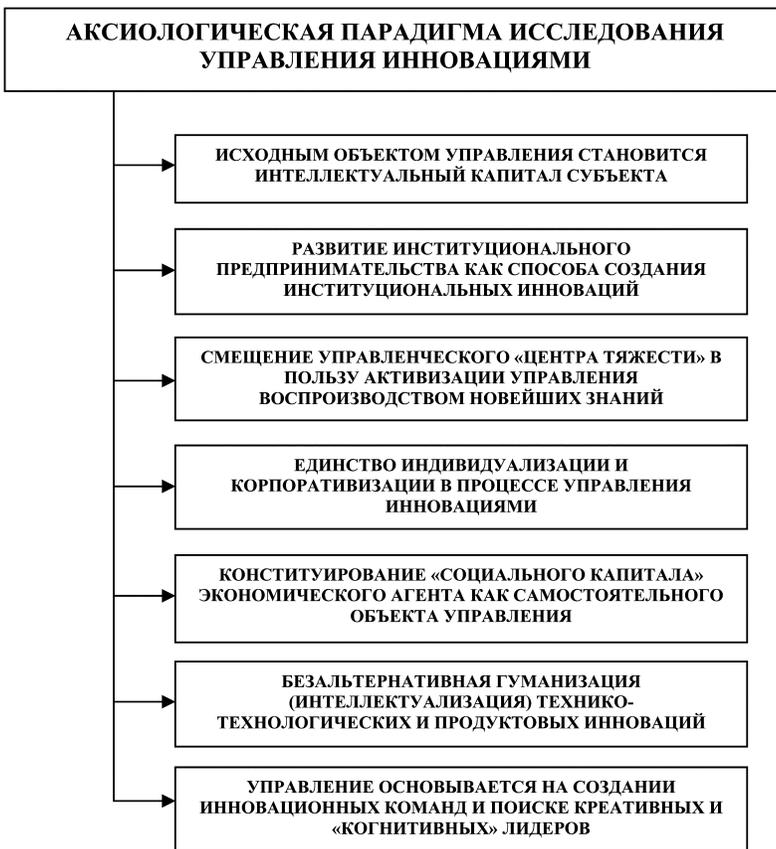


Рис. 2. Аксиологическая парадигма исследования управления инновациями в современной экономике

системное, воспроизводственное явление, что и предполагает исследование инноваций как определенной системы взаимосвязей и трансакций. Научно-практическое значение воспроизводственного подхода к характеристике инноваций заключается в необходимости осуществлять *инновационный цикл*, что предполагает фиксацию знаний и ресурсов «на входе», и обнаружение материализованного знания в полезном продукте «на выходе».

Поскольку ключевым фактором экономического роста является человеческий капитал, возникает необходимость изменения теоретико-методологического вектора исследования инноваций в современных условиях, что заключается в следующих положениях:

- выведение системы экономических ценностей за пределы «либерально-рыночных» представлений с их преимущественно денежными показателями и оценками;
- методологическое усиление роли социальной философии и общей социологии в теоретическом обеспечении воспроизводства инновационного типа;
- поиск нетрадиционных форм и способов качественного обновления «мотивационного каркаса» собственников человеческого капитала;
- новые императивы управления инновационным процессом в условиях становления «гуманистической аксиологии» социально-экономической деятельности.

Отмеченные методологические положения обуславливают новую парадигму исследования инновационной деятельности как объекта управления (рис. 2).

Таким образом, качественное отличие аксиологической исследовательской программы от существующих «технократических» парадигм рассмотрения инноваций состоит в переносе аналитического «центра тяжести» в пользу радикального обновления капитала интеллектуальных знаний.

Жбанов П.А.,

к.э.н., профессор

и.о. ректора МГАКХиС

Инновационный управленческий капитал и национальная инновационная система деятельности государства

Инновационный управленческий капитал определяется как система актуализированных институциональных ценностей (норм, правил, установок, концепций, методик и др.), а также знания о том, как воспроизводятся и используются данные ценности для обеспечения высокого качества принимаемых управленческих решений.

Субъективные факторы развития инновационного управленческого капитала следует трактовать как поток ценностей, принадлежащих определенным субъектам и определяющих содержание и логику принимаемых решений. Специфику субъективных внутренних факторов становления инновационного управленческого капитала организации можно показать следующим образом (рис. 1):

Формирование инновационного лидера должно соответствовать следующим требованиям:

- инновационный лидер должен руководствоваться ценностями высокой экономической нравственности;
- у инновационного лидера формируются соответствующие внутренние институты как источники созидательной институциональной системы организации;
- инновационные знания, в сочетании с мотивами и интересами субъекта, принимают форму инновационных управленческих компетенций и активов (рис. 2).

Отсюда проистекает необходимость структуризации инновационного управленческого капитала субъекта на культурный капитал, институциональный, социальный, когнитивный и институциональный, социальный, когнитивный и технологический.

Это позволяет конкретизировать пути формирования и развития данного капитала. Практической формой бытия инновационного управлен-



Рис. 1. Субъективные факторы формирования инновационного управленческого капитала

ческого капитала являются *инновационные управленческие компетенции*, представляющие собой инновационные управленческие отношения и формы, которые отражают и характеризуют их созидательное качество.

Важнейшей задачей в сфере развития инновационных управленческих компетенций является их доведение до уровня *инновационных управленческих активов*, представляющих собой данные компетенции, доведенные до «критической массы» традиций и обязательности высокого качества принимаемых решений.

Становление устойчивых конкурентных преимуществ экономической организации возможно лишь в том случае, если субъектам управления удастся решить следующие последовательные задачи:

- a) развивать инновационный управленческий капитал;

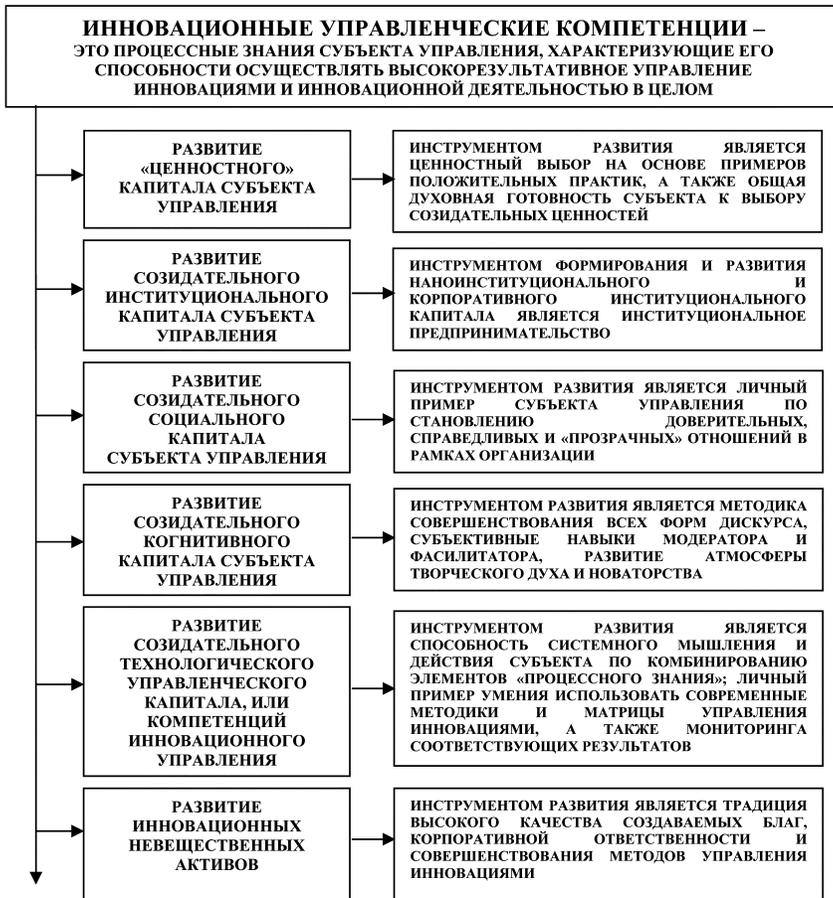


Рис. 2. Формирование инновационных управленческих компетенций и инновационных активов субъекта в современных условиях

б) осуществлять высокоэффективную «артикуляцию» данного капитала в инновационные управленческие компетенции;

в) трансформировать отмеченные компетенции в систему инновационных невещественных управленческих активов.

Современный этап развития отечественной национальной инновационной системы характеризуется так называемой «тройной спиралью», включающей императив взаимосвязи и взаимодействия трех составляющих: *государства, бизнеса и науки*. Отмеченная триада сегодня не охватывает весь комплекс личных, коллективных и общественных экономических целей и интересов соответствующих хозяйственных агентов. Более того, имеет место грубое и необоснованное смешение интересов государства и общества, бизнеса и некоммерческих организаций. Отсюда и проистекает некорректность в трактовках государственной и общественной собственности, преобладание «ставок» на денежно-рыночные регуляторы при недостаточном внимании к иным, неденежным мотивам экономических взаимодействий и т.д. Говоря о науке, почти полностью упускаются из вида инновационные возможности современных российских университетов, где формируются кадры и для самой науки и есть немало исследовательских наработок в сфере экономических и управленческих инноваций.

Проблема здесь заключается не только в том, что осуществляется смешение ключевых элементов экономики и их функций (например, общества и государства), и не задействуются все инновационные «мощности» нации (игнорирование научных достижений университетской науки). Главное, *не формируются коалиции для инноваций, не создается «креативный класс» и инновационный дух в масштабе всей нации, а также не формируются инновационные команды в рамках организаций*. «Провалы» государства в области создания национальной инновационной системы показаны на рис. 3.

Вместо существующей «трехзвенной» структуры национальной инновационной системы необходимо создавать «пятизвенную» организацию со своей спецификой взаимосвязи. Известная «тройная спираль» расширяется до «пятизвенной» структурной модели национальной инновационной системы, включающей общество, государство, бизнес, науку и образование.

Общество формирует правовое государство и осуществляет контроль над его деятельностью. *Правовое государство* создает, посредством институционального предпринимательства, и совершенствует необходимое институциональное пространство для высокоэффективной деятельности хозяйственных структур. *Бизнес* аккумулирует соответствующие капиталы и направляет их на воспроизводство инноваций. *Наука* начинает испытывать спрос на инновационные разработки со сто-

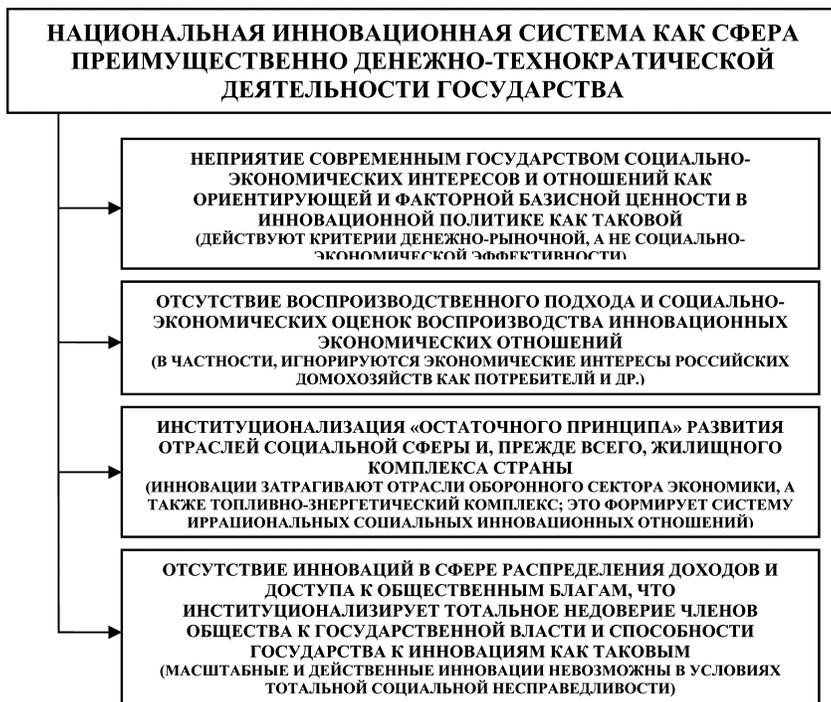


Рис. 3. Социально-экономические «провалы» в формировании российской национальной инновационной системы

роны заинтересованного в инновациях бизнеса. *Образование* интегрируется с научным и производственным секторами экономики, удовлетворяя их растущие потребности в компетентных специалистах и знаниях.

Воронина Н.Ф.,
к. с. н., МАИ

Способы оценки конкурентоспособности предприятия

Термин «конкуренция» происходит и означает соперничество, соревнование, состязание. По К. Марксу, конкуренция — это антагонистическая форма экономического соперничества, борьба между предпринимателями за наиболее выгодные условия приложения капитала с целью получения наибольшей прибыли.

Иначе говоря, конкуренцию можно рассматривать как основную форму экономической борьбы за максимальную реализацию интересов продавцов и покупателей на рынке.

Для достижения победы в конкурентной борьбе происходит снижение издержек и цен на продукцию, повышение ее качества, объемов производства, отвечающих требованиям потребителей и т. д.

Конкуренция выступает как дополнение и противовес предпринимательскому эгоизму, она направляет его хозяйственную деятельность в интересах всего общества.

Эта мысль весьма точно и емко характеризует сущность конкуренции, ее основную, фундаментальную общественную функцию.

Из вышесказанного, очевидно, что конкуренция, безусловно, прежде всего, есть состязание, соревнование с целью достижения предприятием уровня эффективности использования экономических ресурсов относительно использования ресурсов конкурентами.

С рыночной конкурентностью неразрывно связаны такие понятия, как конкурентоспособность предприятия и конкурентоспособность продукции, товара. Конкурентоспособность предприятий во многом предопределяет конкурентоспособность продукции, которую оно производит.

И нужно принимать во внимание, что конкурентоспособность фирмы — понятие относительное: одна и та же фирма в рамках, например, региональной отраслевой группы может быть признана конкурентоспособной, а в рамках отраслей мирового рынка или его сегмента — нет.

Оценка конкурентоспособности предприятий должна основываться на определенном наборе показателей, обоснование состава которых строится исходя из целей оценки и потребностей субъектов управления.

Эти критерии (показатели), прежде всего, свидетельствуют о степени устойчивости положения предприятия, способности выпускать продукцию, пользующуюся спросом у потребителей и обеспечивающую ему стабильную прибыль.

В настоящее время методология и методика проведения оценки не являются достаточно разработанными.

Проблема оценки конкурентоспособности предприятия является сложной и комплексной, поскольку конкурентоспособность складывается из множества самых разных факторов. Количество факторов конкурентоспособности бесконечно, следовательно, как бы ни был обширен их перечень, он всё равно не будет исчерпывающим, а значит и оценка конкурентоспособности предприятия будет неадекватной.

Выявление ключевых факторов успеха — один из главных приоритетов в разработке оценки. В каждой отрасли есть свои факторы успеха, зная и следуя которым можно добиться желаемого результата и, в то же время, без учета этих факторов сложно выбрать правильную стратегию развития, что в будущем может привести к непоправимым последствиям для бизнеса. Чтобы правильно определить, что является более, а что менее важным для достижения успеха в конкурентной борьбе, необходимо хорошо ориентироваться в отрасли. Попробуем выделить базовые факторы, дающие в пищевой отрасли ключ к успеху, некоторые из которых приведем ниже.

Несомненно: способность быстрого осуществления технологических и (или) организационных нововведений; низкие издержки производства; высокое качество производимых товаров; выгоды, связанные с местоположением предприятия; отлаженное партнерство с хорошими поставщиками; хорошо организованная собственная распределительная сеть, быстрая доставка; обладание секретами производства; опытная и хорошо сбалансированная управленческая команда, наличие хорошей репутации у потребителей; доступ к финансовому капиталу и прочее.

Перечисленные показатели фактора успеха в отрасли условно характеризуют, в конечном счете, его операционную эффективность и стратегическое позиционирование и должны вне сомнения осуществляться на основе сопоставления рассматриваемого хозяйствующего субъекта и конкурентов.

Методика оценки конкурентоспособности, выбранная в качестве примера, разработана группой экономистов под руководством д. э. н. Вахрушиной М.А. и основана на анализе двух источников конкурентоспособности: операционной эффективности и стратегическим позиционированием и в их сравнении с аналогичными результатами конкурентов.

Необходимо определить величины коэффициентов операционной эффективности и стратегического позиционирования, а за тем путём сведения указанных коэффициентов в единый показатель (K), произвести оценку. Чем выше коэффициент K , тем более конкурентоспособным по отношению к конкурентам является рассматриваемое предприятие. Очевидно, что $0 < K < \infty$. При этом, в случае если $K < 1$, конкурентоспособность предприятия является низкой.

Рассмотрим в качестве примера одну из производственных компаний по производству и переработки мяса Саратовского региона — ООО «Алмаз продукт», с юридическим адресом: г. Саратов, ул. Панфилова, 1.

ООО «Алмаз продукт» осуществляет свою деятельность на Саратовском рынке колбасных изделий и мясных деликатесов. Несмотря на высокий уровень конкуренции (более 30 компаний), на Саратовском рынке появляются новые производители, однако основные рыночные позиции принадлежат ООО «Регионэкопродукт», ООО «МК-Резерв», концерн «Дубки» и ООО «Арготэк». Мелким компаниям (таким как ООО «Алмаз продукт») остается довольствоваться небольшими рыночными сегментами, потребительская емкость которых гораздо меньше, чем у сегментов, занимаемых лидерами. Тем не менее, несмотря на то, что небольшие компании ограничены в производственных и финансовых возможностях, именно они быстрее реагируют на запросы покупателей.

На сегодняшний день ООО «Алмаз продукт» имеет 2 оптовых базы и порядка шести оптовых магазинов торгующих продукцией ООО «Алмаз продукт» в городе Саратове. В ближайшие планы предприятия входит увеличение объёмов реализации, расширение ассортиментной группы и дистрибьюторской сети, а также открытие новых фирменных магазинов.

Основными конкурентами ООО «Алмаз продукт» являются ООО «Вихрь 98» (г. Саратов ул. Универсальная, 1) и Колбасный цех И.П. Куров В.М. (г. Саратов Проспект Энтузиастов, 102).

В качестве показателя операционной эффективности будем рассматривать рентабельность продаж, определяемую как отношение прибыли от продаж к затратам.

Базисный период:

Операционная эффективность ООО «Алмаз продукт» — 29,4% (658,2/508,7)

Операционная эффективность ООО «Вихрь 98» — 26,7% (703,4/555,1)

Операционная эффективность И.П. Куров В.М. — 30,3% (318/244)

Сопоставление рассматриваемого показателя: $1,294/1,267=1,02$

Сопоставление рассматриваемого показателя: $1,294/1,303=0,99$

Отчётный период:

Операционная эффективность ООО «Алмаз продукт» — 30,9% (721/551)

Операционная эффективность ООО «Вихрь 98» — 23,9% (691,4/558,1)

Операционная эффективность И.П. Куров В. М — 33,5% (514/385)

Сопоставление рассматриваемого показателя: $1,309/1,239=1,06$

Сопоставление рассматриваемого показателя: $1,309/1,335=0,98$

Для оценки стратегического позиционирования в качестве показателя предлагается рассматривать изменение доли рынка.

Долю рынка предприятий определим в виде следующего отношения, а именно выручки предприятия к объему рынка.

Базисный период (48 млрд. руб.):

Доля рынка ООО «Алмаз продукт» — 1,4% (0,66/48)

Доля рынка ООО «Вихрь 98» — 1,46% (0,70/48)

Доля рынка И.П. Куров В.М. — 0,6% (0,31/48)

Отчётный период (51,2 млрд. руб.):

Доля рынка ООО «Алмаз продукт» — 1,4% (0,72/51,2)

Доля рынка ООО «Вихрь 98» — 1,35% (0,69/51,2)

Доля рынка И.П. Куров В.М. — 1% (0,51/51,2)

Изменение доли рынка определим как отношение доли отчётного периода к базисному:

Изменение доли рынка ООО «Алмаз продукт» — без изменений (1,4/1,4)

Изменение доли рынка ООО «Вихрь 98» — снижение (1,35/1,46)

Изменение доли рынка И.П. Куров В.М. — рост (1/0,6)

Отношение показателей стратегического позиционирования идентично отношению индексов изменения объемов выручки. Однако объем выручки по своей природе совершают большие колебания, чем показатели операционной эффективности, из чего следует большая колеблемость показателей стратегического позиционирования. Таким образом, необходимо привести влияние указанных показателей на конкуренто-

способность предприятия к сопоставимым величинам, для чего извлечем из отношения индексов изменения объемов выручки квадратный корень, и вычислим показатель K :

$$K_i = \sqrt{\frac{721/658,2}{691,4/703,4}} = \sqrt{\frac{1,0954}{0,9829}} = 1,06$$

$$K_i = \sqrt{\frac{721/658,2}{514/318}} = \sqrt{\frac{1,0954}{1,6164}} = 1,27$$

$$K=1,06*1,06=1,12$$

$$K=0,98*1,27=1,24$$

Оценка выявила конкурентоспособность предприятия по отношению к конкурентам. Оценка осуществлялась по конечным критериям конкурентоспособности — прибыльности и доле предприятия на рынке, которые в условиях рыночной экономики и определяют жизнеспособность предприятия, а значит перспективы его функционирования и развития. Полученный результат демонстрирует конкурентные позиции ООО «Алмаз продукт» выше к мясному комбинату И.П. Куров В.М., чем ООО «Вихрь 98», тем ни менее преимущество ООО «Алмаз продукт» налицо.

Из полученных данных можно сделать вывод, что предприятие работает достаточно успешно, и является конкурентоспособным, что доказывают рассмотренные показатели.

И в заключение хотелось бы отметить следующее — продемонстрированные результаты, с одной стороны, отражают фактически имеющийся уровень развития каждого параметра, а с другой — отражают перспективы конкурентоспособности, так как в конкурентной борьбе предприятия с лучшими результатами имеют определенные преимущества.

Голубев В.К.,

к. т. н., доц.,

Миронова М.А.,

к. э. н., доц

МГАКХиС.

Опыт и проблемы внедрения в жилищно-коммунальном хозяйстве управляющих компаний

Жилищно-коммунальная сфера — чрезвычайно важное направление социальной политики, где сосредоточены острые проблемы, требующие безотлагательного решения. В определенном смысле реформу ЖКХ можно сравнить с приватизацией начала 90-х гг., когда большинство социальных групп не было готово к ней, не представляло себе ее краткосрочные и долгосрочные последствия.

Браться за обслуживание жилого фонда достаточно ответственная задача- заказчик строгий, а денег выделяется недостаточно. С практикой внедрения управляющих компаний связана проблема лишения дирекции монопольного права на управление домами. Однако на деле сохраняется такое препятствие как механизм передачи государственного хозяйства в частные руки. Берет дома в управление тот, кто выигрывает конкурс. Но при этом руководят конкурсом та же государственная структура (управа). Если даже частная компания выигрывает, то передачу подсобных помещений, технической документации и прочего придется также «брать с боем». Далеко не все дирекции легко расстанутся с подсобками (которые им и не принадлежали), полностью передают техническую документацию, без которой невозможно управлять домом, и главное — финансовые документы.

В настоящее время (по данным рейтинга управляющих организаций по городу на основе результатов инспектирования и оценки деятельности организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами за первое полугодие 2012 г.) большинство ГУП ДЕЗ осуществляют обслуживание от 50 и более многоквартирных, в ведении управляющих

организаций, как правило, находятся от 1 до 10 домов и в отдельных случаях от 10 и более домов.

Жилищно-коммунальное хозяйство — важнейшая система жизнеобеспечения и безопасности населения. Степень развития и объем деятельности коммунального хозяйства непосредственно влияют на уровень благосостояния населения, бытовые условия его жизни, санитарно-гигиенические условия и чистоту водного и воздушного бассейна, а также на уровень производительности труда.

Непосредственный способ управления многоквартирным домом не является абсолютно новым механизмом в жилищных отношениях. Этот способ управления был введен Федеральным законом о ТСЖ с 1996 г., но не получил массового распространения, т.к. был законодательно ограничен количеством квартир в многоквартирном доме, подлежащих управлению. С принятием Жилищного кодекса РФ этот способ управления в ряде регионов стал занимать доминирующее положение.

Способ непосредственного управления многоквартирным домом упрощает субъектный состав участников договорных отношений и позволяет собственникам помещений, минуя посредников, вступать в прямые договорные отношения с поставщиками ЖКУ.

В данной статье проводится анализ деятельности управляющей компании ООО «Бирюлево», функционирующей на территории Южного административного округа с последующей оценкой возникающих проблем в ее деятельности.

Предмет деятельности — Общество с ограниченной ответственностью Управляющая Компания «Бирюлево», создано на неопределенный срок и осуществляет свою деятельность на основании Гражданского Кодекса РФ, Федерального закона «Об обществах с ограниченной ответственностью», Устава и Учредительного договора.

Общество является юридическим лицом с момента его государственной регистрации.

Общество может иметь в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Целью создания Общества является ведение коммерческой деятельности, направленной на получение прибыли в порядке и на условиях, определяемых действующим законодательством Российской Федерации.

Общество обладает общей гражданской правоспособностью. Общество вправе иметь гражданские права и нести гражданские обязанности для осуществления любых видов деятельности, не запрещенных действующим законодательством.

Осуществлению деятельности, отнесенной законодательством к лицензируемой, предшествует получение Обществом соответствующей лицензии (лицензий) в установленном порядке.

Предметом деятельности Общества являются:

- Оказание интегрированных услуг, эксплуатация, управление недвижимостью и инжиниринговая деятельность.

- Услуги по благоустройству территорий:

- функции заказчика по благоустройству территории;

- функции генподрядчика по благоустройству территории;

- подрезка газонов и уход за декоративными растениями;

- устройство газонов и цветников;

- выполнение земляных работ;

- выполнение работ по кронированию и вырубке деревьев;

- уход за газонами и цветниками.

- услуги по уборке и общему обслуживанию зданий;

- услуги по мытью окон;

- услуги по уборке подъездов и лестниц;

- услуги по уборке внутренних помещений;

- мытье и натирка полов;

- мытье внутренних стен и дверей;

- чистка сантехнического оборудования, газовых и электрических нагревательных приборов для приготовления пищи;

- дворничьи услуги.

- Эксплуатация жилищного фонда и нежилых помещений включает в себя техническое обслуживание и текущий ремонт:

- несущих и ограждающих строительных конструкций;

- систем отопления (включая встроенные тепловые пункты, КИП, автоматику, приборы учета);

- систем горячего водоснабжения (включая встроенные бойлерные, КИП, автоматику, приборы учета);

- систем холодного водоснабжения (включая встроенные насосные, приборы учета);

- систем водоотведения (внутренние и наружные водостоки);

- систем канализации;

- систем мусороудаления;
- внутренних систем электроснабжения (включая электроарматуру, электрооборудование, электроустановки, приборы учета, цепи заземления, вводно-распределительные и вводные шкафы, электросиловые установки встроенных насосных, бойлерных, напольные электроплиты);
- слаботочных систем;
- систем автоматического и диспетчерского контроля за работой инженерного оборудования
- дренажей (пристенных, пластовых и др.)
- фасадов (на уровне цоколя)
- кровель.
- Управление жилищным фондом и нежилыми помещениями.
- Разработка ТЭО, ТЭР, бизнес-планов и др. в области технической эксплуатации и управления жилищным фондом и нежилыми помещениями.
- Функции заказчика по техническому обслуживанию жилищного фонда и нежилых помещений.
- Функции заказчика по капитальному ремонту жилищного фонда и нежилых помещений.
- Функции генподрядчика по капитальному ремонту жилого фонда и нежилых помещений.
- Составление сметной документации на ремонтные работы (расчетные описи, сметы, сметно-финансовые расчеты, дефектные ведомости).
- Экспертиза технической документации на ремонт жилых и нежилых помещений.
- Теплотехническое обследование (энергоаудит) жилых зданий.
- Ремонт (усиление, замена) заполнения оконных и дверных проемов, остекление окон и дверей.
- Внутренние отделочные работы (малярные, штукатурные, облицовочные, обойные).
- Ремонт (устройство) полов.
- Ремонт (устройство) перегородок.
- Оборудование узлов учета расхода тепловой энергии.
- Установка бытовых приборов и оборудования в жилых и нежилых помещениях.
- Эксплуатационно-ремонтная деятельность по содержанию внутридомовых мест общего пользования (лестничные летки, коридоры, тамбуры,

вестибюли, пожарные переходы. Перепланировка отдельных помещений и квартир по согласованным проектам.

- Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования воздуха жилых и общественных зданий и объектов инженерного обеспечения.

- Функции генподрядчика по ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

- Функции заказчика по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

- Эксплуатация систем наружного освещения.

- Функции заказчика по монтажу, демонтажу, ремонту и наладке систем и элементов наружного освещения.

- Функции генерального подрядчика по монтажу, демонтажу, ремонту и наладке систем и элементов наружного освещения.

- Функции по расчету, сбору и перечислению денежных средств за оплату коммунальных услуг, техническое обслуживание, капитальный ремонт и прочие услуги:

- осуществляет оперативный расчет стоимости услуг ЖКХ в соответствии с существующим порядком оплаты коммунальных услуг и доводит результаты расчетов до населения;

- производит сбор денежных средств с населения самостоятельно через свои пункты сбора;

- осуществляет все виды расчетов, в том числе и перерасчет стоимости жилья и оплаты услуг, связанный с предоставлением льгот и субсидий определенной категории граждан;

- начисляет пени за несвоевременную уплату населением стоимости жилья и оплаты коммунальных услуг;

- осуществляет перечисление собранных средств со своего расчетного счета на расчетные счета поставщиков услуг в соответствии с заключенными договорами;

- осуществляет накопление, обработку, анализ полученной информации на основе электронной базы;

- предоставляет информацию клиентам в соответствии с установленным действующим законодательством РФ;

- оформляет соответствующую документацию для квартиросъемщиков, домовладельцев;

- открывает и ведет лицевые счета клиентов и собственников основных фондов;

- осуществляет взаиморасчеты с предприятиями.

- Риэлторская деятельность, в том числе:
 - проведение различных операций с недвижимостью на российском и международном рынке, включая рынок жилья, рынок коммерческой и промышленной недвижимости;
 - проведение аукционов и конкурсов по продаже объектов недвижимости, включая жилые и нежилые помещения;
 - осуществление сделок купли-продажи, дарения, мены, обмена, в том числе посреднических, с любыми объектами недвижимости включая жилые и нежилые помещения, по расселению квартир, отселению жителей из домов, подлежащих реконструкции;
 - осуществление деятельности, в том числе посреднической, по сдаче в аренду любых объектов недвижимости, включая жилые и нежилые помещения, находящиеся в собственности как юридических, так и физических лиц;
 - осуществление хозяйственного и коммерческого управления объектами недвижимости;
 - заключение договоров купли-продажи жилых помещений с пожизненным содержанием;
 - осуществление маркетинга рынка недвижимости.
- Деятельность по оценке объектов недвижимости, в том числе:
 - оказание услуг по оценке стоимости любых объектов недвижимости, включая нежилые помещения;
 - проведение консультаций по вопросам оценки недвижимости, состояния и конъюнктуры рынка недвижимости.
- Научная, учебно-методическая деятельность, в том числе:
 - проведение научных и опытно-конструкторских работ, изучение и распространение передового опыта, в том числе зарубежного, в эксплуатации жилищного фонда и нежилых помещений;
 - проведение обучения, повышение квалификации и переподготовки кадров;
 - осуществление юридического и экономического консультирования по вопросам эксплуатации жилищного фонда и нежилых помещений;
 - осуществление информационной деятельности.
- Оказание транспортных услуг;
- Хранение, складирование;
- Ремонт строительной и бытовой техники;
- Почтовая и курьерская деятельность;
- Осуществление благотворительной деятельности;

- Погрузочно-разгрузочные работы;
- Перепланировка отдельных помещений и квартир по утвержденному проекту;
- Организация спортивно-оздоровительных, зрелищных и др. массовых мероприятий (выставок, конкурсов, встреч творческих коллективов);
- Прием в эксплуатацию домов-новостроек и организация заселения жителей
- Эксплуатационно-ремонтная деятельность по содержанию внутридомовых мест общего пользования (лестничные клетки, коридоры, тамбуры, вестибюли, пожарные переходы и другие территории);
- А также любые иные виды хозяйственной деятельности, в т.ч. прямо не предусмотренные в Уставе, не запрещенные действующим законодательством Российской Федерации и обеспечивающие получение прибыли.
- Все виды деятельности могут осуществляться как на территории РФ, так и за рубежом.

Все вышеперечисленные виды деятельности осуществляются в соответствии с действующим законодательством РФ.

Виды деятельности, которые в соответствии с Законом РФ подлежат лицензированию, осуществляются Обществом при наличии соответствующих лицензий.

Для обеспечения деятельности Общества за счет вкладов Учредителей создается Уставный капитал Общества в размере 10 тысяч рублей. По договору управления многоквартирным домом одна сторона (управляющая организация) по заданию другой стороны (собственников помещений в многоквартирном доме, органов управления товарищества собственников жилья либо органов управления жилищного кооператива или органов управления иного специализированного потребительского кооператива) в течение согласованного срока за плату обязуется оказывать услуги и выполнять работы по надлежащему содержанию и ремонту общего имущества в таком доме, предоставлять коммунальные услуги собственникам помещений в таком доме и пользующимся помещениями в этом доме лицам, осуществлять иную направленную на достижение целей управления многоквартирным домом деятельность.

В договоре управления многоквартирным домом должны быть указаны:

- 1) состав общего имущества многоквартирного дома, в отношении которого будет осуществляться управление, и адрес такого дома;

2) перечень услуг и работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме, порядок изменения такого перечня, а также перечень коммунальных услуг, которые предоставляет управляющая организация;

3) порядок определения цены договора, размера платы за содержание и ремонт жилого помещения и размера платы за коммунальные услуги, а также порядок внесения такой платы;

4) порядок осуществления контроля за выполнением управляющей организацией ее обязательств по договору управления.

Условия договора управления многоквартирным домом устанавливаются одинаковыми для всех собственников помещений в многоквартирном доме.

Договор управления многоквартирным домом заключается на срок не менее чем один год и не более чем пять лет.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении договора управления многоквартирным домом по окончании срока его действия такой договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены таким договором.

Если иное не установлено договором управления многоквартирным домом, управляющая организация обязана приступить к выполнению такого договора не позднее чем через тридцать дней со дня его подписания.

Изменение и (или) расторжение договора управления многоквартирным домом осуществляются в порядке, предусмотренном гражданским законодательством.

Управляющая организация за тридцать дней до прекращения договора управления многоквартирным домом обязана передать техническую документацию на многоквартирный дом и иные связанные с управлением таким домом документы вновь выбранной управляющей организации, товариществу собственников жилья либо жилищному кооперативу или иному специализированному потребительскому кооперативу либо в случае непосредственного управления таким домом собственниками помещений в таком доме одному из данных собственников, указанному в решении общего собрания данных собственников о выборе способа управления таким домом, или, если такой собственник не указан, любому собственнику помещения в таком доме.

Если иное не установлено договором управления многоквартирным домом, управляющая организация ежегодно в течение первого квартала

текущего года представляет собственникам помещений в многоквартирном доме отчет о выполнении договора управления за предыдущий год.

Внедряется метод разделения управления и эксплуатации дома на несколько достаточно самостоятельных фаз, одни из которых касаются лишь очень узких местных вопросов (одного дома или одного микрорайона), другие затрагивают общие интересы всех жителей (и всех домов) города. Таким образом, «местные» вопросы могут определять сами жители прямым участием в принятии решений по этим вопросам и прямым участием в эксплуатации, тогда как общие вопросы должны обсуждаться на специально организованных переговорах между жилищной компанией и демократически избранными представителями жителей.

Эксперимент такого рода был проведен в ряде других муниципалитетах города Москвы, в которых муниципальная жилищная компания владеет 20000 жилых единиц (и квартир, и одно — четырех-квартирных домов).

Во-первых, вся территория города была поделена на 50 микрорайонов (примерно по 200 жилых единиц в каждом). В каждом таком микрорайоне жители должны были сформировать свою местную организацию квартиросъемщиков, которая в свою очередь формировала местный «комитет жилищного управления».

Участие в этих местных организациях квартиросъемщиков — дело добровольное, но благодаря тому, что членские взносы невелики, а преимущества жителей ощутимы, здесь в местные организации объединились более 75% жителей.

Во-вторых, арендная плата здесь была поделена на две части, которые назывались «основная аренда» и «микрорайонная». Основная квартплата предполагает компенсацию всех «местных» расходов, таких как налог на недвижимость, выплата процентов по разным предыдущим кредитам, различные страховые платежи, плановое содержание дома, административные расходы, плата за землю, а также оплата переговоров с жителями. «Микрорайонная» аренда должна покрывать все остальное и базироваться на бюджете на содержание всего микрорайона. Это означает, что туда входят расходы на водоснабжение, электроснабжение, ремонты, отопление, уборку территорий, средства механизации, уборку и вывоз мусора, различные виды страховок.

В-третьих, комитет «жилищного управления» локальной организации квартиросъемщиков отвечает за свой микрорайонный бюджет, а также реальное осуществление всех работ и всех необходимых платежей.

Этот комитет имеет право выбрать любую компанию для обслуживания своего дома. В этом случае они оказывают давление на муниципальную жилищную компанию, которой приходится соревноваться за право выполнять эту работу с другими частными службами. Иными словами, эта организация жителей принимает решения по поводу обслуживания домов, стандартов их содержания, капиталовложений, «микрорайонной арендной платы», членских взносов в организацию жителей, а Управляющий районом (муниципальный служащий) и один помощник вырабатывают решение относительно управления. Управляющий районом может наложить вето на решение, но если этого не было сделано, он обязан его выполнять. Если возникает конфликтная ситуация, то вопрос передается на своего рода согласительную комиссию. Эта комиссия включает поровну сотрудников муниципальной жилищной компании и квартиросъемщиков.

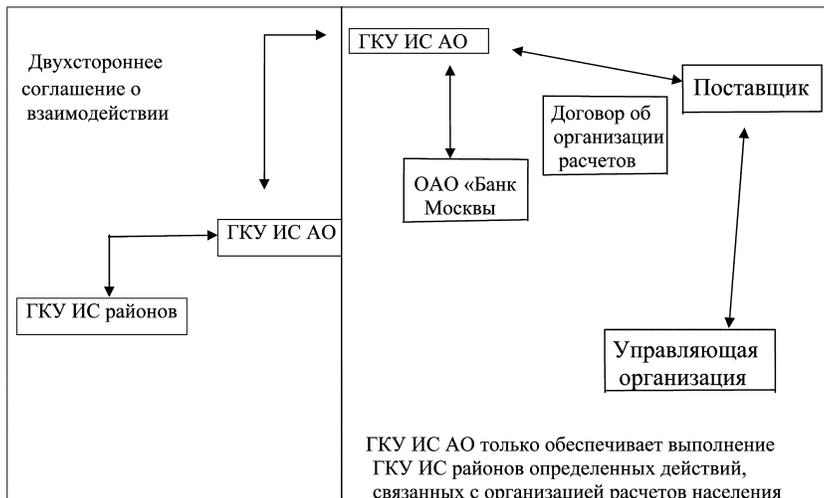
Уровень квартплаты определяется на переговорах между городской (муниципальной) жилищной компанией и городской ассоциацией квартиросъемщиков.

Этот эксперимент стартовал в начале 2000 годов и сейчас исследователи отмечают, что здесь резко возросло число членов организации квартиросъемщиков. Кроме того, они стали гораздо активнее участвовать в содержании дома.

Управляющие организации тесно взаимодействуют с ГКУ ИС района, ежемесячно предоставляя следующий состав документов в соответствии с регламентом информационного взаимодействия:

1. Сводная ведомость по Управляющей организации (по расчетам с ГЦЖС).
2. Справка об объеме средств по оплате услуг, зачисленных на расчетный счет поставщика.
3. Акты о нарушении правил предоставления ЖКУ.
4. Изменения в адресный список жилых домов (заверенные копии в имеющемся формате).
5. Акт учета потребления энергоресурсов по показаниям общедомовых приборов учета.
6. Акт передачи данных о потреблении по общедомовым приборам учета.
7. Акт передачи данных о потреблении по квартирным приборам учета по услугам горячего и холодного водоснабжения.
8. Сведения о свободной площади для расчета убытков, понесенных Управляющей организацией.

Схема построения договорных отношений (на примере четырехстороннего договора) представлена ниже.



Введенный в жизнь Жилищный Кодекс Российской Федерации четко обозначил права и обязанности собственников помещений, дал им значительные полномочия. Теперь собственники могут самостоятельно выбирать организацию, управляющую домом, определять виды и периодичность необходимых работ по эксплуатации и ремонту общего имущества в доме, контролировать качество их проведения.

При этом важнейшей, ключевой составляющей в реализации реформы ЖКХ в Москве является непосредственное и активное участие самих жителей в управлении жилыми домами.

Управление домом — выполнение целого комплекса мероприятий по обеспечению благоприятных и безопасных условий проживания, надлежащего содержания общего имущества, предоставление коммунальных услуг и многое другое.

Управление домом — сложная техническая и экономическая задача. Необходимо соблюдать нормы и правила эксплуатации жилого здания, для его сохранения и повышения потребительских качеств жилища необходимо проводить не только работы по текущей эксплуатации, но и ремонтные работы, в том числе капитального характера, производить при необходимости модернизацию и реновацию здания.

Управление многоквартирным домом должно обеспечивать: благоприятные и безопасные условия проживания граждан; надлежащее содержание общего имущества в доме; решение вопросов пользования указанным имуществом; предоставление коммунальных услуг гражданам, проживающим в доме.

Для эффективного управления многоквартирным домом собственники должны самостоятельно выбирать наиболее удобный способ управления своим домом. Жилищный Кодекс Российской Федерации определяет три способа управления:

1. непосредственное управление: Собственниками помещений в многоквартирном доме;

2. управление ТСЖ, ЖСК, ЖК: Товариществом собственников жилья, жилищным кооперативом, жилищно-строительным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом;

3. управление Управляющей организацией: Любой организационно-правовой формы: Взаимодействие с управляющей организацией основано на договоре управления многоквартирным домом. Договор управления должен, с одной стороны, максимально защищать права и интересы собственников жилых и нежилых помещений, гарантировать надлежащий уход за многоквартирным домом, с другой — создать условия для стабильной работы управляющей организации и свести до минимума ее риски.

Управляющая организация становится главным действующим лицом во взаимоотношениях с населением при предоставлении жилищных и коммунальных услуг.

Захарова И.В.,

к. э. н., доцент

Большова И.В.,

к. э. н., доцент МГАКХиС

Некоторые аспекты взаимодействия строительного комплекса и ЖКК регионов в области управления трудовыми ресурсами

Среди отраслей индустриального комплекса России строительный комплекс и ЖКК занимают основные ведущие места.

Согласно статистике, в строительной отрасли занято около 6% трудовых ресурсов Российской Федерации. По Москве этот показатель выше (около 7,5%). По Московской области, по разным данным, он составляет от 5% до 7%.

В системе жилищно-коммунального комплекса действует более 50 тыс. предприятий, в отрасли занято около 4 млн. человек. Кроме того, жилищно-коммунальный комплекс является одним из самых больших секторов экономики Российской Федерации:

- доля основных фондов отрасли составляет более 26% от общего объема основных фондов страны и в стоимостном выражении представляет 8 трлн. рублей;
- численность работников в отрасли более 4 млн. человек;
- отрасль владеет 19 млн. объектов жилого фонда площадью почти 3 млрд. м. кв.;
- отрасль потребляет более 20% энергоресурсов страны.
- спрос на жилищно-коммунальные услуги постоянен и объем выполняемых услуг уже достиг 3 трлн. рублей.

К настоящему времени количество предприятий заявивших об увольнении работников в связи с ликвидацией организаций либо сокращением численности или штата работников, составляет около 10%. Среднесписочная численность работников предприятий ЖКК, заявивших об увольнениях и сокращениях, превысила полмиллиона человек. При этом численность работников, предполагаемых к увольнению

неуклонно растет. Поэтому особое внимание должно быть уделено укреплению и сохранению кадрового потенциала отрасли.

Недостаточно продуманная государственная миграционная политика, прежде всего, оказывает негативное влияние на занятость в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе. В последние годы реформ из этих отраслей выбыло более 1 млн. человек кадровых работников и тенденция к сокращению численности работающих в будущем четко предопределена. При этом по оценкам МОТ в секторе жилищно-коммунальных услуг занято более 1,0 млн. работников — мигрантов, большинство из которых с неурегулированным статусом, используются нередко без трудового договора.

Одним из основополагающих факторов, влияющих на эффективность производства, в том числе, как в строительной отрасли, так в ЖКК, является рациональное использование трудовых ресурсов. Поэтому большое значение приобретают вопросы совершенствования имеющихся и поиск новых методов повышения уровня и эффективности использования трудовых ресурсов.

В современных социально-экономических условиях успешное развитие российских регионов зависит, прежде всего, от того, имеют ли строительные организации и предпринимательские структуры ЖКК собственную кадровую стратегию и сумеют ли они последовательно реализовать ее на практике с помощью конкретных и эффективных мероприятий.

При этом кадровая ориентация строительных организаций и предприятий ЖКК должна быть направлена на достижение конкретных целей кадрового обеспечения регионов страны, а именно:

- обеспечение организаций качественными, высокопрофессиональными трудовыми ресурсами;
- создание соответствующих условий труда, стимулирующих производственную активность;
- мотивация современных подходов и отношения к труду;
- инвестирование средств и поддержание расходов на кадровый потенциал в доступном объеме.

Следовательно, кадровая стратегическая политика в системе строительства и ЖКК является важнейшим элементом стратегии развития регионов страны в целом. При этом ее реализация, современные принципы работы с персоналом требуют соответствующего механизма осуществления, способного рационально решать эти задачи, создавая для этого достаточные организационные и экономические условия.

К настоящему времени механизм стратегического регулирования кадровых процессов окончательно не сформирован, однако, первые организационно-правовые шаги в этом направлении уже осуществлены — в динамике воспроизводства рабочей силы получил развитие ряд новых подходов. Устойчиво развиваются новые виды занятости, появились новые субъекты трудовых отношений. Углубляется дифференциация качественных характеристик трудового потенциала. В условиях рынка на смену традиционным отношениям между работодателями и работниками пришла конкуренция. Строительные организации и предприятия ЖКК для завоевания конкурентного преимущества создают свои конкурентные вариативные кадровые стратегии, представляющие собой системы действий субъектов рынка труда, направленные на достижение успеха в конкурентной борьбе. Это планы, которые должны непрерывно изменяться в ответ на изменение рыночных условий.

Источники конкурентного кадрового преимущества достаточно разнообразны. Трудовые ресурсы должны отвечать, прежде всего, следующим критериям:

- создавать материальные ценности в системе работодателя;
- быть оригинальными по сравнению с конкурентами;
- быть трудноимитируемыми и труднозаменяемыми.

Важным направлением подготовки и использования рабочей силы в строительных организациях и предприятиях ЖКК является отбор персонала с точки зрения его профессиональной пригодности, личных качеств ценностных установок. В этих целях сегодня активно используются такие средства, как профориентация, профотбор, первоначальное трудоустройство. При этом при найме на работу необходимо применять более жесткую схему отбора кандидатов в постоянный контингент работников строительных организаций и жилищно-коммунальных работников.

Значительное место при этом занимает вопрос создания рационально поставленной информационной системе, представляющей собой метод, используемый в дальнейшем строительными организациями и структурами ЖКК для сбора, хранения, анализа, оценки информации и данных о работниках, рабочих местах и затратах. Далее, в целях совершенствования инновационной направленности персонала строительной организации и жилищно-коммунальных предприятий, необходимо осуществление перспективного планирования его управления, системной организации, которые помогут осуществить процесс создания адекват-

ного ресурсного потенциала работников для достижения перспективных целей развития организаций. Он включает в себя прогнозирование возрастания или снижения потребностей в работниках, как строительных организаций, так и предпринимательских структур ЖКК различных видов данного региона, определение числа работников, которых требуется подготовить, принять и т. д.

Перспективность развития кадрового потенциала организаций предусматривает необходимость скорейшего перехода от традиционных форм работы с кадрами к собственно управлению персоналом, связанному с пониманием того, какой персонал организаций является решающим фактором его конкурентоспособности, и с признанием экономической целесообразности инвестиций в кадровые ресурсы: привлечение, работников, отбор, мотивация и закрепление на рабочем месте, в том числе и за счет эффективной системы обучения персонала.

Любого руководителя волнует вопрос эффективности инвестиций в персонал организации, вопрос о стоимости трудовых ресурсов в бизнес-среде, как основного фактора производства.

Для оценки стоимости рабочей силы используется методика расчета, включающая в себя затратную часть в виде инвестиций в человеческий капитал и отдачу от его использования. Она складывается из суммы затрат на воспроизводство рабочей силы, а также отдачи от полученного образования.

Тогда, стоимость рабочей силы специалиста с высшим образованием (Свуз) будет равняться:

$$\text{Свуз.} = \text{Своспр.} + \text{Двуз.}$$

где: Своспр. — стоимость воспроизводства рабочей силы;

Двуз. — прямые затраты на обучение в высшем учебном заведении.

Стоимость воспроизводства рабочей силы, равную сумме затрат на ее воспроизводство, можно приравнять к величине минимального потребительского бюджета (на одного человека или с учетом иждивенцев), которая должна быть скорректирована с учетом затрат на медицинское обслуживание.

Прямые затраты на обучение представляют собой те денежные средства, которые ежегодно расходуются для оплаты всех образовательных услуг, предоставляемым учреждением. «Потерянные» (упущенные) заработки — это те денежные средства, которые человек мог бы зарабатывать, не обучаясь в учебном заведении, а продолжая работать в должности, не требующей высшего образования.

Стоимость рабочей силы может стать основным фактором расчета эффективности инвестиций в персонал организации.

Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод о том, что жилищно-коммунальный комплекс наряду с строительством объектов должно рассматриваться как мощный источник внутреннего спроса, охватывающего различные сектора отечественной экономики. При этом рабочие места могут предоставляться непосредственно в местах проживания работников без дорогостоящего перемещения рабочей силы в другие регионы. В этих отраслях огромный внутренний спрос на оборудование, машины и механизмы для коммунальной энергетики и теплоснабжения, систем водоснабжения, водоотведения и газоснабжения, а также на индивидуальные приборы учета тепла и воды и многое другое, что может загрузить заказами другие отрасли, страдающие от депрессии и дефицита коммерческого спроса.

Коробко В.И.,
д. ф.-м. н, проф.,

Верников Д.А.
магистр, асп., МГАКХиС

Лазарев А.Ю.,
директор ООО «Эко-СП»

Анализ конкурентной среды в области обращения с отходами

Создание конкурентной среды и улучшения качества услуги, а также сохранение предпринимательства на этапе сбора и транспортировки ТБО не возможно без баланса интересов производителей и потребителей данной услуги.

Покажем это на конкретных примерах.

Вашему вниманию предлагаю следующие выкладки:

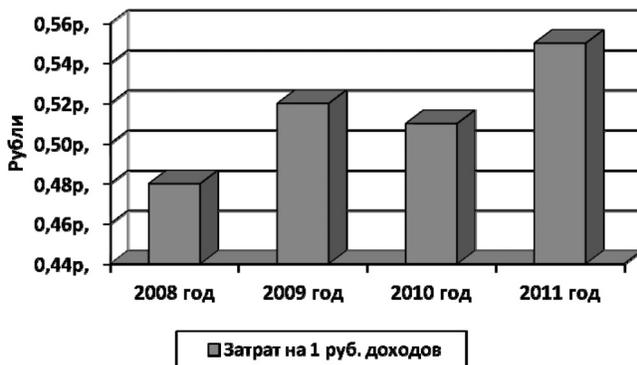
Стоимость услуги, транспортировка 1-й тонны отходов на полигон для захоронения представлены в следующей таблице:

Затраты на 1 т.	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год
Топливо	281,05 руб.	279,12 руб.	275,25 руб.	381,73 руб.	412,51 руб.
Утилизация	308,86 руб.	600,03 руб.	700,03 руб.	730,03 руб.	796, 00 руб.
Общий тариф	1 228,43 руб.	1 708,23 руб.	1 931,76 руб.	2 058,82 руб.	2 058,82 руб.

Тарифы топлива, утилизации даны на первое число, первого месяца каждого рассматриваемого периода.

Показатель затрат на 1 руб. доходов (S) формула $S = 3 / Д$

Годы	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год
Доход	1 228,43р.	1 708,23р.	1 931,76р	2 025,88р.
Затраты	589,91р.	879,15р.	975,28р.	1 111,76р.
Затраты на 1 руб. доходов	0,48р.	0,52р.	0,51р.	0,55р.



Владея данной статистикой в предприятии, определяем доход от транспортировки 1-й тонны отходов получаемый после вычета данных расходов из валового дохода за оказанную услугу

- 2008 год — 1 228 рублей 43 копейки — 281 рубль 05 копеек — 308 рублей 86 копеек = 638 рублей 52 копейки;
- 2009 год — 1 708 рублей 23 копейки — 279 рубль 12 копеек — 600 рублей 03 копеек = 829 рубля 08 копейка;
- 2010 год — 1 931 рублей 76 копейки — 275 рубль 25 копеек — 700 рублей 03 копеек = 956 рублей 48 копеек;
- 2011 год — 2 025 рублей 88 копейки — 381 рубль 73 копеек — 730 рублей 03 копеек = 914 рублей 12 копеек;
- 2012 год — 2 058 рублей 82 копейки — 412 рубль 51 копейка; утилизация отходов — 796 рублей 00 копеек = 850 рублей 31 копейка.

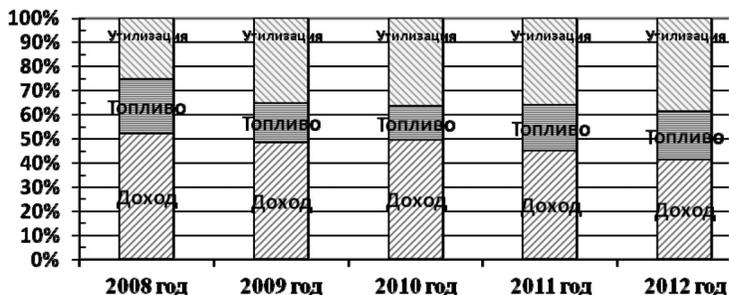
Таблица 1

Сводная таблица дохода от транспортировки 1-й тонны отходов

Годы	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год
Доход	638 руб. 52 коп.	829 руб. 08 коп.	956 руб. 48 коп.	914 руб. 12 коп.
%	0.00%	+29.84% +190 руб. 56 коп.	+ 15.36% +127 руб. 40 коп.	-4.42% -42 руб. 36 коп.

Снижение или повышение дохода за оказанную услугу (транспортировка 1-й тонны отходов) не может служить окончательной информацией для анализа и принятия управленческого решения, касающегося

Структура тарифа



ценообразования в предприятии. Необходим еще один показатель, который своими действиями может серьезно изменить финансовый результат предприятия и соответственно его положение. Таким показателем является — объем работ, в нашем случае объем перевезенных отходов в год (таблица 2).

Таблица 2

Годы	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год
Объем отходов	14 806,03 тон	12 917,44 тон	13 994,60 тон	12 354,40 тон

Произведем расчеты:

- 2008 год — 638 руб. 52 коп. x 14 806,03 тон/год = 9 453 946,27 коп.;
- 2009 год — 829 руб. 08 коп. x 12 917,44 тон/год = 10 709 591, 15 коп.;
- 2010 год — 956 руб. 48 коп. x 13 994,60 тон/год = 13 385 555, 00 коп.;
- 2011 год — 914 руб. 12 коп. x 12 354,40 тон/год = 11 293 404,12 коп.

Какие могут быть сделаны выводы из полученных результатов. Произошло снижение объемов предоставляемых услуг, год 2009–2011. Снижение объемов предоставляемых услуг с негибким тарифом ухудшило финансовое положение предприятия, чтобы не допустить снижения дохода, необходимо увеличить чистый доход путем увеличения тарифа за транспортную услугу предприятия. Пик пришелся на 2010 год, начиная с 2011 года происходит снижение как чистого дохода, так и объема перевозимых отходов, следствием чего происходит уменьшения эффективности предприятия.

Для выправления ситуации необходимо снизить себестоимость или увеличить объем предоставляемых услуг. Необходимость в расчете по выравниванию ситуации в предприятии учитывать такой фактор как лидер по издержкам, снизить тариф или увеличить объем оказываемой услуги в таких условиях задача сверхтяжелая требующая от всех участников (сотрудники, руководство и собственники) максимальной отдачи и единение своих интересов в достижении задуманного.

Для решения вопроса выживания аналогичных предприятий в регионе и создания условий состязательности между предприятиями необходимо:

1) Убрать затраты связанные с приобретением талонов предприятием за собственников данных отходов, т.е. перенацелить потребителей группы №2 (от юридических лиц (предприятия и организации)) на самостоятельное решение вопроса об оплате утилизации своих отходов. Практика тарифа по оказанию услуги потребителю спецавтохозяйством сложилась таким образом, что тариф на оказание услуги состоит из двух частей:

- 1-я, это транспортная составляющая самого спецавтохозяйства;
- 2-я, это талон на захоронение отходов.

Это позволит перенести психологический аспект расходов потребителя за услугу с одного производителя на двух — спецавтохозяйство и предприятие по приему отходов. При благоприятном решении данного вопроса это даст возможность поднять тариф на услугу спецавтохозяйства.

2) Ограничить возможность «уникального» предприятия пользоваться предоставленными возможностями. Необходим контроль объема переданных талов на утилизацию отходов от населения предприятию, осуществляющему обслуживание населения, а так же контроль со стороны антимонопольного органа действий предприятия осуществляющий помимо обслуживания населения и обслуживание объектов группы № 2, во избежание возможности использования доступных ресурсов в недобросовестной конкуренции данным предприятием.

3) Четко определить объемы образующихся отходов производства и потребления всех предприятий и организаций и их контроль со стороны органов государства. Это позволит определить емкость рынка и управлять этим процессом;

4) Создание между предприятиями в регионе условий состязательности и предпринимательства, путем создания эксплуатационных участков (ЭУ), зон ответственности и их передача действующим предприятиям по комплексному круглогодичному обслуживанию как объектов группы № 1 (жилого фонда), так и объектов группы № 2 (предприятия и организации).

Без решения данных вышеперечисленных первичных задач, достижение баланса интересов производителей и потребителей данной услуги, создание конкурентной среды и улучшения качества услуги, а самое главное сохранение предпринимательства в данной сфере не возможно.

Коробко В.И.,

д. ф.-м. н., проф.,

действительный член Международной Академии Информатизации,

Кочанов М.А.,

д. э. н., проф., МГАКХиС

Ресурсосбережение при обращении с твердыми бытовыми отходами

Анализ мировой практики утилизации твердых бытовых отходов (ТБО) показывает, что настоящее время и в перспективе весь мир уходит от сжигания и захоронения, все более внедряя «рисайклинг» (в отечественной литературе — «рециклинг») — рационализированную систему сбора и переработки компонентов ТБО в продукты, имеющие потребительскую стоимость, т. е. вовлечение ТБО в повторное использование. Например, в Германии 60% ТБО используют повторно, 25% подвергают сжиганию и 15% — захоронению, в Нидерландах эти цифры составляют соответственно 65%, 33% и 2% (данные Eurostat). Этот способ утилизации ТБО является наиболее экологичным и экономичным по сравнению с сжиганием и захоронением, что соответствует известному принципу общей экологии «экологичное — экономично» /1/. Программа ресурсосбережения реализуется в странах ЕС на основе создания системы селективного сбора вторсырья (элементы этой системы — работа с населением, установка спецконтейнеров, строительство комплексов для сортировки вторсырья и его подготовки к переработке, централизованное управление потоками отходов и вторсырья, создание малых предприятий для его переработки).

В Москве в отличие от стран ЕС программу ресурсосбережения пытаются реализовать без создания системы селективного сбора вторсырья, ограничиваясь установкой спецконтейнеров, что не дает никакого эффекта: в отсутствии сортировочных комплексов содержимое контейнеров может попасть только на свалку. И здесь важна работа с населением. По данным социологических опросов, 65% населения, незамедлительно готово принять активное участие в раздельном сборе; это участие

должно сводиться всего лишь к тому, чтобы на кухне иметь не один, а два пакета, соответственно для сбора вторсырья («чистый мусор») и для остаточных отходов («грязный мусор»). В емкость «для вторсырья» собираются незагрязненные макулатура, стекло, полиэтиленовая пленка, алюминиевые банки и т. п. Пакет с вторсырьем выносится в контейнер «для вторсырья», остаточные отходы («грязный мусор») выносятся в мусоропровод. При этом возможно введение дифференцированной платы за рассортированные и остаточные отходы (в идеале население оплачивает вывоз только не утилизируемой части отходов). По существу устанавливается залоговая цена и если она установлена разумно, то этот экономический инструмент может оказаться чрезвычайно эффективным. Один из самых ярких примеров этого — российская (советская) система залоговых цен на стеклопосуду. Эта система работает уже много лет, несмотря на смену общественного строя и изменение экономических условий. Принцип «делим на два» значительно упрощает всю систему обращения с отходами, сбор вторичного сырья у населения и транспортирование отходов.

Селективный сбор ТБО решает следующие задачи:

- снижение затрат на переработку отходов;
- повышение качества продуктов переработки отходов;
- ресурсосбережение, за счет вовлечения в хозяйственный оборот большего количества вторичных материалов.

Отметим, что экономическая целесообразность селективного сбора ТБО, как составной части ресайклинга, проявляется только в процессе конечной переработки. Селективный сбор — как элемент технологического процесса ресайклинга, обладает инвестиционной привлекательностью /2/, а оторванный от него является убыточным.

Согласно Федеральному закону от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 27.07.2010 г.) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» на местный уровень переданы вопросы «организации сбора и вывоза бытовых отходов и мусора» (ст. 14, п. 1), а также «организация утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов» (ст. 14, п. 2). В связи с этим решение всех финансовых вопросов обращения с ТБО законодатель направил на местный уровень. Источником финансирования этих работ являются исключительно тарифы, которые в силу недостаточной платежеспособности населения не покрывают фактических затрат /2/. Следовательно, на этом уровне решение проблемы затруднительно. Необходимо совершенство-

вание законодательства в сфере обращения с ТБО на федеральном уровне на основе научно обоснованной Концепции решения проблемы. В Резолюции первого заседания Актива Жилищно-коммунального хозяйства на тему: «Перспективы развития отрасли жилищно-коммунального хозяйства» (Москва, 2.12.2010 г.) предложено разработать Концепцию обращения с отходами потребления в субъектах Российской Федерации в 2012–2020 гг. Цель:

- определение основных направлений управления потоками отходов потребления в населенных пунктах в зависимости от численности населения и морфологического состава образуемых отходов, современных требований к состоянию полигонов твердых бытовых отходов, подготовка рекомендаций по внедрению в регионах современных методов сортировки мусора, переработки и утилизации, а также определения основных направлений поэтапного решения задач в данной сфере деятельности;

- определение системной идеологии технологий переработки, обезвреживания и рециклинга отходов потребления на основе показателя экономической эффективности вовлечения отходов потребления во вторичное использование.

В направлении обращения с отходами потребления в документе предложено «организовать систему раздельного сбора ТБО с целью их использования в качестве сырья, активно развивать рынок вторичного сырья и продукции из него, сеть приемных пунктов вторичных отходов». Это соответствует системе рециклинга и ориентирует на развитие конкурентной среды в сфере обращения с ТБО /2/. Данную Концепцию необходимо дополнить программой действий по организации ресурсосбережения при обращении с ТБО, главная цель которой — признание приоритетности обеспечения экологической безопасности. Следуя принципу экологии «экологичное — экономично» /1/ такая программа может быть построена на основе принципа 3R (Reduce, Reuse, Recycle): уменьшение образования, повторное использование, утилизация. Программа способна обеспечить высокую эффективность инвестиций при достижении поставленных целей, что привлекательно для малого и среднего бизнеса.

Литература

1. Коробко В.И. Экологический менеджмент. Учеб. пособие. М.: ЮНИТИ, 2010
2. Коробко В.И., Бычкова В.А. Твердые бытовые отходы: экономика, экология, предпринимательство. М.: ЮНИТИ, 2012

Коробко В.И.,
д. ф.-м. н, проф., МГАКХиС

Лазарев А.Ю.,
директор ООО «Эко-СП»

Экономическое обоснование тарифов спецавтохозяйств по сбору и вывозу ТБО

Специальное автохозяйство осуществляет обслуживание различных объектов относящихся к внешним и внутренним потребителям. Внешних потребителей можно условно разделить на две группы. По источнику образования отходов:

- от населения (жилой фонд, домовладения), группа объектов № 1;
- от юридических лиц (предприятия и организации), группа объектов № 2.

Согласно Федеральному Закону «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» № 210-ФЗ от 30.12. 2004 г. государственное регулирование осуществляется в отношении предприятий занимающихся утилизацией (захоронением) твердых бытовых отходов.

Спецавтохозяйства, осуществляющие сбор и вывоз отходов от населения, имеют возможность приобретать талоны по цене ниже рыночных, чем талоны для группы № 2.

Для наглядности предоставляю тариф ОАО «Полигон Тимохово», для обеих групп:

- 1-я группа, население — 225 руб. 97 копеек, за 1 тонну отходов;
- 2-я группа, предприятия, организации — 796 руб. 00 копеек, за 1 тонну отходов.

Необходимо учитывать, что спецавтохозяйства, оказывающие услуги населению проживающем в жилом фонде исключены из перечня предприятий, которым необходима лицензия. Таким образом, данные предприятия в отличие от других аналогичных предприятий, обслуживающих объекты группы № 2 не имеют в своем издержек связанных с получением лицензии и издержек необходимые для выполнения требований закона в отношении предприятий, получивших лицензию.

По этой причине предприятия, осуществляющие обслуживание населения по ряду причин, описанных выше, находится в более благоприятных условиях ведения дел, чем аналогичные предприятия, обслуживающие объекты группы №2. Предприятия, обслуживающие объекты группы №2 поставлены в заведомо проигрышную позицию в случае столкновения интересов с предприятием, обслуживающим объекты группы №1. Для наглядности приведу пример расчета двух аналогичных предприятий, взяв для основы информацию из нижних таблиц. При этом условно допустив, что издержки, влияющие на себестоимость услуги двух предприятий одинаковы по причине схожести структуры образования управления и использования основных и вспомогательных средств, в связи с их одинаковыми тактико-техническими и эксплуатационными характеристиками и методами организации работ.

Предприятие «А» обслуживающее группу объектов №1–2011 год — 2 025 рублей 88 копейки. Из них:

- затраты топлива для перемещения 1-ой тонны составляют — 381 рубль 73 копейки;
- утилизация отходов — 225 рублей 97 копеек.

Предприятие «Б» обслуживающий группу объектов №2–2011 год — 2 025 рублей 88 копейки. Из них:

- затраты топлива для перемещения 1-ой тонны составляют — 381 рубль 73 копейки; утилизация отходов — 730 рублей 03 копейки.
- доход от транспортировки 1-ой тонны отходов получаемый после вычета данных расходов из дохода за оказанную услугу.

Предприятие «А» — 2011 год — 2 025 рублей 88 копейки — 381 рубль 73 копейки – 225 рублей 97 копеек = 1 418 рублей 18 копеек;

Предприятие «Б» — 2011 год — 2 025 рублей 88 копейки — 381 рубль 73 копейки — 730 рублей 03 копейки = 914 рублей 12 копеек;

Разница составляет: — 1 418 рублей 18 копеек — 914 рублей 12 копеек = 504 рубля 06 копеек. Доход предприятия «А» больше чем доход предприятия «Б» с каждого вывезенного объема.

Предприятие «А» может установить тариф на свою услугу в размере:

- топливо + утилизация = 381,73 + 225,97 = 607 рублей 70 копеек;

Предприятие «Б» может установить тариф на свою услугу в размере:

- топливо + утилизация = 381,73 + 730,03 = 1 111 рублей 76 копеек;

Разница по тарифу двух предприятий составляет — 1 111, 76–607, 70 = 504 рубля 06 копеек с каждого перевезенного объема.

Годовой объем перевезенных отходов предприятия «Б» в 2011 год то годовая оцениваемая сумма составляет: $504,06 \times 12\ 354,40$ тон = 6 227 358, 86 рублей.

Взяв условно город, с количеством проживающего в нем населением 145 000 человек (г. Ногинск) и нормой накопления на одного человека в год $2,49\text{ м}^3$ при средней плотности отходов 200 кг/м^3 результат может выглядеть так: годовой объем перевезенных отходов предприятия «А» в 2011 году:

- $145\ 000 \times 2,49 / 200 = 72\ 210$ кг отходов в год;
- $72\ 210 \times 504,06 = 36\ 398\ 172, 60$ копеек в год.

В таком объеме отходов как 72 210 кг отходов в год группы №1 возможность поступления отходов группы №2 вполне возможно, т.е. возможность предприятия обслуживающий объекты группы №1 скрыть осуществление обслуживания объектов группы №2 в общем объеме группы №1 потенциально существует. Суммы в диапазоне от 6 227 358, 86 до 36 398 172, 60 копеек в год, по сути своей является — сверх прибылью для предприятия «А». Предприятия «А» так же имеет возможность снизить валовой годовой доход до 36 398 172, 60 рублей без ущерба финансовой устойчивости для себя. Предприятие, являющееся лидером по издержкам для вытеснения конкурентов будет использовать метод снижения тарифа в объеме. Для потребителя на короткий период в момент вытеснения конкурента будет снижен тариф предоставляемой услуги. Впоследствии после вытеснения конкурента, тариф для потребителя будет увеличен до уровня тарифа группы №2 или более. В случае если предприятие «Б» согласится на условия лидера по издержкам и втянется в ценовую борьбу за сохранение своих потребителей, то будет вынуждено покрывать разницу между необходимым тарифом и фактическим, за счет своих резервов, сокращать непроизводственные и производственные расходы, возможно будет кредитоваться для модернизации основных средств. Кредитуясь, предприятие подпадает под двойную нагрузку, связанную как со снижением дохода, так и с увеличением оттока денежных средств на обеспечение условий кредитного договора и здесь, к сожалению, не обойтись без всецелого и глубокого сокращения расходов внутри предприятия.

Более вероятен иной исход, решение будет связано с возможным уходом с рынка или полностью прекращением предпринимательской деятельности. Сбор и вывоз отходов являясь потенциально-конкурентной средой и создание условий, при которых существует возможность не эко-

номическим способом, одним из хозяйствующих субъектов получить рыночную власть над другими участниками приводят или могут привести к допущению к ограничению и/или устранению конкуренции как таковой.

Предприятия, осуществляющие вывоз отходов от населения (1-я группа), используют в своей стратегии ценообразования такие возможности как, приобретение талонов на захоронение отходов в 3,5 раза дешевле, чем у аналогичных предприятий обслуживающих потребителей 2-й группы и отсутствие расходов связанных с необходимостью получения лицензии и дальнейшего выполнения требований закона в отношении лицензионной организации будет всячески стремиться, использовать сложившуюся ситуацию и возможность к сокращению как имеющихся конкурентов, так и возможному появлению потенциальных конкурентов, т.е. будет производить действия связанные к охвату, определеннее сказать к захвату всего объема рынка путем установления в начале тарифа на данную услугу в районе порога рентабельности действующих аналогичных предприятий или даже ниже его. Данные действия приведут к уходу с рынка конкурентов. Вариант захвата всего объема рынка и уничтожение конкурентов наиболее прогнозируемый,

нежели вариант, что предприятия будет только извлекать сверх прибыль и довольствоваться только частью всего имеющегося объемом спроса. Алчность не позволит, не воспользоваться сложившейся ситуацией, для концентрации у себя всей полноты власти над спросом данной услуги, с последующей возможностью извлечения из полученной монопольной власти сверхприбыль. Конкурировать другим предприятиям в регионе с предприятием, имеющим возможность в 3,5 кратном снижении расходов на приобретение талонов, видится мне мало вероятным развитием событий. Со временем, через 2–3 года количество участников уменьшится и рынок приобретет очертания монополии. Не имея такой «уникальной» возможности в сокращении издержек как у монополиста, действующие конкуренты, в лице средних и крупных предприятий перейдут в разряд малых или уйдут, исчезнут. И к концу 3-го года на рынке будет один монополист, диктующий свои условия потребителям и оставшимся нескольким на рынке малым предприятиям. Оставшиеся предприятия смогут занять только незначительную долю рынка и в силу причин описанных выше не смогут играть заметную роль в формировании состязательности между аналогичными предприятиями в данном регионе, а для потребителя будет отсутствовать возможность качественного

выбора услуги. К сожалению такую ситуацию возможно найти в любом муниципальном образовании.

Еще одна причина по которой может уменьшится количество предприятий, занимающихся данным видом работ, а так же снижение качества предоставляемых услуг, это затраты, связанные с приобретением спецавтохозяйством топлива и талонов на утилизацию. Данные расходы являются одними из основных затрат предприятия, помимо затрат на зарплату и самих налогов на зарплату.

Корсакова И.Н.,

к. э. н., проф.

Потапенко П.А.,

студент МГАКХиС

Инновации в проектировании и эксплуатации полигонов для захоронения ТБО

Исследование отходов дает обществу большое понимание цивилизаций прошлых лет. Эти исследования способствовали расследованию многих преступлений прошлого и даже привели к падению американского президента.

Люди по своей природе, относятся небрежно к отходам. Это не современная болезнь, люди во все времена выбрасывали мусор, где только можно и куда только можно.

Это касается и вывоза самих отходов — если не контролировать и не регулировать этот процесс, то отходы будут вывозиться в ближайшую канаву и это и есть в своей основе мусорная история всего человечества.

В истории мусора существует четыре стадии борьбы человека с отходами:

1. Сброс (вывоз отходов)
2. Сжигание
3. Переработка
4. Уменьшение объема образования отходов.

В недалеком прошлом проблема отходов решалась просто: нечистоты, и весь сор сбрасывали в реку или в городской ров. Впрочем, в городские рвы кидалось, что попало и запах разлагающихся отходов, был смрадным.

В Центральной Америке были свалки, которые иногда взрывались и горели. Домашние хозяйки не складывали хлам под своими ковриками, какой-то мусор был растоптан под ногами, а какой-то был сложен в углы.

Когда его становилось слишком много, они покрывали его слоем земли и все повторялось.

Некоторые культуры были очень плодovitыми на отходы и соответственно на потребление. Многие раскопки демонстрировали большое потребление и небрежное отношение к своим ресурсам.

Потребление и использование ресурсов взаимосвязаны, в больших количествах потребляется наиболее доступное. Когда бензин доступен и дешев, автомобили становятся большими и прожорливыми (никто не думает о будущих изменениях ситуаций с бензином). Когда его становится недостаточно, и он становится дорогим, автомобили становятся меньшими и более экономичными. Отходы жизнедеятельности играли огромную роль в истории всего человечества. Чума и холера, брюшной тиф и оспа это только часть болезней, которые изменили инфраструктуру всей Европы и соответственно влияли на саму историю. Для людей было весьма обычно бросить мусор, и даже человеческие испражнения из окна. Люди полагали, что беспризорные собаки и другие животные съедят то, что они выбросили.

Мусоровозы существовали в европейских городах давно.

Профессия мусорщика очень древняя и в обществе по традиции непочетная. Вывозом мусора занимались даже помощники палача. В некоторых крепостях улицы убирали ночью — в это время жители должны были находиться в своих домах (требовала концепция безопасности). В ночное время перемещаться можно было только с особого разрешения, которым пользовались помощники палача.

При всей неприглядности данного занятия это было очень хорошим бизнесом.

Деньги делались из ничего: мусор перебирался и например, золу и пепел просеивали и продавали как удобрение, куриный помет и собачьи фекалии использовались для изготовления кожи, из больших костей животных делали искусственные зубы, ручки для расчесок, ножей и щеток, мелкие же кости продавали на фабрики для производства мыла и желатина.

Это говорит о том, что в природе нет ничего лишнего (краску на тканях еще в древние времена закрепляли с помощью человеческой мочи).

Какой мусор мы выкидываем сегодня в сравнении с мусором, который был выброшен другими цивилизациями? Сравнить достаточно трудно, но можно.

Обычно вывозимый мусор можно характеризовать объемом и весом. Зная количество населения можно определить среднюю долю вывозимо-

го мусора на душу населения. Можно составить даже своеобразный график истории вывозимых отходов:

- примерно 7000 лет до нашей эры археологические исследования в Северной Америке показали, что коренные жители производили отходов на 13 кг в день.

- примерно 500 лет до нашей эры в Афинах образовалась первая свалка примерно в 2 км от черты города.

- примерно с 1300 года Англия выделяет средства на вывоз мусора и утилизацию в общественных канавах.

- примерно с 1690 годов в Филадельфии открывается завод, который делает бумагу из переработанных волокон.

- примерно в 1842 году в Англии связывают болезни с загрязнением окружающей человека среды, начинается борьба за очистку мест обитания и создание здоровой обстановки.

- примерно с 1874 года в Англии появляется первый мусоросжигательный завод.

- примерно в 1885 году в США появляется первая установка по сжиганию отходов.

- примерно с 1898 года в США появляется первый завод по сортировке мусора и дальнейшей переработки.

Сложившаяся в Российской Федерации ситуация в области образования, использования, обезвреживания, хранения и захоронения отходов ведет к опасному загрязнению окружающей среды, нерациональному использованию природных ресурсов, значительному экономическому ущербу и представляет реальную угрозу здоровью современных и будущих поколений страны.

Практически для всех субъектов Российской Федерации одна из основных задач в области охраны окружающей среды — решение проблем их обезвреживания и переработки.

Ежегодно в Российской Федерации образуется около 7 млрд. тонн промышленных и бытовых отходов, из которых используется лишь 2 млрд. тонн, или 28,6 процентов, в основном промышленных.

Наибольшую проблему представляют муниципальные твердые бытовые отходы — ТБО, которые составляют около 8–10% от общего количества образующихся отходов. Это связано со сложным составом ТБО и распределенными источниками их образования.

В России доля городского населения составляет 73%, что несколько ниже уровня европейских стран. Но, несмотря на это, концентрация ТБО

в крупных городах России сейчас резко возросла, особенно в городах с численностью населения от 500 тыс. человек и выше. Объем отходов все увеличивается, а территориальные возможности для их утилизации и переработки уменьшаются. Доставка отходов от мест их образования до пунктов утилизации требует все больше времени и средств.

В настоящее время в большинстве случаев отходы просто собираются для захоронения на полигонах, что ведет к отчуждению свободных территорий в пригородных районах и ограничивает использование городских территорий для строительства жилых зданий. Также совместное захоронение различных видов отходов может привести к образованию опасных соединений.

По данным Росприроднадзора, ежегодно в России образуется порядка 35–40 млн. тонн твердых бытовых отходов и практически весь этот объем размещается на полигонах ТБО, санкционированных и не санкционированных свалках, и только 4–5% вовлекается в переработку. Это прежде всего связано как с отсутствием экологической грамотности населения, необходимой инфраструктуры, так и самих предприятий — переработчиков, которых по стране насчитывается всего порядка 400 единиц (389), из них: комплексов по переработке ТБО всего 243, комплексов по сортировке 53, мусоросжигающих заводов — около 10.

Также следует обратить внимание на то, что количество *специально обустроенных мест* для размещения отходов — полигонов ТБО в целом по стране около полутора тысяч (1399), что в разы меньше, чем даже санкционированных свалок которых чуть больше 7 тысяч (7153). А количество несанкционированных свалок, которые следует расценивать как уже накопленный за истекшие десятилетия прошлый экологический ущерб, по состоянию на август текущего года превышает и указанную цифру в 2,5 раза и составляет 17,5 тысяч.

Все указанные объекты размещения ТБО занимают площадь более 150,0 тыс. Га (площадь Москвы в границах МКАДа 87,7 тыс. Га).

Полигоны представляют собой комплексы природоохранных сооружений, предназначенные для складирования, изоляции и обезвреживания ТБО, которые должны обеспечить защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод и препятствовать распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

При выборе площадки для полигона ТБО необходимо учитывать ряд критериев:

- Градостроительные;
- Ландшафтно-топографические;
- Климатические;
- Геологические;
- Гидрогеологические;
- Гидрологические;
- Транспортные;
- Санитарно-гигиенические.

С точки зрения выбора технологии и оборудования для утилизации отходов, наиболее значимыми показателями являются класс опасности, агрегатное состояние и количество отходов.

Класс опасности:

Класс опасности отхода для окружающей природной среды	Степень вредного воздействия на окружающую природную среду	Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды
I класс (чрезвычайно опасные)	очень высокая	Экологическая система необратимо нарушена. Период восстановления отсутствует.
II класс (высокоопасные)	высокая	Экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения источника вредного воздействия.
III класс (умеренно опасные)	средняя	Экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника.
IV класс (малоопасные)	низкая	Экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3 лет.
V класс (практически неопасные)	очень низкая	Экологическая система практически не нарушена.

Все применяемые методы переработки отходов имеют как преимущества, так и недостатки, поэтому только комбинированный способ приведет к безопасной и экономически выгодной утилизации отходов. Точный состав и мощность требуемого оборудования производственного участка в первую очередь зависит от точного перечня образующихся отходов.

Основываясь на излагаемом ранее примерном перечне отходов, состав производственного участка переработки и обезвреживания отходов полигона может включать:

Мусоросортировочный комплекс для сортировки твердых бытовых, строительных и промышленных отходов 4-го и 5-го классов опасности. Для извлечения из отходов тех или иных ценных фракций для вторичного использования, удаления балластных или вредных компонентов, выделения отдельных фракций, наиболее пригодных технически, экологически и экономически для переработки тем или иным методом, например сжиганием или компостированием. В настоящий момент для сортировки отходов используются быстровозводимые здания или блок-боксы;

Установку термической обработки, отходов. Большой выбор установок, представлен как российскими, так и зарубежными производителями. Выбор установки зависит от требуемой мощности, что опять же зависит от количества утилизируемых отходов. Установка может представлять собой обычный 20–40 футовый контейнер производительностью от 50 кг/ч или целое сооружение производительностью несколько тонн в час, с доочисткой отходящих газов до уровня ПДК;

Комплекс установок по обезвреживанию токсичных отходов. Для данных целей предусмотрены разнообразные установки по обезвреживанию и переработке ртутьсодержащих ламп, отработанных моторных и промышленных масел, аккумуляторных батарей и т. д.

Комплекс обезвреживания жидких отходов. Данный комплекс состоит из нескольких установок: установка предочистки нефтесодержащих жидких отходов, установка предочистки хозяйственно-бытовых стоков, установка доочистки жидкой фазы, а также возможно очистные сооружения для обезвреживания фильтрационных вод на основе технологии обратного осмоса (зависит от химического состава фильтрата).

Площади участков захоронения напрямую зависят от объемов принимаемых отходов. Каждый участок захоронения разбивается на очереди эксплуатации с учетом обеспечения приема отходов на период сроком

от 3 до 5 лет. Участки захоронения должны быть защищены от стоков поверхностных вод с вышерасположенных земельных массивов. В основании участка захоронения предусматривается противодиффузионный экран.

Первоначально при строительстве полигонов захоронения отходов противодиффузионный экран предусматривался из глины в естественном состоянии, толщина такого экрана должна быть не менее 0,5 м, для обеспечения необходимого коэффициента фильтрации — не более чем $1 \cdot 10^{-7}$ м/с.

Также применялись следующие типы противодиффузионного экрана:

Грунтобитумный экран, обработанный органическими вяжущими веществами или отходами нефтеперерабатывающей промышленности, толщиной от 0,2 м до 0,4 м, с одной стороны или двойной пропиткой битума, в зависимости от состава отходов и климатических условий.

Экран двухслойный из латекса. Экран состоит из планировочного подстилающего слоя толщиной 0,3 м, слоя латекса, промежуточного слоя из песчаного грунта 0,4 м, второго слоя латекса и защитного слоя из мелкозернистого грунта толщиной 0,5 м.

Экран из полиэтиленовой пленки, стабилизированной сажей, двухслойный. Двухслойный экран состоит из подстилающего слоя — песчаного грунта толщиной 0,2 м, двух слоев полиэтиленовой пленки, стабилизированной сажей, толщиной 0,2 мм. Между слоями пленок устраивается дренажный слой из крупнозернистого песка, толщиной 0,4 м. На верхний слой пленки укладывается защитный слой ($h = 0,5$ м) песчаного грунта с частицами максимальной крупности до 5 мм.

На сегодняшний день существуют более надежные методы устройства герметичных экранов из новейших геосинтетических материалов имеющих коэффициент фильтрации не более чем $1 \cdot 10^{-12}$ м/с, что обеспечивает надежную защиту грунтовых вод от проникновения в них вредных веществ (в настоящее время список данных материалов обширен, что позволяет подбирать материал для тех или иных климатических условий и (или) состава отходов). Вместе с этим для обеспечения хорошего дренажа и сбора фильтрата, на все основание участка захоронения, поверх противодиффузионного экрана, укладывается слой минерального грунта, например щебня, с устройством системы дренажных труб, что позволяет отводить фильтрат с карт захоронения в отдельно расположенные резервуары, для его дальнейшей очистки.

В случае проектирования полигона предназначенного для приема разнообразных видов отходов (ТБО, СО и ПО, осадка очистных сооружений) необходимо разделение участка захоронения отходов (полигон захоронения отходов) на отдельные котлованы.

Принципиальность деления участка на отдельные котлованы захоронения заключается в том, что химический состав твердых бытовых отходов сильно отличается от состава осадка очистных сооружений и строительных отходов. В связи с этим способы очистки фильтрата — жидкости, загрязнённой органическими и неорганическими веществами (являющимися продуктами распада отходов), собирающейся в основании участка размещения отходов полигона захоронения, будут различны. При захоронении всех видов отходов (бытовых, строительных и осадка очистных сооружений) на одной карте приведет к усложнению химического состава фильтрационных вод, что приведет к затруднению очистки, и как следствие — удорожанию очистного оборудования. Однако, несмотря на отдельное существование каждого участка, их структура и технологические решения, будут схожи.

Существенная часть фракций ТБО повсеместно представлена различными органическими материалами. Основными группами среди них являются пищевые остатки и бумага. Их соотношение меняется в зависимости от уровня развития страны и ее географического положения и культурных особенностей. Однако в целом доля органических фракций ТБО колеблется по миру не столь значительно, от 56% в развитых странах до 62% — в развивающихся. Если учесть фракции представленные древесными отходами, то эти величины возрастут соответственно до 61% и 69%.

В условиях захоронений, куда поступает практически 80% общего потока отходов, быстро формируются анаэробные условия, в которых протекает биоконверсия органического вещества (ОВ) с участием метаногенного сообщества микроорганизмов. В результате этого процесса образуется биогаз или, так называемый, свалочный газ (СГ), макрокомпонентами которого являются метан (CH_4) и диоксид углерода (CO_2).

Можно утверждать, что в среднем газогенерация заканчивается в свалочном теле в течение 10–50 лет, при этом удельный выход газа составляет 120–200 куб. м на тонну ТБО.

На пилотных полигонах ТБО МО был выбран вариант утилизации биогаза в форме производства электроэнергии. Для этого на их терри-

ториях были построены системы газодобычи, включающие скважины, газопроводы и компрессорные станции, обеспечивающие подачу газа к мотор-генераторам, находящимся в непосредственной близости от полигонов ТБО. В проекте было использовано компрессорное оборудование и установки по производству электроэнергии, поставленные голландской фирмой Гронтмай в рамках технической помощи Администрации МО.

В 1995 г. началась эксплуатация первой биогазовой установки, позволившая собрать детальную информацию о площади сбора биогаза единичной скважиной, об эффективности перекрытия ТБО грунтовым экраном, о режимах добычи биогаза в различных погодных условиях.

В настоящее время обе установки (Серпухов, Мытищи) функционируют в опытно-промышленном режиме, вырабатывая по 80 кВт/ч электроэнергии каждая. Их опыт эксплуатации показал, что в российских условиях из 1 м³ биогаза может быть произведено 1.3–1.5 кВт электроэнергии. Это означает, что при полном использовании запасов биогаза на полигонах, может быть произведено от 260 до 300 кВт электроэнергии в час, что соответствует производству около 2500 МВт электроэнергии в год.

Красильникова Т.С.,

к. э. н., доц.

филиал «Стрела» МАИ

Особенности деятельности индивидуальных предпринимателей в сервисной сфере

В последней трети прошлого века развитые страны вступили в стадию постиндустриального общества, признаком которого является преобладание услугового сектора в общей структуре национальной экономики. Так, средний показатель вклада сектора услуг в ВВП в Евросоюзе, Австралии и Японии колеблется от 70 до 75 процентов. [1, С. 80].

Бум услуг характерен и для российской экономики. На сектор услуг сегодня приходится 56,2 процента ВВП России, производство создает только 39, 1 процента, а на сельское хозяйство приходится 4,7 процента ВВП. [1, С. 79].

Но в отличие от развитых стран, где основной объем сервисных услуг генерируют малые предприятия, малый сервисный бизнес в России пока еще играет незначительную роль. В целом, доля малого бизнеса в ВВП России не превышает 17 процентов, в то время как в ВВП экономически развитых стран его участие составляет порядка 50 процентов. [2]. Следовательно, при невысоких по сравнению с уровнем развитых стран объемах работ малого бизнеса в российской сфере услуг, потенциал его развития в будущем весьма внушителен. При этом следует иметь в виду, что на сегодняшний день в российской сфере услуг значительная доля малых предприятий состоит из индивидуальных предпринимателей. Объем платных услуг населению на 1/3 формируется за счет услуг, оказываемых индивидуальными предпринимателями. В некоторых регионах страны 80–95 процентов предприятий малого бизнеса представлены предпринимателями без образования юридических лиц.

В сервисной сфере индивидуальное предпринимательство имеет такие важные преимущества, как способность более динамично развиваться, ориентируясь на меняющиеся запросы людей; возможность развивать свои способности и др. Индивидуальное предпринимательство разви-

ваются чаще всего в сегментах личного обслуживания, в целом занимая те сервисные ниши, которые невыгодны средним и крупным предприятиям. Этот тезис может быть, например, проиллюстрирован ситуацией, сложившейся на рынке ремонтно-отделочных услуг. Характеризуя специфику этого рынка следует прежде всего отметить, что на сегодняшний день в России отсутствуют крупные и брендированные компании, предоставляющие ремонтные услуги. Ремонт является настолько сложным и не всегда благоприятным делом, что остается вне поля деятельности крупных монопольных структур. Специалисты по маркетингу при сегментации рынка ремонтно-отделочных услуг выделяют следующие три группы подрядчиков:

- Мастера-частники (физические лица),
- Бригады (чаще всего это группа специалистов без образования юридического лица),
- Ремонтно-сторительные организации.

При этом нет ни одной крупной компании, основной деятельностью которой были бы услуги по ремонту и отделке офисов и особенно квартир [3]. Во многом, отсутствие раскрученных марок и брендов объясняется особенностями данного рынка: создавать крупную фирму со своим штатом на рынке ремонтных услуг невыгодно часть людей все равно будет без работы.

Это связано отчасти с тем, что рынок ремонтных услуг является «серым» и строительным фирмам не выгодно показывать свои реальные обороты, а строительные бригады зачастую вообще не регистрируются в государственных органах. Следует отметить, что нежелание официально регистрировать структуру до сих пор является проблемой российского малого бизнеса, в том числе и в сфере услуг. В настоящее время не регистрируются до 50 процентов малых фирм, реальная занятость в малом бизнесе выше официальной примерно на 70 процентов, реальный фонд заработной платы превышает официальные показатели на 90 процентов, а оборот занижается в среднем на 70 процентов. [4, С. 154]. Вместе с тем официальное заключение договора на оказание услуг с прописанными качественными, стоимостными и временными характеристиками внушает заказчикам гораздо больше доверия.

Деятельность индивидуальных предпринимателей по оказанию услуг должна учитывать и другую особенность этого рынка, которая, безусловно, сказывается на взаимоотношениях подрядчика и клиента. Рынок

в отдельных секторах сервиса часто является нецивилизованным, что проявляется в отсутствии четких критериев качества и надежных гарантий. В целом, обращение практически к любому сервисному продукту приобретает для потребителя более неопределенный и рискованный характер, нежели покупка товара. В сервисной фирме человек может получить не то, на что рассчитывал. Но он узнает это только после завершения услуги. С этих позиций незнание стандартов качества выполняемых работ создает реальную почву для конфликтов и недовольства заказчиков и приводит к оказанию услуг на интуитивном и инстинктивном уровнях. Предъявление рынку сырого неоформленного спроса, в свою очередь, создает трудности и для подрядчиков. В контексте вышеизложенного ключевой проблемой при этом является минимизация возможного разрыва между ожиданием клиентов и фактическим восприятием полученной услуги.

Анализируя особенности оказания услуг как следствия обстоятельств, связанных с характером труда в сервисной сфере, следует иметь в виду следующее:

- необходимость одновременно иметь дело и с производством и с обслуживанием,
- персонифицированный личностный характер взаимоотношений между предпринимателем и наемным работником,
- непосредственную включенность индивидуальных предпринимателей в производственный процесс,
- неформальность и гибкость в управлении персоналом в силу того, что практически каждый сотрудник находится на виду и может быть единственным специалистом в своей области,
- многие операции в сфере услуг связаны друг с другом и могут производиться одновременно, что требует координации при проведении работ в ограниченные сроки,
- необходимость работать в праздничные и выходные дни.

Вышеизложенное означает, что индивидуальный предприниматель в сфере услуг имеет дело с социальными связями, психологией и сознанием людей. С этих позиций индивидуально-личностными предпосылками развития сервисного бизнеса являются наличие у индивидуального предпринимателя профессионального опыта и знаний, особого склада характера, умения ладить с самыми разными людьми.

Особо следует отметить, что оказание услуг очень часто связано с прямыми контактами индивидуального предпринимателя с клиента-

ми, учетом их интересов, забот, эмоционального состояния. Посредством своей деятельности работники сферы услуг нередко оказываются причастными к решению жизненно важных проблем множества семей. Им приходится вникать в особенности жизни и быта клиентов, выслушивать их рассуждения, которые не относятся напрямую к процессу оказания услуг. Но все это, как правило, оказывается немаловажным для клиента, формируя его общее впечатление о том, насколько ему могут помочь. Отсюда следует, что деятельность индивидуального предпринимателя в сервисной сфере должна иметь ярко выраженную клиентоориентированную направленность. По мнению специалистов, то или иное впечатление о компании на 60 процентов зависит от сотрудника, который общается с клиентом. К основным факторам, способствующим установлению эффективных отношений с клиентом, специалисты относят эмоциональность, трактуемую как умение транслировать положительный настрой по отношению к клиенту, контактность как умение быть открытым, эмпатию как умение понимать чувства клиента, его позицию, и др. [56 С. 18].

Указанные особенности должны учитываться индивидуальным предпринимателем при управлении коллективом и при построении взаимоотношений с клиентами, что требует наличие у него знаний и опыта в области менеджмента. Между тем, как показывает практика, неудачи индивидуальных предпринимателей нередко связаны с менеджерской неопытностью или профессиональной некомпетентностью.

Литература

1. Чернов Д.В. Промышленное производство и сектор услуг как стратегические конкуренты // Современная конкуренция, 2011 г., № 5, С. 77–101. 1.
2. Франовская Г.Н. Мировые тенденции развития малого предпринимательства. // Современная экономика: проблемы и решения, 2011 г. № 3, С. 53–64.
3. www.potfactory.com
4. Аванесова Г.А. Сервисная деятельность — М.: Аспект Пресс, 2007 г.
5. Новикова Г. Продажи. Выиграй в конкурентной борьбе — СПб.: БХВ-Петербург, 2012.

Лебедев В.В.,

к. т. н., доц. МГАКХиС

Некоторые методы повышения эффективности работы с персоналом

Управление персонала занимает ведущее место в системе управления предприятием. Методологически эта сфера управления обладает специфическим понятийным аппаратом, имеет отличительные характеристики и показатели деятельности, специальные процедуры и методы — аттестация, эксперимент и другие; методы изучения и направления анализа содержания труда различных категорий персонала.

Влияние ситуации управления и ее восприятия на выбор управленческого стиля представляется бесспорным, но почему для одних людей оказывается более предпочтительным авторитарный стиль, а для других — демократический — остается открытым. Управление персоналом включает многие составляющие. Среди них: кадровая политика, взаимоотношения в коллективе, социально-психологические аспекты управления. Ключевое же место занимает определение способов повышения производительности, путей роста творческой инициативы, а так же стимулирование и мотивация работников.

Методы усовершенствования параметров работы основаны на принципах, которые рассмотрим далее:

Повышение разнообразия умений и навыков

Здесь важно помнить, что именно разнообразие навыков, а не просто разнообразие само по себе является принципиальным. Если члены коллектива применяют ограниченное количество навыков, то необходимо искать способ стимулировать потребность к увеличению их количества. Работникам так же необходимо дать ощущение признания используемых ими навыков. То есть нужно стремиться уделять внимание сотрудникам с целью публично объявить об исключительной ценности данного навыка у работника. Такой подход, как правило, стимулирует работника на усовершенствование навыков, расширения диапазона его способностей.

Даже процесс контроля за качеством работы значительно повышает целостность. Необходимо так же иметь в виду то, что добавление рабочих операций более низкого, которые не делают работу более целостной, обычно снижают уровень мотивации и вызывают чувство неприязни со стороны работников.

Повышение важности работы

Если работник знает, как конкретно будут использованы результаты его труда, он начинает ощущать важность собственной работы, что стимулирует его к скорейшему выполнению работы при хорошем ее качестве.

Работник всегда хочет знать, зачем он делает ту или иную работу. Даже если его просят собрать данные для отчета, ему хочется знать, какую цель преследует этот отчет. Поэтому при формулировке абсолютно любого задания менеджеру необходимо упомянуть о целях, о том, что реально будет зависеть от скорости и качества выполнения данной работы и как эта работа «вливается» в работу фирмы в целом. После выполнения работы исполнитель будет ждать результата.

Увеличение автономии

Работа менеджера состоит из решения задач разного уровня важности. Передача некоторых управленческих функций низкого уровня подчиненным несет двойной эффект — концентрация усилий менеджера на решении проблем более высокого уровня и, одновременно, оказывает положительное влияние на мотивацию работников.

Передача права принятия решений низкого уровня подчиненным может рассматриваться как благо при условии, что они обучены и правильно понимают все особенности работы, в том числе, где получить необходимую информацию, и в какой момент принять решение.

Усиление обратной связи

Обратная связь бывает внутренней — то есть идущей от самой работы и внешней — в случае, когда потребитель результатов работы отзывается об их качестве, а также в случае публичной похвалы.

Внутренняя обратная связь является более надежной, т. к. действует непосредственно на работника во время выполнения задания. Верный способ стимулирования этой связи — постановка четких и конкретных целей, не указывая при этом путь их достижения.

Принцип уважения к личности

Для многих предприятий уважение к личности — лишь броский лозунг, но для некоторых предприятий — основа их успехов.

Под «уважением к личности» понимается, прежде всего, максимальное развитие инициативы, талантов, профессиональных навыков, творческих способностей и умения найти себя в новой обстановке, поощрения достижений сотрудников и их личного вклада, создание возможностей для творческого роста, обеспечение таких условий, когда голос каждого будет услышан, защита прав и достоинств, гарантия личной защищенности.

Это не просто условия хорошей работы, это возможность более полной самореализации, это те факторы, благодаря которым предприятию удастся достичь высокопроизводительного труда, а значит и высоких прибылей компании.

Система аттестаций и собеседований (САС)

САС-ключевой формальный момент во взаимоотношениях сотрудника и его руководителя. Главная цель САС — контроль за индивидуальной производительностью, а также выяснения потребности в повышении образования.

Система аттестаций и собеседований — процесс, гарантирующий справедливую оценку труда. Несправедливая оценка исключается, поскольку руководитель, выставяя оценку, должен получить согласие на нее своего руководителя и самого подчиненного. Поэтому он должен быть готов к справедливому обоснованию своего решения.

Система аттестаций и собеседований является важнейшим элементом стимулирования, побуждающий работника к труду. Вместе с тем предприятие применяет другие, в том числе материальные формы стимулирования, но лишь в качестве косвенных рычагов. Это означает, что такие стимулы вводятся *post factum*, а значит, не могут дать непосредственного эффекта в виде ускоренного выполнения нормативов.

Главным элементом организации являются ее сотрудники. Они составляют основную статью капиталовложений с точки зрения затрат по их найму и обучению. Поддержание деятельности персонала также требует больших затрат. Еще более важно подчеркнуть, что именно персонал в наибольшей степени определяет различие между организациями. Производительность труда в организации, которая эффективно использует своих сотрудников, может превышать в десятки и более раз производительность

труда в организации, не уделяющей внимание эффективности использования человеческих ресурсов.

Определенный интерес представляют рекомендации одного зарубежного менеджера являющегося заместителем генерального директора крупной немецкой автостроительной фирмы по персоналу. Они не бесспорны, но возможно помогут решить некоторые проблемы, возникающие с управлением персонала.

«Я считаю, что руководитель должен обращаться с подчиненными, как опытный тренер, отбирая в команду инициативных и энергичных сотрудников. Ленивых можно какое-то время держать на скамейке запасных, но затем следует решительно предложить им выйти из команды и переместиться на трибуну для зрителей. Нельзя годами ждать, пока плохой работник уйдет в другую компанию или отправится на пенсию, однако увольнять следует не за ошибки, а за нелояльность или неспособность работать в команде. Руководитель должен регулировать нагрузку на сотрудников.

1. Чтобы сотрудники доверяли руководителю, он не должен никогда никого просить сделать то, от чего отказался бы сам. Если вы просите человека преодолеть огненное препятствие, нужно бежать впереди него, а не сзади. Но нельзя и недооценивать сотрудников. Требуйте от себя и от других людей больше того, на что они кажутся способными.

2. По-моему, многое зависит от личности руководителя. Именно он устанавливает климат в компании, заражает работников своим энтузиазмом. В его силах сделать так, чтобы подчиненные считали понедельник лучшим днем недели. Будьте ближе к народу. Если служащие не видят и не слышат вас, вы останетесь для них отвлеченным образом, как и ваши идеи. Лидер руководит личным примером, а не запирается у себя в кабинете, как рак-отшельник.

3. Я считаю, что руководству нужно не только ставить задачи перед персоналом, но и спрашивать сотрудников, чем они хотят заняться, что хотят изменить. Стимулирующая, ответственная задача увлекает людей. Даже если вам нужно сделать что-то не значительное, убедите своих служащих, что они делают нечто большее, служат интересам всего прогрессивного человечества. Пусть они гордятся этим.

4. Еще один момент, которому хочу уделить внимание, я считаю, чрезмерное поощрение конкуренции внутри команды может расколоть коллектив. Лучше, если заложенный в сотрудниках дух соперничества

удастся перевести с внутренней среды на внешнюю. Служащие должны работать сообща, а не бороться друг с другом.

5. Наконец, эффективность работы сотрудников напрямую зависит от их индивидуальных возможностей и профессионализма. Поэтому так важно внедрить в компании систематическое и плановое обучение, которое должно восприниматься не как экстраординарное событие, а как привычный процесс.

Назаретова И.А.,

к. т. н., доц.

Верников Д.А.,

аспирант, магистр МГАКХиС

Принципы экономического регулирования в области обращения с отходами

Вся жизнь и деятельность человечества в целом и каждого отдельного индивидуума в частности неминуемо сопровождается образованием отходов, а попросту говоря — бытовым мусором. С ростом народонаселения, уровня цивилизации и уровня потребления материальных благ в быту и на производстве растут и объемы отходов. Количество производимых отходов зависит от того, насколько бережно относятся люди к состоянию природной среды, в которой они живут. Это свойство населения можно назвать экологической культурой.

Изготовление полезной продукции из добытого сырья сопровождается образованием разнообразных отходов, из которых далеко не все возвращаются в производственный цикл. Значительная часть отходов производства захоранивается на полигонах, складировается на территориях предприятий, уничтожается или попросту выбрасывается от глаз подальше в несанкционированные места. Больше всего отходов образуется там, где живет и работает много людей — в промышленных городах. Полигоны, на которых захораниваются отходы и где они со временем разлагаются, мешают развитию городов, вредно влияют на среду обитания, а через нее — на здоровье людей. Поэтому проблема отходов — проблема многосторонняя: она имеет и природоохранный, и технологический, и санитарно-гигиенический, и экономический аспекты. Проблема отходов — еще и социальная, и моральная проблема. Проблема обращения с отходами производства и потребления, которые делятся на твердые бытовые, промышленные и опасные, является одной из самых приоритетных для большинства крупных городов во всем мире.

Данные об образовании ТБО в развитых странах мира на душу населения представлены в табл. 1.

Таблица 1

Количество ТБО на душу населения по странам

Страна	Кол-во ТБО на душу населения (кг/чел)	Страна	Кол-во ТБО на душу населения (кг/чел)
США	744	Германия	318
Канада	635	Швеция	317
Норвегия	474	Ирландия	311
Нидерланды	447	Испания	275
Дания	423	Франция	272
Финляндия	408	Италия	263
Швейцария	383	Австрия	228
Люксембург	357	Португалия	221
Великобритания	355	РФ	205
Япония	344		

Твердые бытовые отходы образуются в домохозяйствах или в результате деятельности коммерческих и производственных структур и социально- бытовых учреждений. Стандартное международное определение ТБО отсутствует. Рабочая формулировка понятия относит к ТБО отходы, собираемые, прямо или косвенно, городскими муниципальными службами.

Объем ТБО в городах и поселках России составляет 150 млн. м³ (30 млн. т) в год. Загрязнение отходами производства и потребления территорий больших городов России и их пригородов приобретает характер бедствия. Мусором усыпаны пригородные рощи и парки. Кучи сваленного мусора можно наблюдать вдоль дорог сразу за городом. Тяжелое положение с отходами сложилось вблизи садоводческих хозяйств, где многочисленные свалки разрастаются из года в год.

Россия относится к странам с высоким уровнем урбанизации. В 164 городах с населением свыше 100 тысяч человек проживает 66,3 млн. жителей, что составляет 62% городского населения и более 45% всего населения страны.

В настоящее время в Российской Федерации экологическая обстановка в крупных городах, несмотря на общее снижение уровня производства, сохраняется напряженной. В городах с населением свыше 1 млн. человек, включая Москву и Санкт-Петербург, экологическая напряженность остается высокой, а в таких городах, как Нижний Тагил, Магнитогорск, Новочеркасск, Братск, близка к чрезвычайной.

В Москве в настоящее время в течение года образуется до 3,4 млн. т промышленных отходов, около 2,5–3,0 млн. т ТБО, около 4,5 млн. т строительных отходов, включая загрязненные и замусоренные грунты.

Характерными факторами неблагоприятного экологического воздействия на состояние природной среды являются непродуманная интенсификация и концентрация производств, недостаточное использование безотходных и экологически безопасных технологий.

Неудовлетворительное положение с обезвреживанием твердых бытовых отходов негативно сказывается на здоровье населения, которое, в конечном итоге, является основным показателем уровня его благополучия.

Повсеместно возникающие вокруг городов плохо организованные, а порой и просто «стихийные», свалки являются наиболее серьезным загрязнителем поверхностных и грунтовых вод. В результате миграции с территорий действующих и рекультивированных полигонов (свалок) химических веществ, содержащихся в фильтрате ТБО, в поверхностные и грунтовые воды происходит загрязнение почвы и водоисточников.

Экологическая ситуация в любом регионе формируется под влиянием географического положения его территории, структуры производства и особенностей размещения производительных сил.

Развитие экономики, промышленности, транспортного комплекса, активизация туристического бизнеса положительно отражаются на уровне жизни населения. Рост благосостояния общества, ведущий к увеличению объема потребляемых благ приводит к увеличению ТБО.

Рассматривая экономические вопросы в области переработки отходов необходимо, прежде всего, определить, что такое отходы с экономической точки зрения, какое воздействие они оказывают на среду обитания человека и что является основной целью их переработки.

Отходы — это материалы, предметы, продукты питания, которые вследствие применяемых технологий переработки, использования и эксплуатации потеряли изначальные потребительские свойства и не могут быть в дальнейшем использованы по своему прямому назначению.

Все, что производит человек, имеет определенную длительность жизненного цикла и, в конечном итоге, превращается в отходы. Если в условиях «дикой» природы процессы обращения с отходами саморегулируемы, то человек, с его стремлением к постоянному росту производства и потребления, вынужден решать задачу переработки отходов. В противном случае отходы станут угрозой для его жизни. Главной целью переработки отходов является их обезвреживание и санитарная очистка территорий.

Государственная политика обращения с отходами должна предусматривать механизмы взимания платы за размещение и переработку отходов как образователями отходов, так и предприятиями, производящими продукцию, образующую «проблемные» отходы.

В такой ситуации важно определить рациональное сочетание экономических и экологических интересов, при котором рост экономических показателей будет сопровождаться сохранением окружающей природной среды в удовлетворительном состоянии, сведением к минимуму количества образующихся отходов, рациональным потреблением природных ресурсов, созданием благоприятной жизненной среды.

Основными принципами экономического регулирования в области обращения с отходами являются:

- уменьшение количества отходов и вовлечение их в хозяйственный оборот;
- платность размещения отходов;
- экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами.

Экономическое стимулирование деятельности предприятий и граждан в области обращения с отходами осуществляется посредством понижения размера платы за размещение отходов индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющими деятельность, в процессе которой образуются отходы, при внедрении ими технологий, обеспечивающих уменьшение количества отходов, а также применения ускоренной амортизации основных производственных фондов, связанных с осуществлением деятельности в области обращения с отходами.

Назаретова И. А.

к. т. н. доцент,

Верников Д.А.,

магистр, аспирант

МГАКХиС

Система сбора и утилизации ТБО в г. Москве

Рост городов, развитие промышленности и сельского хозяйства приводят к ухудшению экологических условий проживания людей, особенно в крупных городах, где хозяйственная деятельность наиболее, сконцентрирована и где на ограниченной территории сосредоточена значительная масса населения. В городах происходит наиболее интенсивное накопление твердых бытовых отходов (ТБО), которые при неправильном и несвоевременном удалении и обезвреживании могут серьезно загрязнять окружающую природную среду.

Повсеместно возникающие вокруг городов плохо организованные, а порой и просто «стихийные», свалки являются наиболее серьезным загрязнителем поверхностных и грунтовых вод. В результате миграции с территорий действующих и рекультивированных полигонов (свалок) химических веществ, содержащихся в фильтрате ТБО, в поверхностные и грунтовые воды происходит загрязнение почвы и водоисточников.

Создание нормальных условий жизни людей в городе — первоочередная задача коммунальных служб, занятых санитарной очисткой городов.

В мировой и отечественной практике остро ставятся задачи охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, проводятся научные исследования, направленные на совершенствование технологий, машин и оборудования для сбора, удаления, обезвреживания и утилизации ТБО.

Наряду с традиционными методами сбора и вывоза ТБО находят применение и системы селективного сбора ТБО, двухэтапного удаления ТБО с использованием мусороперегрузочных станций и большегрузных транспортных мусоровозов.

Разработаны и широко внедряются высоконагружаемые полигоны ТБО, позволяющие существенно сократить территории свалок.

Экологическое состояние городских территорий неразрывно связано с общей социально-экономической ситуацией в стране, реализацией государственной экологической, градостроительной и жилищной политики.

Загрязнение окружающей природной среды твердыми бытовыми отходами находится в неразрывной связи с общеэкологическими проблемами современного города. Загрязнение атмосферы при термическом обезвреживании ТБО в пределах города является альтернативой загрязнению атмосферы мусоровозным транспортом при вывозе ТБО за пределы города. Загрязнение грунтовых вод фильтратом ТБО на стихийных или плохо запроектированных свалках может привести к загрязнению подземных и поверхностных водоисточников. Использование компоста, получаемого из ТБО и осадка сточных вод, в сельском хозяйстве также связано с необходимостью контроля, фонового содержания тяжелых металлов в почве.

Таким образом вся система управления ТБО города, включающая сбор, транспорт, обезвреживание и утилизацию ТБО планируется с учетом всей экологической обстановки города.

Объем твердых бытовых отходов в городах и поселках России составляет 150 млн. м³ (30 млн. т) в год. Проблема экологической безопасности при санитарной очистке городов затрагивает все стадии обращения с твердыми бытовыми отходами: сбор, транспорт, обезвреживание и переработка.

Сбор, транспорт, обезвреживание и утилизация твердых бытовых и промышленных отходов в Москве.

В Москве в настоящее время в течении года образуется до 3,4млн. т промышленных отходов, около 2,5–3,0 млн. т твердых бытовых отходов (ТБО), около 4,5 млн. т строительных отходов, включая загрязненные и замусоренные грунты.

Для решения задач санитарной очистки города и утилизации ТБО в Москве действует специализированное предприятие ГУП «Экотехпром», в состав которого вошли 2 действующих и 2 строящихся мусоросжигательных завода, действующие мусороперегрузочные и мусоропрессовочные станции, 2 автобазы, санитарно-ветеринарный завод «Эколог» и участок фракционирования строительных отходов, а также полигоны «Дмитровский» и «Хметьево».

По данным ГУП «Экотехпром», объем твердых бытовых отходов, образующихся в городе составляет около 3 млн. т, в том числе в муниципальном жилом секторе — более 2 млн. т.

Увеличение производительности мусороперегрузочных станций и использование большегрузного транспорта для перевозки ТБО позволило снизить валовые выбросы от мусоровозов в воздушную среду города.

В ближайшие годы ГУП «Экотехпром» планируется создание участков сортировки ТБО на действующих и строящихся объектах санитарной очистки (на мусороперегрузочных станциях, мусоросжигательных заводах и полигонах). Сортировка ТБО позволяет сократить потоки отходов, поступающих на захоронение и мусоросжигание, выделить ценные компоненты для повторного использования и опасные — для снижения отрицательного воздействия объектов санитарной очистки на окружающую среду.

Основными направлениями работы Базы «Котляково» являются:

- организация и проведение селективного сбора твердых бытовых и крупногабаритных отходов;
- сепарация полезных фракций;
- работа с вторресурсами;
- ремонту контейнеров под ТБО;
- диагностике, ремонту и техническому обслуживанию грузовых и легковых автомобилей согласно лицензиям и сертификату соответствия.

Введение в городе двух стадийного вывоза отходов на областные полигоны, как одного из методов снижения затрат на санитарную очистку потребовало использование секций перегрузки мусора (СПМ). Сегодня в столице на городских СПМ (объем переработки на 2012 г. составляет — 1,2 млн. тонн) применяются при технологии:

- прессование в сменные контейнеры;
- перегрузка с подпрессовкой из мелких мусоровозов в большегрузные;
- прессование в брикеты высокой плотности.

Введение в городе двух стадийного вывоза отходов на областные полигоны, как одного из методов снижения затрат на санитарную очистку потребовало использование секций перегрузки мусора (СПМ). Сегодня в столице на городских СПМ (объем переработки на 2012 г. составляет — 1,2 млн. тонн) применяются при технологии:

- прессование в сменные контейнеры;
- перегрузка с подпрессовкой из мелких мусоровозов в большегрузные;
- прессование в брикеты высокой плотности.

СПМ — 6 «Остаповская» предназначена так же для приема и перегрузки мусора из малых мусоровозов в большегрузные мусоровозы с подпрессовкой. Количество перегружаемого мусора в год 120000 т/год. В состав СПМ — 6 входят:

- участок приемки мусора для разгрузки собирающих малотонажных мусоровозов в две воронки для пересыпки мусора:

- участок загрузки мусора для приемки мусора транспортными мусоровозами

- весовая с радиационным контролем;

- очистные сооружения.

В целях повышения эффективности деятельности предприятий необходимо:

- расчеты за услуги по отбору вторичного сырья (ООО «ЗСПВС») производить пропорционально объему и степени отбора вторичного сырья: при выходе вторичного сырья за месяц в объеме 11% от принятого объема на сортировочный стол — оплата за услуги составит 792,0 т. руб с НДС, при выходе — 9,5% — 86% оплаты и составит сумму в размере 680,0 руб. с НДС;

- увеличение договорных цен на отпуск вторичного сырья в среднем на 50%;

- сокращения до минимума приема отходов завозимых предприятиями пресс-компакторами, а также ротопрессами, не подлежащие сортировке из-за отсутствия полезных фракций; так как после прессования брикеты рассыпаются, что влечет за собой осуществление дополнительных рейсов по вывозу россыпи на полигоны. Указанный объем составляет в среднем 20% от объема, предназначенного для брикетирования;

- при расчетах с ДЕЗами за услуги по селективному сбору, приему и переработке ТБО применять утвержденный тариф за услуги по приему и переработке ТБО для коммерческих организаций.

Таким образом, с учетом устранения недостатков введение двух стадийного вывоза отходов на полигоны, осуществляемое ГУП «Экотехпром» позволит снизить затраты на транспортировку ТБО на полигоны и получить прибыль в результате переработки отходов.

Назаретова И.А.,

к. т. н., доц.

Верников Д.А.,

аспирант, магистр

МГАКХиС

Технологии обращения с отходами потребления

Утилизация ТБО осуществляется следующими способами: компостирование, брикетирование, захоронение, сжигание

Компостирование — это технология переработки отходов, основанная на их естественном биоразложении. Наиболее широко компостирование применяется для переработки отходов органического — прежде всего растительного — происхождения, таких как листья, ветки и скошенная трава. Существуют технологии компостирования пищевых отходов, а так же неразделенного потока ТБО.

Продуктом компостирования является компост, который может найти различные применения в городском и сельском хозяйстве.

Компостирование, применяемое в России, например, в Санкт-Петербурге, представляет из себя процесс сбраживания в биореакторах всего объема ТБО. Этот процесс более простой, но недостаточно безопасен и находит очень ограниченное применение.

Брикетирование ТБО — сравнительно новый метод в решении проблемы удаления отходов. Брикеты, широко применяющиеся уже в течение многих лет в промышленности и сельском хозяйстве, представляют собой одну из простейших и наиболее экономичных форм упаковки. Уплотнение, присущее этому процессу, способствует уменьшению занимаемого объема в 5–6 раз, и как следствие, приводит к экономии при хранении и транспортировке. Существенным плюсом метода брикетирования является способ уменьшения количества мусора, путем предварительной (до 50%) отсортировки твердых бытовых отходов. Отсортировываются полезные фракции, вторичное сырье (бумага, картон, текстиль, стеклобой, металл черный и цветной). Тем самым в народное хозяйство поступают дополнительные ресурсы.

Захоронение ТБО: пока еще остается основным способом его утилизации. Из-за того, что многие предприятия построены десятки лет назад и используют устаревшую технологию, в городе накапливаются отходы, по количеству и вредности, представляющие значительную опасность для населения, как близлежащих районов, так и города в целом. Накопление отходов в больших количествах и невозможность удаления их для захоронения или использования приводит к тому, что предприятия зачастую прибегают к несанкционированному их удалению.

Рынок переработки твердых бытовых отходов в России практически неразвит, о чем свидетельствует сложившаяся в стране крайне нерациональная система обращения с ТБО:

- захоронение на полигонах/свалках — ~90–92% ТБО (36–37 млн. тонн в год);
- сжигание — не более 1.8% ТБО (~700 тыс. тонн в год);
- промышленная переработка — 3–4% ТБО (1.2–1.6 млн. тонн в год).

По-прежнему одной из основных тенденций в области переработки мусора остается рост общей площади полигонов — под них ежегодно выделяются 7–10 тыс. га земель. Всего полигонами отходов и свалками занято более 2 млн. га земель. Важно отметить, что значительная часть ТБО попадает на несанкционированные свалки, количество которых также постоянно растет.

Приоритет полигонного захоронения во многом определен исторически сложившейся системой обращения с отходами. При этом ресурс существующих полигонов во многих мегаполисах близок к истощению, и это требует пересмотра системы управления отходами.

Свалки мусора считаются наиболее экономичным способом избавления от отходов. В действительности же, это не так: в расчетах обычно не учитываются затраты, связанные с обслуживанием полигона (на 100 ближайших лет), а также компенсация ущерба для окружающей среды. Попытки модернизации системы управления отходами во многих городах (Москве, Волгограде и др.) сводятся к рассмотрению возможностей сжигания всей массы ТБО, что опасно с точки зрения влияния на экологию и дорого (2 тыс. рублей за тонну).

Мусоросжигание — это наиболее сложный и «высокотехнологичный» вариант обращения с отходами, широко применяемый во всем мире. Для того, чтобы уменьшить вредные выбросы из отходов, также извлекают батарейки и аккумуляторы, пластик, листья. Таким образом, мусоросжигание может быть только одним из компонентов комплексной программы утилизации.

Преимущества этого метода: уменьшение объема отходов в 10 раз; снижение риска загрязнения почвы и воды отходами; возможность рекуперации образующегося тепла.

К недостаткам мусоросжигания исходных ТБО относятся: опасность загрязнения атмосферы; уничтожение ценных компонентов; высокий выход золы и шлаков (около 30% по массе); низкая эффективность восстановления черных металлов из шлаков; сложность стабилизации процесса сжигания

Сжигание позволяет значительно уменьшить вес отходов, устранить некоторые неприятные свойства: запах, выделение токсичных жидкостей, бактерий, привлекательность для птиц и грызунов, а также получить дополнительную энергию, которую можно использовать для получения электричества или отопления.

Эксплуатационные расходы составляют около 20 долларов за тонну ТБО.

Экологические воздействия МСЗ в основном связаны с загрязнением воздуха, в первую очередь — мелкодисперсной пылью, оксидами серы и азота, фуранами и диоксинами. Серьезные проблемы возникают также с захоронением золы от мусоросжигания, которая по весу составляет до 30% от исходного веса отходов и которая в силу своих физических и химических свойств не может быть захоронена на обычных свалках. Для безопасного захоронения золы применяются специальные хранилища с контролем и очисткой стоков.

В качестве примеров можно привести сооружение в Германии коммунальной электростанции в г. Швайнфурте, имеющей 3 линии сжигания производительностью 8 тонн мусора и сгущенного шлама в час. В г. Пиннеберге в 1994 г. создана установка по термической обработке отходов, производительностью 11 тонн мусора в час. В городе Вюрцбурге в 1994 г. введена в эксплуатацию теплоэлектроцентраль работающая на основе сжигания ТБО производительностью 25 тонн мусора в час.

Опыт работы Московского мусоросжигательного завода № 2 (МСЗ № 2) по термическому обезвреживанию ТБО показал эффективность его деятельности. Производительность двух технологических линий — 8,3 тонн ТБО в час или 72000 тонн ТБО в год. Экологическая безопасность обеспечивается многоступенчатой системой газоочистки от дымовых газов, диоксинов, фуранов и др. вредных примесей. После 20 летней эксплуатации произведена реконструкция завода, что позволило увеличить количество сжигаемых ТБО до 130 000 тонн и получить электро-

энергию в размере 19,47 x 106 кВт час. Переработка золошлаковых отходов — 18,75 тысяч тонн в год позволила организовать производство шлакоблоков. Ежегодная экономия земельных площадей полигона ТБО увеличилась с 2 га до 3,5 га.

Основной сложностью на пути к переработке ТБО является отсутствие в нашей стране системы раздельного сбора мусора, являющейся неизбежным условием для их глубокого рециклинга. Так, 60–80% морфологического состава ТБО представляет собой потенциальное сырье для использования в промышленности (35–45%) или компостирования (25–35%). Однако сортировка смешанных и перевезенных в одном мусоровозе ТБО позволяет извлечь лишь 11–15% вторичных ресурсов. При этом практически невозможно использовать биоразлагаемые (органические) отходы.

Кроме того, сортировка, прессование и компостирование не только упрощает процесс переработки отходов, но и позволяют снизить их объем в 7–16 раз. Для сравнения: сжигание уменьшает объем отходов всего лишь в 10 раз, но при этом повышается их токсичность, а обходится это в 3 раза дороже.

Масштабы промышленной переработки различных видов отходов определяются целым комплексом факторов:

- ресурсной ценностью;
- экологической ситуацией (свойства ТБО как загрязнителей окружающей среды);
- экономическими условиями (рентабельность использования отходов в том или ином виде производства).

Традиционные виды вторичного сырья — лом и отходы металлов, высококачественные отходы полимеров, текстиля, макулатуры легко поддаются сбору и переработке. Напротив, сложные многокомпонентные отходы, а также загрязненные отходы практически не перерабатываются. К последним относятся изношенные шины, отходы упаковки из ламинированной бумаги и т. п. В качестве вторичного сырья отходы наиболее полно используются в металлургии, целлюлозно-бумажной промышленности, при производстве строительных материалов. Некоторые виды продукции могут полностью или почти целиком изготавливаться из вторичного сырья: бумага и картон, изделия широкого хозяйственного потребления из полиэтилена (ящики, ведра, поливочные шланги, пленка и т. д.).

Коэффициент использования отходов в качестве вторичного сырья в России не превышает одной трети, что в **2–2,5 раза ниже**, чем в более

развитых странах. При этом необходимо иметь в виду, что в нашей стране многие виды отходов практически совсем не используются в хозяйственных целях. Эта ситуация имеет двойные последствия: во-первых, промышленность несет значительные потери материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), содержащихся в отходах; во-вторых, продолжается интенсивное накопление неиспользуемых отходов в окружающей среде — каждый год примерно 60–70% от их возникшего объема, или, в абсолютных показателях, — 2–2.5 млрд. тонн в год.

Новоселова Г.Ф.,

к. э. н., доцент

МГАКХиС

Альтернативные способы обогрева жилых и нежилых помещений

Переход экономики нашей страны на качественно новый уровень невозможен без повышения эффективности использования всех видов энергоресурсов. Энергосбережение ведет не только к снижению расхода важнейшего стратегического для нашей страны сырья — природного газа — но и способствует улучшению экологической ситуации, уменьшая выбросы в атмосферу углекислого газа, который образуется при выработке тепло- и электроэнергии.

В России из 25–35% энергоресурсов, которые тратятся на отопление, 30–40% теряются. Для сравнения в развитых странах потери составляют 2–3%. Чтобы уменьшить потери энергоресурсов необходимо шире использовать альтернативные источники энергии (солнечную энергию, энергию ветра, гидроэнергию), а также шире применять в качестве топлива — биотопливо и ТБО, внедряя новые и уже разработанные технологии. Необходимо разрабатывать и внедрять нанотехнологии в процессы выработки тепло- и электроэнергии, а также в процессы их распределения и использования.

Важнейшей составляющей в энергосбережении является рациональное использование тепло- и электроэнергии. Наиболее распространенной в России системой отопления является традиционное водяное отопление, или так называемое центральное отопление (ЦО), основными недостатками которого являются большие тепловые потери при доставке тепла потребителю, высокая стоимость прокладки трубопроводов горячего водоснабжения. Вследствие этого ТЭЦ приходится строить в относительной близости к жилым и промышленным зонам, что значительно ухудшает экологическую ситуацию в этих районах. При этом из-за низкого коэффициента полезного действия системы приходится сжигать намного большее количество топлива и тем самым многократно увеличивать выброс в атмосферу продуктов горения.

Нерациональность подачи электроэнергии на огромные расстояния в поселения и другие объекты с малым потреблением электроэнергии обусловила целесообразность создания локальных систем по выработке тепло- и электроэнергии (мини-ТЭС) с использованием местных источников энергии. В поселениях с низкой плотностью застройки целесообразно локальное теплоснабжение.

По принципу действия автономные системы отопления (АСО) делятся на 3 группы:

- традиционное отопление, когда жидкий теплоноситель нагревается, а потом отдает тепло отапливаемым помещениям;
- воздушное отопление, когда в качестве теплоносителя используется воздух;
- прямое электрическое отопление, когда нагрев помещения осуществляется без теплоносителя, а электрическая энергия непосредственно преобразуется в тепловую (к данной группе относится отопление ПЛЭН).

Первая группа (традиционных АСО) имеет свои недостатки:

- расположение помещения с отопительным котлом внутри здания
 - наличие в той или иной степени специфического запаха топлива (особенно это заметно при использовании солянки) и продуктов его сгорания.
- устранение проблем, связанных с протечкой при использовании антифриза, требует значительных затрат.

При использовании газа в системах АСО возникает также немало проблем:

- подвод газовой магистрали требует большого количества различных согласований, разработки проектной и исходно-разрешительной документации, материальных затрат;
- отрицательно сказывается на работе пониженное давление газа в российских магистралях.
- некачественное жидкое топливо приводит к преждевременному износу топливного насоса, засорению форсунок. Следует добавить, что скачки напряжения (150–280 В) выводят из строя автоматику системы.

Воздушные АСО требуют также установки отопительного котла и, соответственно, получают «в наследство» уже упомянутые проблемы, хотя она считается более экологичной. Использование в качестве теплоносителя воздуха повышает надежность системы отопления, количество поступающего в каждое отдельное помещение воздуха легко дозиро-

вать простым поворотом задвижки воздухопроводов, гарантийное и послегарантийное обслуживание воздушного отопления связано, в основном, с работой котлов и поэтому дешевле и проще. Однако, даже при наличии специальных фильтров не удается избежать движения пыльных масс в помещении.

Наиболее перспективным и экологически безопасным из всех известных систем отопления, является прямое электрическое отопление (далее — ПЭО). Оно не требует сжигать какое-либо топливо вблизи помещений.

Подвод электроэнергии или выделение дополнительной электрической мощности на отопление не требует значимых капитальных затрат, а при использовании систем ПЭО в сочетании с современными технологиями теплоизоляции зданий дополнительные мощности могут быть незначительными. При ПЭО нет необходимости выделить специально для нужд отопления помещение для котлов, насосов, труб и радиаторов и работах по их монтажу, что существенно снижает начальные капитальные затраты на устройство отопления.

Все существующие в настоящий момент системы ПЭО можно разделить на два основных класса — конвекционные и излучательные.

К конвекционным относятся конвекторы различного исполнения, которые в свою очередь делятся на конвекторы естественного потока воздуха и конвекторы принудительного продува. Электроконвекторы по своей сути являются теми же радиаторами, за исключением того, что каждый из них при включении в электросеть может работать автономно. Следовательно, все ранее указанные недостатки сохраняются в полном объеме.

К излучательным системам ПЭО относятся инфракрасные (ИК) обогреватели, которые можно условно разбить на высокотемпературные (температура поверхности излучателя свыше 300 °С), длинноволновые ИК-излучатели (температура поверхности Излучателя от 100 до 200 °С) и низкотемпературные ИК-отопительные пленки (температура излучающей поверхности от 25 до 50 °С).

У ИК-обогревателей с температурой излучающей поверхности выше 300 °С максимум интенсивности ИК-излучения лежит в диапазоне волн короче 7,5 мкм. Такое излучение по классификации относится к «жесткому» и при длительном воздействии оказывает негативное влияние на кожные покровы. При такой высокой температуре в полной мере проявляется эффект «выжигания» кислорода и нарушаются требования пожарной безопасности. Применение ИК-нагревателей, можно считать

приемлемым в тех случаях, когда необходимо создать небольшой обогреваемый участок при высоких потолках, где человек будет находиться не постоянно, а время от времени, например в производственных цехах.

Отопительные системы мягкого ИК-излучения характеризуются более низкой температурой излучающей поверхности (порядка 40–50 °С), что соответствует оптимальной для человека длине волн. Из-за своей конструкции подобные нагреватели являются абсолютно влагозащищенными, электро- и пожаробезопасными, позволяют организовать отопление в помещениях даже с влажной и агрессивной средой (автомойки, производственные цеха, химические производства и т. п.).

Невысокая температура нагревательных элементов является гарантией их длительной и надежной службы. Экономия электропотребления на отоплении, по сравнению с отопителями конвективного типа, ИК-нагревателями и другими подобными системами, составляет не менее 20–30%. При использовании современных автоматов защиты от короткого замыкания и перегрузок, а также устройств защитного отключения по току утечки вероятность пожара или поражения электрическим током близка к нулю.

Необходимо также отметить еще одно важное свойство. Во всех отопительных системах, где используются заземленные металлические детали корпусов и воздухопроводов (например, конвекторы, радиаторы, канальные вентиляторы, тепловентиляторы и тепловые завесы), через которые идут постоянные конвективные потоки, происходит так называемая «деионизация» воздуха. Нормальный уровень содержания в атмосфере отрицательно заряженных ионов составляет приблизительно 600–700 ед. /см³. При использовании металлических конвекторов количество ионов в воздухе снижается в 8–10 раз, т. е. до 50–100 ед. /см³! Чтобы компенсировать эту недостачу, приходится применять разнообразные дополнительные устройства ионизации воздуха. Поэтому вне всякой конкуренции находятся системы отопления ПЛЭН (пленочные электронагреватели), при использовании которых процесс деионизации либо отсутствует вовсе, либо снижается на практически неощутимые 1–2%.

Идея ПЛЭНа появилась в работе с электронагревателями.

Непрерывно улучшая их качество, стараясь сделать их все более тонкими и надежными, конструкторы стали применять тончайшие металлические спирали. Затем появилась технология, связанная с использованием фольги и тонких слоев графита, напыленных на пластиковую подложку.

При этом было совершено технологическое открытие. Оказалось, что сверхтонкие проводники излучают достаточно энергии в инфракрасном спектре, поэтому конвекция или контакт с поверхностями им больше не нужен. Инфракрасное излучение ПЛЭНа равномерно распределяется по всему объему помещения и греет непосредственно предметы обстановки.

Далее с помощью нанотехники удалось избавиться от недостатка ПЛЭНов, имеющих металлический или графитовый проводящий слой, а именно от расслоения при отрицательных температурах. Мельчайшие частицы углерода были помещены в тончайшую нить чистого хлопка, полученный таким образом источник ИК-излучения, герметично впаивается в прочный и гибкий пластик, и в результате был создан новый инфракрасный ПЛЭН.

Такой ПЛЭН обладает рядом новых свойств. Его КПД составляет практически 100% — это означает, что вся потребляемая электроэнергия (30–200 Вт/м²) преобразуется в лучистое тепло. Поэтому инфракрасное отопление на его основе высокоэффективно.

Полипропиленовая пленка обладает высокими механическими свойствами. Благодаря им новый ПЛЭН очень прочен, гибок, долговечен и может работать, начиная с температуры –50 град С.

Кроме того, полипропилен в отличие от многих пластиков, не поглощает инфракрасное излучение с длиной волны 9–9,5 мкм. ПЛЭНЫ сконструированы так, что они излучают как раз с длиной волны 9,4 мкм («живое тепло, человеческий организм излучает такие же волны»). Пленка полипропилена толщиной меньше миллиметра пропускает такое излучение, в результате источник не потребляет энергии на свой разогрев. Этим, отчасти объясняется, почему ПЛЭН не нагревается выше 60оС, что гарантирует его абсолютную безопасность.

Динамичность системы ПЛЭН (способность быстро через проводник (резистивную греющую фольгу) выделять тепло, которое контактно передается на алюминиевую фольгу, поверхность которой нагревается до температуры 40–45оС. ПЛЭН начинает излучать невидимую тепловую составляющую солнечного света (инфракрасные лучи), длиной волны 9–15 мкм.

Новый элемент инфракрасного отопления получился высоко технологичным. Пленку толщиной менее миллиметра легко «спрятать» под любой отделкой. Ее можно как угодно изгибать, резать и сверлить. Монтаж производится быстро и не требует обработки поверхностей.

Следует отметить еще одно очень важное качество усовершенствованных ПЛЭНов. Они могут управляться многоканальными регуляторами-таймерами и легко встраиваются в перспективные комплексы «Умный дом». Это свойство обеспечивает им успешное будущее. Необходимость регулирования обусловлена тем, что изменение потребности в количестве теплоты для отопления происходит в течение всего отопительного сезона, в холодные дни необходимо затратить больше тепла, чем во время оттепели.

В системе отопления построенной на ПЛЭН заложен принцип саморегулирования. На терморегуляторе выставляется нормируемая комфортная температура для данного типа помещений, и система поддерживает ее автоматически. Климатические условия внешней среды (температура, солнечная радиация, сила ветра, влажность, осадки) будут влиять только на время работы системы — чем лучше теплоизоляция помещения, тем реже будет включаться система и периоды работы будут короче. В итоге общее время ее работы уменьшится, что прямо пропорционально отражается на финансовых затратах.

Применение технологии, позаимствованной у природы, имеет экономический смысл. Замечено, что каждый градус снижения температуры воздуха в помещении приводит к 5% экономии электроэнергии.

В целом применение ПЛЭН дает значительную экономию как в результате более совершенной технологии обогрева, так и благодаря возможностям автоматического управления обогревательными режимами.

Инновационность данной технологии заключается в следующем:

- в принципиальном изменении процесса теплопередачи; в достижении достаточно высоких динамических свойств (способность увеличить температуру воздуха на 10°С за 40–50 минут);
- в значительном снижении затрат на отопление помещений в 2–5 раз и более в зависимости от варианта;
- в достижении более высокого уровня комфорта помещения, благотворно влияющего на состояние человеческого организма;
- практически полностью исключены затраты на ремонт, обслуживание и подготовку к отопительному сезону;
- в существенном увеличении срока эксплуатации основного оборудования — срок службы ПЛЭН 25–50 лет.

По существу, система отопления ПЛЭН — это отопление нового уровня. Наиболее существенны социальные преимущества для объек-

тов, расположенных на удаленных и сельских территориях. Появляется возможность создавать условия современного комфорта там, где отсутствует природный газ. Создаются принципиально новые условия для строительства на этих территориях комфортного жилья.

Сфера применения ПЛЭН-ов

Частные дома

Инфракрасные нагреватели могут успешно применяться как для новых строений, так и для реконструкции старых. Экономия достигается уже на стадии проектирования: не нужно отдельного помещения под котельную, склада или емкости под топливо, не нужно дышать сгоревшим углем или дизельным топливом, не нужно постоянно чистить дымоходы. В доме полностью отсутствуют торчащие из стен трубы, радиаторы традиционного отопления. Поэтому исчезает возможность отравления антифризом или тосолом, которыми заправляются эти системы. При этом ИК обогреватели уберут сырость из помещения, нагревая и поддерживая комфортную температуру и влажность в каждом отдельно взятом помещении дома.

Офисы и общественные помещения

Системы управления позволяют осуществлять индивидуальный выбор температуры для каждого помещения офиса. При этом, поскольку при работе ИК-обогревателей воздух в помещении практически не нагревается, отсутствуют тепловые потоки, поднимающие пыль, в том числе бумажную.

Школы и детские сады, больницы и поликлиники

Для помещений, предназначенных для детей, оптимальная система отопления — это система ИК-обогрева, т. к. она удобна и безопасна, не вызывает конвекционных сквозняков, витания в воздухе пыли, создает эффект «теплого пола», а значит защищает детей от охлаждения.

Успешно применяются ИК-нагреватели и в агробизнесе, в частности, для обогрева тепличных и животноводческих комплексов. В Челябинской области реализуется несколько таких проектов (один из агрохолдингов заложил в проект 80 тысяч кв. м ИК пленки).

В деревообработке ИК-технология может использоваться при сушке древесины. По данным Лесотехнической академии система ИК-сушки древесины обеспечивает быстрое высыхание древесины: через 100 часов остается всего 6,5% влаги.

Области применения ПЛЭН-ов постоянно расширяются и совершенствуются.

Например, они используются не просто при покрытии потолков, а монтируются в готовые потолочные изделия. Планируется использование ПЛЭН-ов для подогрева футбольных полей. При температуре минус 15 градусов на поверхности поля удерживается температура плюс два градуса. Пленка при этом располагается под почвой. В нефтяной отрасли: при низких температурах замерзают клапаны у трубопроводов. Если обмотать трубопровод пленкой — через 40 минут нефть пойдет даже при температуре минус 60. ПЛЭН-ы могут применяться для теплообеспечения в полевых условиях: например, сконструирована ИК-полевая сауна малой мощности весом всего 3 кг.

В целом следует отметить, что система отопления, основанная на ПЛЭН-ах, является перспективной альтернативой существующим методам отопления по своим техническим, экологическим и потребительским свойствам и экономическим показателям.

Охлобыстина Е.Ф.,

доцент
МГАКХиС

Экономическая эффективность производства на предприятии

В современных условиях экономика по своей сущности является средством, стимулирующим рост производительности труда, всемирное повышение эффективности производства. В этих условиях важным является определение основных направлений повышения эффективности производства, методов его определения, факторов определяющих рост эффективности производства. Эффективность производства определяется по конечным результатам функционирования предприятия или его производственных подразделений и отражает уровень организационно-управленческой деятельности.

Для производственных предприятий очень важно учитывать финансовые результаты, которые отражают динамику расходов и доходов в течение определенного времени. Так, сама финансовая информация, выраженная в денежной форме, без должного анализа производственной стратегии, эффективности использования производственных ресурсов и развития рынков сбыта не дают полной оценки текущего состояния и перспектив развития предприятия. Экономическая суть эффективности предприятия состоит в том, чтобы на каждую единицу затрат добиться существенного увеличения прибыли.

Экономический эффект выражается в натуральных и стоимостных показателях, характеризующих промежуточные и конечные результаты производства в масштабе предприятия. При оценке производства следует учитывать не только экономические, но и социальные результаты. Измерение экономической эффективности предприятия требует ее качественной и количественной оценки, т. е. определения критерия и показателей эффективности производства.

В условиях перехода к рыночной экономике, очень важны мероприятия научно-технического характера. Коллективы предприятий, их руководители главное внимание уделяют материальному стимулирова-

нию труда. Большая часть прибыли после уплаты налогов направляется в фонд потребления. Такое положение дел ненормально. По мере развития рыночных отношений предприятия начнут уделять должное внимание развитию производства на перспективу и будут направлять необходимые средства на новую технику, обновление производства, на освоение и выпуск новой продукции. Следует также отметить, что по мере формирования цивилизованных рыночных отношений у предприятия останется лишь один путь увеличения прибыли — увеличение объема выпуска продукции, снижение затрат на ее производство. Переход к рыночным отношениям требует больших сдвигов в экономике, решающей сфере человеческой деятельности. Необходимо осуществить крутой поворот производства, переориентировать каждое предприятие, организацию, фирму на полное и первоочередное использование качественных факторов экономического роста. Должен быть обеспечен переход к экономике высшей организации и эффективности с всесторонне развитыми производительными силами и производственными отношениями, хорошо отлаженным хозяйственным механизмом. В значительной степени необходимые условия для этого создает рыночная экономика.

Повышение эффективности производства является важной целью, осуществление которой достигается развитием технологической базы производства, инновациями в производстве, повышением экономической эффективности затрат на выпуск продукции, оптимизации инвестиционной политики, а также совершенствованием структуры производственной системы. Важнейшим фактором повышения эффективности производства, это обеспечение высокой его эффективности был и остается научно-технический прогресс. До последнего времени научно-технический прогресс происходил эволюционно. Необходимо создать организационные предпосылки, экономические и социальные мотивации для творческого труда ученых, конструкторов, инженеров, рабочих. Коренные преобразования в технике и технологии, мобилизация всех, не только технических, но и организационных, экономических и социальных факторов создадут предпосылки для значительного повышения производительности труда. Предстоит обеспечивать внедрение новейшей техники и технологии, широко применять на производстве прогрессивные формы научной организации труда, совершенствовать его нормирование, добиваться роста культуры производства, укрепление порядка и дисциплины, стабильность трудовых коллективов. Хотя, все выше сказанное крайне важно и необходимо для современных предприятий,

но нужно учитывать реалии сегодняшней жизни. Подобные меры смогут внедрить, наверное, очень нескоро и очень немногие предприятия из-за сложившегося и недавно обострившегося экономического, социального кризиса. В решении всех этих вопросов важная роль принадлежит промышленности. Необходима модернизация отечественного производства — решающее условия ускорения научно-технический прогресс, реконструкции всего промышленного производства.

Развитие нашей экономики на современном этапе и в ближайшей перспективе обуславливает необходимость совершенствования организации использования производственных мощностей действующих предприятий. Организацию эффективного использования производственных мощностей необходимо рассматривать как действие, направленное на опережающее увеличение выпуска продукции по отношению к затратам на их прирост. При этом действие понимается в широком смысле как многогранная деятельность производственных подразделений и служб, которая направлена на использование производственных мощностей промышленных предприятий в соответствии с целями, поставленными перед ними нашим обществом.

Производительность показывает использование конкретных ресурсов для своевременного производства какого-либо вида продукции заданного качества в необходимом количестве. Производительность непосредственно связана с технологией производства и проектированием работ. В современных условиях технология является одним из важнейших факторов, влияющих на уровень производительности. Эффективное проектирование работ ведет к росту производительности в условиях высокого уровня специализации и требует создания гибких заданий и правил работы. Также в современных условиях управление производительностью стало важной функцией управления производством. Производство является ядром промышленной организации, построенным на основе рационального сочетания в пространстве и времени средств и предметов труда для реализации производственного процесса по изготовлению каких-либо изделий. В основном производстве предприятия осуществляется преобразование предметов труда в продукцию. На формы организации производственного процесса влияют степень автоматизации производства и отношения между людьми, складывающиеся в этом процессе. Независимо от форм организации и места протекания производственных процессов управление соединяет их в единый целенаправленный поток с охватом всех уровней производства на предприятии.

Производственные подразделения предприятия действуют и развиваются в соответствии с определенными целями. Для предприятия характерна основная (стратегическая) цель, определяющая направленность его функционирования в соответствии с выбранным или установленным ассортиментом, объемом выпуска и качества продукции. Реализация данной цели требует четкого определения конкретных задач коллективам подразделений, мероприятий для их выполнения и соответствующих ресурсов. Цели и задачи — это те конечные результаты, к достижению которых направлена деятельность коллектива. Каждое подразделение определяет свои задачи. Задачу можно представить в качестве конечного результата выполнения производственной программы, а цель — как качественные показатели работы предприятия, его подразделений.

Один из факторов повышения производства и его эффективности является совершенствование структуры экономики. Более высокими темпами необходимо развивать отрасли, обеспечивающие научно-технический прогресс и успешное решение социальных задач, добиваться улучшения пропорций между производством средств производства и предметов потребления. Предстоит осуществить перераспределение средств в пользу отраслей, обеспечивающих социальные потребности, ускорение научно-технического прогресса. Все большая доля средств должна направляться на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий в противовес новому строительству. Важное место в повышении эффективности производства занимают организационно-экономические факторы, включая управление. Основным показателем высокой организации управления, ее быстрая реакция на изменения внешней среды, особая чувствительность к достижениям научно-технического прогресса. Основные задачи организации: формирование структуры организации и обеспечение ее деятельности финансами, оборудованием, сырьем, материалами и трудовыми ресурсами. Организация как функция управления обеспечивает упорядочение технической, экономической, социально-психологической и правовой сторон деятельности управляемой системы на всех уровнях. Особо возрастает их роль с ростом масштабов общественного производства и усложнением хозяйственных связей. Прежде всего это развитие и совершенствование рациональных форм организации производства — концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования. Требуется дальнейшего развития и совершенствования производственной социальной инфраструктуры, оказывающая существенное влияние на уровень эффек-

тивности производства. В управлении — это совершенствование самих форм и методов управления, планирования, экономического стимулирования — всего хозяйственного механизма. В планировании — сбалансированность и реальность планов, оптимально построенная система плановых показателей, не сдерживающая первичные звенья, а дающая им широкий простор для деятельности. Большую роль в решении задач эффективного производства, создания и внедрения техники и технологии призвана наука. Эффективность производства и работа предприятия зависит от того, насколько надежно и добросовестно исполняет свои обязанности каждый сотрудник.

Расширяются возможности действия всех факторов повышения эффективности производства на предприятии в условиях формирования рыночных отношений. В результате сформируется регулируемое, цивилизованное рыночное производство на предприятии, которое явится действенным средством, стимулирующим рост производительности труда, повышение эффективности всего производства, приумножение богатства в интересах повышения благосостояния народа.

Полунин М.В.,

Центральный научно-исследовательский институт экономики
и управления в строительстве

Управление цепями поставок как интегрированный подход к логистике

В российский бизнес стремительно входит новая концепция управления SCM (Supply Chain Management) — управление цепями поставок, являющаяся развитием интегрированного подхода к логистике. В организационных структурах управления передовых компаний, работающих на российском рынке, появились первые SCM-подразделения, а также соответствующий персонал.

При использовании отечественными предприятиями стандартных зарубежных логистических систем и технологий часто не принимается во внимание то, что они разработаны для западного бизнеса, в стандартных условиях устойчивости макросреды бизнеса и стабильной экономики с законопослушными предприятиями и гражданами. Нельзя забывать о макроэкономической ситуации, в которой мы живем и работаем, об издержках нашего законодательства, наконец, просто о российском менталитете.

На данном этапе развития главное для российских компаний — наращивание базы знаний, непрерывное обучение и переподготовка персонала, в том числе за счет выпуска хорошей специальной литературы.

Термин SCM (Supply Chain Management) широко используется на Западе уже более 15 лет, однако до настоящего времени среди специалистов по логистике и общему менеджменту нет единого мнения по поводу определения этого понятия. Многие рассматривают SCM с операционной точки зрения, понимая под SCM материальные потоки. Другие считают SCM концепцией управления, и наконец, третьи подразумевают под SCM внедрение этой концепции на предприятии. Ниже приведены наиболее популярные определения SCM:

SCM — это комплекс подходов, помогающий эффективной интеграции поставщиков, производителей, дистрибьюторов и продавцов. SCM, учитывая сервисные требования клиентов, позволяет обеспечить нали-

чие нужного продукта в нужное время в нужном месте с минимальными издержками.

SCM представляет собой процесс организации планирования, исполнения и контроля потоков сырья, материалов, незавершенного производства, готовой продукции, а также обеспечения эффективного и быстрого сервиса за счет получения оперативной информации о перемещениях товара. С помощью SCM решаются задачи координации, планирования и управления процессами снабжения, производства, складирования и доставки товаров и услуг.

Цепочка поставок (supply chain) представляет множество звеньев, связанных между собой информационными, денежными и товарными потоками. Цепочка поставок начинается с приобретения сырья у поставщиков и заканчивается продажей готовых товаров и услуг клиенту. Одни звенья могут целиком принадлежать одной организации, другие — компаниям-контрагентам (клиентам, поставщикам и дистрибьюторам). Таким образом, в цепочку поставок обычно входят несколько организаций.

Стремительное развитие рынка, ужесточение конкуренции, требование улучшения качества сервиса клиентов, ставят перед компаниями новые задачи. Чтобы сохранить конкурентоспособность и усилить свои преимущества, современному предприятию необходимо оптимизировать все процессы создания стоимости — от поставки сырья до сервисного обслуживания конечного потребителя. Для решения этих задач руководство компаний и обращается к SCM решениям.

Управление цепочкой поставок включает в себя следующие этапы:

1) PLAN (Планирование)

В рамках этого процесса выясняются источники поставок, производится обобщение и расстановка приоритетов в потребительском спросе, планируются запасы, определяются требования к системе дистрибуции, а также объемы производства, поставок сырья/материалов и готовой продукции.

Задача производить самостоятельно или покупать должна решаться на этом этапе. Решения, относящиеся ко всем видам планирования ресурсов и к управлению жизненным циклом товара, принимаются также на этой стадии. Данные процессы позволяют найти баланс между спросом и поставками для выработки направления действий, наилучшим образом соответствующих требованиям Source, Make, Deliver

2) SOURCE (Закупки)

В данной категории выявляются ключевые элементы управления снабжением, производится оценка и выбор поставщиков, проверка качества поставок, заключение контрактов с поставщиками. Также сюда относятся процессы, связанные с получением материалов, таких как: приобретение, получение, транспортировка, сходный контроль, постановка на hold (хранение до оприходования) и оприходование. Важно заметить, что действия по управлению поставками товаров и услуг должны соответствовать планируемому или текущему спросу.

3) MAKE (Производство)

К этому процессу относятся производство, выполнение и управление структурными элементами make, подразумевающими контроль за технологическими изменениями, управлением производственными мощностями (оборудованием, зданиями и т.п.), производственными циклами, качеством производства, графиком производственных смен и т.д. Определяются также и специфические процедуры производства: собственно производственные процедуры и циклы, контроль качества, упаковка, хранение и выпуск продукции (внутризаводская логистика). Все составляющие процесса переработки исходного продукта в готовую продукцию должны соответствовать планируемому или текущему спросу.

4) DELIVER (Доставка)

Данный процесс состоит из управления заказами, складом и транспортировкой. Управление заказами включает создание и регистрацию заказов, формирование стоимости, выбор конфигурации товара, а также создание и ведение клиентской базы, наряду с поддержанием базы данных по товарам и ценам, и управление дебиторами и кредиторами. Управление складом предполагает набор действий по подбору и комплектации, упаковке, созданию специальной упаковки / ярлыка для клиента и отгрузке товаров. Инфраструктура управления транспортировкой и доставкой определяется правилами управления каналами и заказами, регулированием товаропотоками для доставки и управлением качеством доставки.

Все эти процессы, включая управление запасами, транспортировкой и дистрибуцией должны быть приведены в соответствие с планируемым или текущим спросом.

5) RETURN (Возврат)

В контексте этого процесса определяются структурные элементы возвратов товара (дефектных, излишних, требующих ремонта) как от make к source, так и от deliver: определение состояния продукта, его размеще-

ние, запрос на авторизацию возврата, составление графика возвратов, направление на уничтожение и переработку. К этим процессам также относятся некоторые элементы послепродажного обслуживания.

SCM процессы можно также подразделить на две большие группы: Supply Chain Planning (SCP) и Supply Chain Execution (SCE). SCP включает в себя стратегическое планирование цепочки поставок или бизнес процессов в отдельных ее звеньях. SCE — реализацию планов и оперативное управление звеньями цепочки поставок, такими как транспорт или складское хозяйство.

Оптимизация управления цепочки поставок призвана решить следующие задачи:

1) Сокращение цикла планирования и увеличение горизонта планирования за счет получения надежной и своевременной информации;

2) Оптимизация расходов за счет возможности определения стратегических контрагентов, оптимального выбора закупаемых изделий и их поставщиков, поддержки взаимодействия с ними в режиме реального времени;

3) Снижение производственных издержек через оптимизацию потоков продукции и оперативную организацию обмена информацией между контрагентами. Коммуникация в режиме реального времени между различными участниками цепочки поставок позволяет предотвратить образование «узких мест» в производственном процессе;

4) Снижение складских издержек за счет приведения объемов производства в соответствие со спросом. Эта задача отвечает концепции управления снабжением Just-In-Time («точно вовремя»);

5) Повышение качества обслуживания потребителей достигается за счет оперативности и гибкости процесса поставки.

По данным крупнейших аналитических компаний (AMR Research, Forrester Research), благодаря SCM компании получают следующие конкурентные преимущества:

- увеличение прибыли от 5% до 15%;
- уменьшение стоимости и времени обработки заказа от 20% до 40%;
- сокращение времени выхода на рынок от 15% до 30%;
- сокращение закупочных издержек от 5% до 15%;
- уменьшение складских запасов от 20% до 40%;
- сокращение производственных затрат от 5% до 15%

Оптимизация SCM представляет собой задачу, которая во многом напоминает игру в гольф: как бы хорошо вы ни играли, в любом случае

у вас остаются резервы для повышения своего мастерства. Кроме того, сколь бы выдающимися ни были ваши показатели в прошлом, для нынешних потребителей это не имеет ровно никакого значения. Чтобы поддерживать свою конкурентоспособность, организация должна демонстрировать высокие результаты каждый день. Что же касается ожиданий на будущее, то степень важности оперативности, низких операционных издержек и качества продукции будет лишь возрастать.

Цепочка поставки выполняет две основные функции.

Физическая функция цепочки поставки видна любому: материалы превращаются в детали, а те — в готовые изделия, и все это тем или иным образом перемещается в пространстве.

Посредническая функция цепочки поставки менее очевидна, но не менее важна — на рынок должно приходиться то, что нужно потребителям.

Обе функции, естественно, исполняются с некоторыми издержками. В ходе исполнения физической функции возникают издержки производства, транспортировки и хранения. Посредническая же функция подразумевает издержки иного рода. Когда предложение превышает спрос, необходимо снижать цены и продавать с убытком, а когда спрос превышает предложение, появляются упущенные доходы и недовольные клиенты.

В условиях предсказуемого спроса на функциональные продукты издержки посредничества относительно невелики. Поэтому компании, производящие такие продукты, могут сосредоточить основное внимание на сокращении физических издержек, что особенно важно при высокой эластичности спроса на функциональные продукты. Важнейшая в таких случаях информация — это сведения о событиях внутри цепочки поставок. Такая информация позволяет поставщикам, производителям и продавцам координировать свои действия с тем, чтобы удовлетворить предсказуемый спрос с наименьшими возможными издержками.

Такой подход, однако, абсолютно непригоден для инновативных продуктов. В случае с инновативными продуктами доминирующими оказываются издержки посредничества; именно они, а не физические издержки, становятся центром внимания руководителей. Критически важная информация в таких случаях находится вне цепочки поставок — на рынке. Самые важные решения, которые необходимо принимать руководству, в этом случае касаются не сокращения издержек и запасов, а того, в каком месте цепочки поставок следует поместить запасы, необходимые для наиболее полного удовлетворения слабо предсказуемого и быстро проходящего спроса.

Для компаний, поставляющих инновативные продукты по гибким цепочкам (и сталкивающимся при этом со значительной неопределенностью спроса на свои продукты), существует три возможные стратегии:

- Уменьшить неопределенность (этого можно добиться, если найти источник новых данных, которые будут служить более точным индикатором спроса).

- Избегать неопределенности (уменьшить до минимума время подготовки производства с тем, чтобы оперативно отвечать на изменения спроса).

- Страховать от неопределенности (создавать в цепочке поставок избыточные буферные товарные запасы или производственные мощности).

SCM-решения по оптимизации производства создают оптимальные планы использования существующих технологических линий, подробно расписывающие, что, когда и в какой последовательности надо изготавливать с учетом ограничений мощностей, сырья и материалов, размеров партий и необходимости переналадки оборудования на выпуск нового продукта. Это помогает добиться высокого удовлетворения спроса при минимальных затратах.

Внедрение SCM-решений по управлению логистикой и ее оптимизации позволяет снизить расходы на хранение, транспортировку и дистрибуцию продукции. Средства управления складом (WMS-системы) автоматизируют внутрискладскую логистику. При грамотном подходе к реализации подобных проектов эффект заметен уже в течение первых месяцев после запуска системы.

SCM-модуль для управления транспортировкой (Transportation Management System, TMS) может стать незаменимым помощником при проведении тендеров на перевозки. Он учитывает ассортимент продукции, размеры партий, ограничения на закупки, маршруты и тарифы. С помощью SCM-систем крупнейшая в мире книготорговая компания Barnes & Noble сумела добиться снижения товарных запасов в своих распределительных центрах на 30–40%, а розничная сеть Best Buy смогла сократить транспортные затраты на 7–12%.

Шленскова Е.С.,

д. э. н., проф.

МГАКХиС

Стратегическое видение и миссия как технологические элементы системы стратегического управления

Обобщенные результаты анализа влияния факторов внешней и внутренней среды предоставляют основу для адекватного формулирования таких процедурно-технологических элементов системы стратегического управления социально-экономическим развитием субъекта хозяйствования, экономического вида деятельности сферы услуг, как генерирование стратегического видения, формулирования предназначения (миссии), стратегической цели, формирования состава функциональных и обобщающей стратегий.

Генерирование стратегического видения ведущими менеджерами и квалифицированными специалистами разноуровневых социально-экономических систем сферы услуг должно быть основано не только на результатах стратегического анализа, но и на экстраполяционных тенденциях социально-экономического развития, дополняемых качественными и количественными изменениями ресурсного и конкурентного потенциалов в перспективном периоде времени.

Стратегическое видение экономического, финансового, социального, инновационного состояния предприятия, отраслевой составляющей (экономического вида деятельности) сферы услуг, генерируемое ведущими менеджерами, на ваш взгляд, представляет собой экспертное описание возможного текущего состояния субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей, достоверность которого обеспечивается темпами изменения экономических и социальных результатов, эффективности использования ресурсов, положительными факторами влияния внешней и внутренней сред, наращиваемыми качественными параметрами ресурсного потенциала, расширением конкурентных преимуществ инновационного, маркетингового, управленческого, производственно-хозяйственного характера.

В любом случае стратегическое видение своей локальной или отраслевой социально-экономической системы менеджеры должны генерировать исходя из оптимистических представлений о перспективах социально-экономического развития.

Поэтому можно отчасти согласиться с определением процедурно-технологической составляющей системы стратегического управления — перспективного (стратегического) видения состояния предпринимательства в объекте управления, которая рядом авторов представляется как «мысленное путешествие от известного к неизвестному, создание будущего посредством монтажа известных фактов, надежд, мечтаний, опасностей и возможностей».

В то же время «мысленное путешествие от известного к неизвестному» должно основываться на достоверных данных как ретроспективного развития, текущего функционирования объекта стратегического управления, так и экспертных оценок оптимистического состояния как наиболее вероятного на установленный временной период развития локальной или отраслевой социально-экономической системы сферы услуг.

Поэтому декларативное желание видеть свой объект стратегического управления в отдаленном будущем с высокими темпами экономического роста, повышающимися качественными параметрами ресурсного потенциала, высоким уровнем диверсификации услуг, эффективности процесса оказания услуг должно на экспертно-сценарной прогностической основе быть близким по уровню адекватности с возможностями ресурсного и организационного характера достичь желаний руководителей и ведущих менеджеров видеть свое предприятие, отрасль сферы услуг развивающимися в благоприятных условиях, обеспечивающее экономически и социальные интересы персонала, менеджеров, в долгосрочном периоде времени.

Оптимистическое желание менеджеров корпорации Delta Airlines видеть в перспективном периоде состояние предпринимательства своей организационно-правовой структуры состоит в таких признанными потребителями ее услуг составляющих функционального назначения, как: успешная деятельность, обеспечивающая высокие стандарты обслуживания потребителей; осуществление авиаперевозок и сопутствующих им услуг, повышающая темпы роста прибыли, обновляющая и модернизирующая основной капитал, внедряющая технические, технологические и иные новшества в процесс оказания услуг, имеющая высокий уровень конкурентных преимуществ.

В этой связи следует отменить то, что крупные корпорации, реализующие концепцию стратегического управления социально-экономического развитием в долгосрочном периоде времени, не ставят каких-либо границ отличия стратегического видения и предназначения (миссии) и формулируют их совместно, считая функциональную и целевую направленность данных составляющих системы стратегического управления идентичными. На наш взгляд, такая идентификация понятий «стратегическое видение» и «предназначение (миссия)» не может быть приемлема и обоснована, так как функциональное выражение сущности каждого из рассматриваемых понятий различно.

Так, функциональность стратегического видения выражается представлением (описанием) социально-экономического финансового, инновационного, маркетингового состояния и условий развития объекта стратегического управления с позиций оптимистичности, основанных на наблюдаемых тенденциях развития, экспертных оценках менеджеров, квалифицированных специалистов будущего (на определенный период, момент) развития субъекта хозяйствования, экономического вида деятельности сферы услуг.

Функциональное назначение миссии разноуровневых социально-экономических систем сферы услуг существенно отличается предшествующей ей процедурно-технологической составляющей — стратегического видения тем, что в ней функциональность предназначения выражается в раскрытии достигаемой специализации или диверсификации оказываемых услуг, производимой продукции.

Таким образом, стратегическое видение социально-экономического состояния локальной или отраслевой составляющей сферы услуг, обладая самостоятельностью технологического элемента системы стратегического управления, присущем ему функциональным назначением, призвано в своем сформулированном виде вызывать у персонала и участников процесса оказания услуг чувство доверия, значимости и реальности достижения изложивших в нем оптимистических представлений о достижении в долгосрочном периоде такого экономического роста и эффективности использования всех видов ресурсов, которое отвечает экономическим интересам работников и ведущих менеджеров субъекта хозяйствования или в целом экономического вида деятельности сферы услуг.

Доходчивость и обоснованность сформулированного стратегического видения субъекта хозяйствования, отрасли сферы услуг, информаци-

онное доведение и разъяснение его персоналу с указанием ресурсных и организационных возможностей достичь наибольших экономических, социальных и финансовых результатов в перспективном периоде развития, с установлением взаимосвязи экономического роста локальной, отраслевой составляющей сферы услуг и доходности, благополучия каждого из работников, как нам представляется, позволит трансформировать стратегическое видение в локальную или отраслевую идею перспективного развития. Разделение этой идеи персоналом разноуровневых социально-экономических систем сферы услуг повышает ответственность работников за достижение конечных результатов в тех или иным видах деятельности, осуществляемых операциях в процессе оказания услуг потребителям.

В конечном итоге при реализации комплексных мер по рационализации влияния стратегического видения на экономические и иные результаты развития организационно-правовых структур, экономических видов деятельности сферы услуг начальный технологических элемент осуществления стратегического управления может занять одно из ведущих ранжированных мест среди других технологических элементов по степени количественного и качественного повышения результативности и эффективности протекания процесса оказания услуг в хозяйствующем субъекте, экономическом виде деятельности сферы услуг.

Поэтому сформулированная в локально-вербальной форме декларация об оптимистических возможностях перспективного благоприятного достижения высоких экономических и иных результатов, несмотря на свою обоснованность, подтверждаемую положительными тенденциями качественного повышения и количественного роста ресурсного потенциала, эффективно используемого в долгосрочном периоде, расширением состава конкурентных преимуществ, на наш взгляд, останется обобщением мнений ведущих менеджеров и квалифицированных специалистов о наиболее вероятном достижении оптимистического состояния хозяйствующим субъектом, отраслевой составляющей сферы услуг, если стратегическое ведение не превратить в идею социально-экономического развития в системе стратегического управления, овладевшую и разделяемую большинством работников, включая менеджеров всех звеньев управления.

Технологическая составляющая стратегического управления — миссия хозяйствующего субъекта, отрасли сферы услуг, несмотря на свои функциональные отличия от стратегического видения, является его кон-

кретизацией по целевой направленности на достижение максимально возможных экономических результатов в перспективном периоде времени. Взаимодействие данных процедурно-технологических элементов системы стратегического управления обеспечивается тем, что миссия индивидуального или корпоративного предприятия направлена в своем формулировании и соблюдении своих содержательных, логико-вербальных положений на осуществление тех видов предпринимательской деятельности на диверсифицированной или специализированной основе, которые востребованы рынком, ориентированны на конкретный контингент потребителей с изменяющимися вкусами и предпочтениями.

Некоторые ученые-экономисты миссию локальной социально-экономической системы считают основной целью, причиной ее существования. Данное определение миссии субъекта хозяйствования не раскрывает ее функциональной направленности на осуществление деятельности связанной с учетом различных потребностей, предпочтениями потребителей, ресурсных возможностей, имеющихся конкурентных преимуществ.

Общему представлению о своем функциональном предназначении, на наш взгляд, отвечает сформулированная миссия канадской алюминиевой корпорации Alcan, намеривающейся о долгосрочном периоде времени быть широко диверсифицированной и инновационной алюминиевой организационно-правовой структурой, ориентированной на нужды потребителей, производящей продукцию высокого качества, обладающей значительными ресурсами.

Другие ученые-экономисты считают, что формулируемая миссия предприятия в системе стратегического управления должна выполнять роль броского девиза, который опосредовано как технологических элемент управления социально-экономическим развитием может влиять на повышение экономических результатов. Вместе с этим, следует отметить, что в формулируемом броском девизе — миссии предприятия авторы видят элементы деловой философии социальной ответственности, активизации усилий работников, воплощения принципов управленческой психологии. В этой связи, как нам представляется, вполне правомерна постановка вопроса: «Каким образом может характеризовать уровни деловой философии, социальной ответственности и активизации усилий работников, например, таким сформулированным девизом корпорации «Сони», как «первопроходец, всегда устремленный в неизвестно?»».

Другие авторы, считая миссию субъекта хозяйствования стратегической установкой, утверждают, что нет необходимости использовать какие-либо наборы правил и процедурных подходов для формулирования миссии. При этом дается такая рекомендация для включения в содержательное наполнение миссии, как: указать, кто является покупателем продукции, услуг предприятия; описать основные виды услуг, продукции; раскрыть сферу конкуренции субъекта хозяйствования; сформулировать широкие экономические задачи; привести недостатки деятельности предприятия, набора его конкурентных преимуществ; раскрыть отношение субъекта хозяйствования к его персоналу.

Указанные рекомендации о включении многочисленных факторов, характеризующих деятельность предприятия в текущем периоде времени, и формулирование миссии — технологического элемента системы стратегического управления, влияющего на экономические результаты и эффективность развития хозяйствующего субъекта в долгосрочной перспективе, на наш взгляд, скорее всего, отвечают правилам и функциональному содержанию формулируемого резюме бизнес-плана, чем функциональному предназначению (миссии) предприятия в системе стратегического управления.

Формулирование миссии конкретной организационно-правовой структуры, как нам представляется, не должно отражать все стороны взаимоотношений хозяйствующего субъекта с внешней и внутренней средой, но и не должно выступать в форме кратких, эмоционально выраженных лозунгов или телевизионных слоганов.

Ясность, доступность для понимания адекватность миссии с развитием предпринимательства, диверсификацией или узконаправленной специализацией локальной или отраслевой социально-экономической системы в средне-, долгосрочном периоде времени должны быть основными качественными параметрами раскрытия ее содержания и обобщенно выполненном ее формулировании не как понятия, а как технологического элемента системы стратегического управления, отражающего особенности функциональной направленности объекта управления.

Следует отметить, что влияние миссии предприятия, отраслевой составляющей сферы услуг на экономические, социальные и иные результаты может выражаться опосредованно на основе реального взаимодействия всех процедурно-технологических элементов системы стратегического управления, объединяемых системной целевой ориентацией на достижение максимально возможных экономических, социальных и иных результатов.

В рамках целевой ориентации всех процедурно-технологических элементов системы стратегического управления долгосрочным социально-экономическим развитием локальной, отраслевой составляющей сферы услуг миссия (функциональное предназначение) социально-экономической системы должна трансформировать свою содержательную форму, декларативно отражающую осуществление видов деятельности, востребованных рынком, в фактор влияния на повышение экономических и социальных результатов посредством применения организационных, социально-экономических мер и методов.

Влияние технологического элемента системы стратегического управления долгосрочным развитием локальной или отраслевой социально-экономической системы — миссии на экономической и социальный результаты может выражаться в повышении уровня ответственности за выполнение тех или иных операций, мероприятий, видов деятельности, активизации участия в достижении высокой результативности осуществляемых проектов инвестирования в основной капитал, создания и внедрения технологических, технических, информационных и структурно-организационных новшеств.

Формулируемая миссия локальной и отраслевой социально-экономической системы сферы услуг может целенаправленно влиять на достижение планово-расчетных экономических и иных результатов в долгосрочном периоде в условиях нестабильного состояния внешней среды в том случае, когда достоверность ее формулирования не вызывает сомнений у персонала, а уровни адекватности предполагаемых результатов экономического и социального развития с ресурсными возможностями и конкурентным потенциалом близки к реальным темпам экономического роста и используемым организационным фактором развития.

Штейн Е.М.,

д. э. н., профессор,

Морозов В.С.,

к. э. н., доцент,

Козлитина О.А.,

студент

МГАКХиС

Влияние подготовки кадров на формирование инновационных процессов в развитии бизнеса

После эпох эффективности, продолжавшейся в 1950-е и 1960-е годы, качества — в 1970-х и 1980-х, гибкости — в 1980-е и 1990-е, сейчас мы живем в эпоху инноваций. Промышленность все активнее применяет к новым товарам и услугам новые технологии. Даже традиционные «ци-тадели» экономистов — серые и массивные, как слоны, банки очень быстро меняются: здесь все быстрее и быстрее разрабатываются новые финансовые инструменты. И в этих организациях технология стала одним из основных двигателей изменений и инноваций. Если банки и страховые компании не будут действовать достаточно оперативно, они могут столкнуться с тем, что компании, занимающиеся разработками программного обеспечения, такие, как Microsoft, окажутся на их территории. В тех же отраслях промышленности, где инновации стали обычным делом, компании соревнуются в скорости времени их внедрения. Победить в конкурентной борьбе теперь можно только в том случае, если ты будешь самым быстрым, предлагать продукцию самого высокого качества, выбирать наиболее привлекательные стилевые решения и т. п. Инновации могут выступать в самых различных формах. Термин «инновация» был предложен великим австрийским экономистом Джозефом Шумпетером, который определил его как коммерциализацию всех новых комбинаций, основанных на:

- применении новых материалов и компонентов;
- введении новых процессов;

- открытии новых рынков;
- введении новых организационных форм.

Другими словами, согласно данному определению, инновации — это одновременное проявления двух миров, а именно мира техники и мира бизнеса. Когда изменение происходит только на уровне технологии, Шумпетер называет его изобретением. И только тогда, когда к изменениям подключается бизнес, они становятся инновациями.

Инновации можно рассматривать и как событие, возникновение в мире бизнеса чего-то нового, и как процесс, при котором одно новшество вызывает другое. Изменение в технологии приводит к появлению нового продукта, который, если он используется эффективно, требует изменения в организации бизнес-процессов. В конечном счете новые продукты также могут привести к формированию новых рынков и их развитию.

По своим масштабам инновации могут быть самыми разными. Можно привести следующую их классификацию: малые, постепенные, крупные, прорывного характера и радикальные. Существует и другая классификация, при которой инновации делятся на модульные и архитектурные. Часто радикальные инновации состоят из инноваций меньшего масштаба, которые в той или иной комбинации могут приводить к появлению инноваций прорывного характера. Первые микрокомпьютеры были разработаны в 1970-е годы подростками во дворах Калифорнии. Они были собраны из компонентов, уже существовавших и продававшихся в магазинах. Другими словами, в этом случае инновация выступила в виде сборки нового продукта из уже имевшихся компонентов. Ребекка Хендерсон и Ким Кларк назвали этот вариант архитектурным типом инновации. Новый продукт создал для себя новый рынок. По мере того как рынок развивался и запросы рынка формулировались все более точно, адаптация компонентов также все лучше соответствовала новому продукту. В течение короткого периода времени на основе нового продукта возникла совершенно новая отрасль. Это показывает, как новое применение новой комбинации технологий привело к созданию нового рынка, что в свою очередь потребовало появления новых промышленных предприятий, улучшения прежних и разработки совершенно новых технологий.

Возможно, за несколькими исключениями, в настоящее время конкуренция для всех компаний резко усилилась и часто приводит к драматическим последствиям для некоторых участников рынка. Со стратегической точки зрения, в этих условиях есть только несколько вариантов

приемлемых действий. Формирование устойчивого конкурентного преимущества за счет цены, высокого качества или контактов с потребителями может быть реализовано двумя способами: или путем приобретения преимущества у кого-то, кто уже его имеет, или путем его создания самостоятельно. Однако статистика показывает, что риск неудач при слияниях и поглощениях компаний является очень высоким. Существует множество примеров, которые свидетельствуют, что подобные объединения разных структур бизнеса не позволяют добиться обещанного и запланированного результата. На бумаге слияния и поглощения обычно выглядят очень хорошо. В реальной жизни они часто бывают «необузданными чудовищами», с которыми трудно справиться. Инновациями совсем непросто управлять, но риски, связанные с этим, становятся намного меньше, возможности намного больше, и операционные трудности преодолимы, если инновационный процесс хорошо понят и должным образом управляем. В связи с этим можно сделать предположение, что перманентная инновация — единственный реальный способ обеспечения устойчивого конкурентного преимущества для большинства компаний, которым можно пользоваться как теперь, так и в ближайшем будущем.

Инновации повсеместно принято рассматривать в качестве магистрального пути, обеспечивающего постоянный рост и процветание компании. При помощи инновации, то есть введя новую технологию, новые приложения в форме новых товаров и услуг, формирования новых рынков и введения новых организационных форм, мы увеличиваем итоговую ценность для потребителей, а в конечном счете усиливаем их лояльность.

Развитие как процесс улучшения любой системы, в том числе, развитие отрасли, предприятия, личности начинается с новой философии, новой культуры. Речь идет, с одной стороны, о новой философии и культуре организации, определяемой трансформацией политики социально-экономических отношений в стране, с другой — определяемой необходимостью инновационных изменений, определяющих возможность существования и развития организации в условиях рынка. Следовательно, новая бизнес-среда определяет новую бизнес-культуру.

Если руководитель понимает, что основу развития его организации составляет кадровый капитал, который определяет все процессы эффективной деятельности предприятия на рынке, то данное предприятие способно не только выжить в любых условиях изменяющейся среды, но и лидировать, развиваться, быть инноватором в отрасли.

Качество профессионального образования определяется тем, насколько оно соответствует текущим и перспективным задачам социально-экономического развития общества. В соответствии с «Национальной доктриной образования в Российской Федерации» одной из стратегических целей образования является кадровое обеспечение динамично развивающейся рыночной экономики, интегрирующейся в мировое хозяйство. Там же отмечено, что система образования призвана обеспечить подготовку высокообразованных специалистов, способных к профессиональной мобильности в условиях информатизации общества. «Образовательной политикой России на современном этапе (о модернизации образования)» определено, что высшие учебные заведения должны обеспечивать высокий уровень усвоения совокупности фундаментальных и специальных знаний и умений, гарантирующий формирование готовности студентов к будущей профессиональной деятельности.

Осуществляемые в России радикальные экономические преобразования требуют от руководителя не только совершенствования форм и методов управления предприятием, но и решения вопросов развития существующего бизнеса или организации нового. Успех профессиональной деятельности во многом зависит от владения будущими руководителями навыками бизнес-планирования. Задачи бизнес-планирования нашли свое отражение в Государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования для специальностей «Менеджмент организации» и «Профессиональное обучение». Будущий специалист должен использовать методологию анализа рыночной среды на микроэкономическом уровне; производить расчеты основных экономических показателей предприятия; он организует и принимает участие в работе по проблемам экономики и организации производства, предпринимательской деятельности и т.д. Вместе с тем широкая компьютеризация всех сфер жизнедеятельности общества актуализирует роль компьютерных технологий как эффективного средства решения профессиональных задач.

В настоящее время компьютерные технологии в образовательном процессе выполняют как минимум три функции: предмет изучения; инструмент для решения задач предметных областей; средство обучения. Они формируют определенную информационную культуру специалиста, способного решать проблемные задачи профессиональной деятельности в компьютерной среде. Базовая подготовка в области информатики на начальной стадии обучения в вузе может стать основой для вхождения в профессиональную деятельность.

Система формирования специалистов в области экономики и предпринимательства новых компетенций должна начинаться с процесса образования, т. е. получения знаний. Новые требования к экономистам диктуют и новые требования к бизнес-образованию, которое включает подготовку, повышение квалификации и переподготовку кадров. Разбор имитационных игр, тренинги дают хороший результат в системе обучения экономистов, но это только имитация проблем и возможностей наработанных и отработанных чаще всего преподавателями по определенным дисциплинам. Когда студент приходит на предприятие, то у него появляется осознание потребности в определенных знаниях, потребности в навыках и умениях, необходимых для работы на конкретном предприятии, в конкретных условиях. При этом знания должны перерасти в умения, необходимые для реального бизнеса. Следовательно, обучение должно быть не только средством подготовки и повышения квалификации, но и средством решения проблем организации, условием ее выживания.

Экономические результаты образования могут быть самыми разнообразными по форме. При этом выгоды от получения «востребованного рынком» образования бывают натуральными и денежными, прямыми и косвенными. Как правило, человек, имеющий более высокое образование, получает более высокую заработную плату, лучше адаптируется к изменениям, вызванным научно-техническим процессом.

Проблема состоит в том, что бы те люди, которые получают дипломы, могли бы не только похвастаться бумажкой, но и быть действительно «нужными» для сложившихся экономических отношений в обществе. Рыночная экономика требует от образования таких подготовленных людей, которые могли бы в кратчайшие сроки адаптироваться к функционированию организации, вникнуть в ее структуру и стать нормально функционирующим звеном в общем структурном механизме.

Но для того, чтобы подготовить таких людей необходимо использовать систему практического обучения. Необходимы новые структуры на базе высших учебных заведений, которые способны эффективно соединить два важных процесса: процесса обучения и процесс реальной деятельности в бизнесе.

Только такое направление в подготовке кадров в области экономики позволит нашей стране восполнить в будущем большое отставание в частности в развитии инновационных процессов.

Шутова Л.А.,
к. э. н., проф.
МГАКХиС

Становления и развития правового обеспечения жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации

Проведение преобразований в сфере жилищно-коммунального хозяйства потребовало проведения огромной нормотворческой деятельности в части создания законодательной базы определяющей механизмы проведения реформы.

Законодательная база формировалась на федеральном и региональном уровнях.

Началом реформы жилищно-коммунального хозяйства является принятие в конце 1991 года Закона Российской Федерации от 4 июня 1991 г. № 1541–1 «О приватизации жилищного фонда в Российской Федерации».

Закон устанавливает основные принципы осуществления приватизации государственного и муниципального жилищного фонда социального использования на территории Российской Федерации, определяет правовые, социальные и экономические основы преобразования отношений собственности на жилище. Целью Закона является создание условий для осуществления права граждан на свободный выбор способа удовлетворения потребностей в жилище, а также улучшения использования и сохранности жилищного фонда. Вступление в права собственности на жилище дает гражданам возможность эффективно вкладывать свои средства, осуществлять накопление недвижимой собственности, выступать с ней на рынке недвижимости, свободно владеть, пользоваться и распоряжаться своим жилищем.

Ныне утративший силу Закон Российской Федерации от 24 декабря 1992 г. № 4218–1 «Об основах федеральной жилищной политики» определил основные принципы реализации конституционного права граждан Российской Федерации на жилище в новых социально-экономических условиях, установил общие начала правового регулирования жилищных отношений.

Целью федеральной жилищной политики было определено обеспечение социальных гарантий в области жилищных прав граждан; осуществление строительства и реконструкции государственного, муниципального и частного жилищных фондов; создание условий для привлечения внебюджетных источников финансирования (средств населения, предприятий, учреждений, организаций, общественных объединений, отечественных и иностранных предпринимателей, кредитов банков и других источников); развитие частной собственности, обеспечение защиты прав предпринимателей и собственников в жилищной сфере; развитие конкуренции в строительстве, содержании и ремонте жилищного фонда, производстве строительных материалов, изделий и предметов домоустройства.

Вышеуказанным законом была заложена основа оказания государственной помощи малообеспеченным слоям населения при оплате жилья и коммунальных услуг параллельно со старой системой путем предоставления жилищных компенсаций (субсидий) на оплату жилья и коммунальных услуг.

В развитие Закона было принято постановление Правительства Российской Федерации от 22 сентября 1993 г. №935 «О переходе на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг и порядке предоставления гражданам компенсаций (субсидий) при оплате жилья и коммунальных услуг».

В связи с переходом на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг и порядок предоставления гражданам компенсаций (субсидий) при оплате жилья и коммунальных услуг и в целях обеспечения государственного контроля за использованием и сохранностью жилищного фонда и общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме в 1994 году была создана государственная жилищная инспекция. Главной задачей государственной жилищной инспекции в Российской Федерации является контроль за обеспечением прав и законных интересов граждан и государства при предоставлении населению жилищных и коммунальных услуг, отвечающих требованиям федеральных стандартов качества, использованием и сохранностью жилищного фонда и общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме независимо от их принадлежности.

Для защиты прав и свобод граждан, учитывая изменение имущественных отношений в стране, Федеральным законом от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» введен в действие Гражданский кодекс Российской Федерации.

Гражданское законодательство определило правовое положение участников гражданского оборота, основания возникновения и порядок осуществления права собственности и других вещных прав. Кодекс урегулировал договорные и иные обязательства, имущественные и личные неимущественные отношения, основанные на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности участников.

В целях улучшения содержания государственного и муниципального жилищных фондов в Российской Федерации, снижения размера платы за пользование жилыми помещениями и коммунальные услуги, повышения качества этих услуг, развития конкуренции при их предоставлении выходит соответствующий Указ Президента Российской Федерации.

Переход жилья из государственной собственности в частную, привел к необходимости изменения системы управления многоквартирными домами. Впервые управление жильем закреплено Федеральным законом от 15 июня 1996 г. № 72-ФЗ «О товариществах собственников жилья», которым определено, что домовладельцы, собственники вправе избрать способ управления кондоминиумом.

Законодательство о товариществах собственников жилья установило отношения собственности, порядок образования, эксплуатации, приращения, отчуждения и передачи прав на недвижимое имущество, требования к государственной регистрации недвижимого имущества, являющегося объектом отношений собственности, порядок управления недвижимым имуществом, создания, функционирования и ликвидации товарищества собственников жилья.

В целях повышения уровня социальной защиты граждан при осуществлении реформирования системы оплаты жилья и коммунальных услуг было принято постановление Правительства Российской Федерации, определившее структуру платежей населения за жилье всех форм собственности. При поэтапном повышении оплаты жилья во взаимосвязи с допустимой долей расходов граждан в совокупном доходе семьи законодательно установлена защита населения от сверхдопустимых затрат по оплате жилья и коммунальных услуг.

В дальнейшем в целях совершенствования системы оплаты жилья и коммунальных услуг и реализации мер по социальной защите населения в соответствии с Концепцией реформы ЖКХ взамен вышеназванного постановления было принято еще одно постановление Правительства Российской Федерации от 02 августа 1999 г. № 887. Данным постановле-

нием было утверждено Положение о предоставлении гражданам субсидий на оплату жилья и коммунальных услуг.

В 1997 году принята Концепция реформы ЖКХ в Российской Федерации, одобренная Указом Президента Российской Федерации от 28 апреля 1997 г. № 425 «О реформе жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации» (утратило силу), которая являлась одним из основных документов, в соответствии с которым в последующие годы осуществлялось реформирование жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации.

Концепцией были определены цели, пути и принципы реформирования. Основными направлениями, по которым должны пойти дальнейшие преобразования были определены демонополизация и развитие конкурентной среды, совершенствование системы управления жилищно-коммунальным хозяйством, обеспечение государственного регулирования и контроля, стимулирование создания объединений собственников жилья.

Госстроем России совместно с другими федеральными органами исполнительной власти был разработан ряд документов, позволивший органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления создать нормативно-методическую базу по формированию на местах конкурентной среды в сфере производства и предоставления жилищно-коммунальных услуг.

В целях совершенствования системы трансфертов, предоставляемых субъектам Российской Федерации из федерального бюджета постановлением Правительства Российской Федерации от 26 мая 1997 г. № 621 «О федеральных стандартах перехода на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг» установлено, что при сохранении за органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления права определять основные параметры перехода на новую систему оплаты жилья и коммунальных услуг размеры финансовой помощи, оказываемой субъектам Российской Федерации из средств федерального бюджета (в первую очередь в виде трансфертов), рассчитываются на основании ежегодно определяемых в соответствии с утвержденной методикой федеральных стандартов.

Еще одним документом, внесшим большой вклад в реформирование жилищно-коммунального хозяйства являлась подпрограмма «Реформирование и модернизация жилищно-коммунального комплекса Российской Федерации» федеральной целевой программы «Жилище» утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от

17 ноября 2001 г. № 797 «О федеральной целевой программе «Жилище» на 2002–2010 годы».

Подпрограмма направлена на повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования жилищно-коммунальных систем жизнеобеспечения населения, привлечение инвестиций в жилищно-коммунальный комплекс, улучшение качества жилищно-коммунальных услуг с одновременным снижением нерациональных затрат, адресную социальную защиту населения при оплате жилищно-коммунальных услуг.

Предусмотренная Подпрограммой новая экономическая модель реформирования ЖКХ существенным образом меняет механизм взаимодействия участников отношений в ЖКХ, переводя финансовые потоки из дотаций предприятиям ЖКХ в адресные субсидии гражданам на персонифицированные социальные счета.

В рамках реализации вышеназванной подпрограммы для урегулирования экономических взаимоотношений в 2003 году принят Федеральный закон от 06 мая 2003 г. № 52-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об основах федеральной жилищной политики» и другие законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования системы оплаты жилья и коммунальных услуг». Цель данного закона — установить понятные, прозрачные процедуры установления тарифов и цен на услуги ЖКХ и принципы социальной защиты населения при оплате жилья и коммунальных услуг.

Коренные изменения в сфере жилищно-коммунального хозяйства были внесены Жилищным кодексом Российской Федерации, который введен в действие 1 марта 2005 года Федеральным законом от 29 декабря 2004 № 189-ФЗ «О введении в действие Жилищного кодекса Российской Федерации».

Вступление в действие Жилищного Кодекса Российской Федерации стало очередным этапом реформирования ЖКХ, положило начало изменению системы управления многоквартирными домами — окончательной замене административного управления жилищным фондом на развитие конкурентных отношений в данной сфере, создало предпосылки для развития многообразия организаций, управляющих многоквартирными домами.

С введением в действие Жилищного кодекса Российской Федерации отменялись основные документы, в соответствии с которыми с начала 90-х проходило реформирование жилищно-коммунального хозяйства, а в частности: Закон Российской Федерации «Об основах федеральной жилищной политики», Федеральный закон «О товариществах собствен-

ников жилья», отдельные статьи Закона Российской Федерации «О приватизации жилищного фонда» и др.

Жилищный кодекс Российской Федерации закрепил за гражданами право на жилище, его безопасности, на неприкосновенности и недопустимости произвольного лишения жилища, беспрепятственного осуществления в части него отношений, установил равенство участников жилищных отношений.

В нем появились главы регулирующие вопросы управления многоквартирными домами, владения, создания и организации деятельности ТСЖ, конкретизированы положения Гражданского кодекса Российской Федерации в части общего имущества — создана глава по вопросам распоряжения и пользования собственниками помещений в многоквартирном доме общего имущества таких собственников.

Одновременно с принятием Жилищного кодекса Российской Федерации вступает в силу Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. №210 ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». Закон определяет принципы и устанавливает правила регулирования тарифов организаций коммунального комплекса, обеспечивающих водоснабжение, водоотведение и очистку сточных вод, утилизацию (захоронение) твердых бытовых отходов, а также надбавок к ценам (тарифам) для потребителей и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса.

Дальнейшее нормативно-правовое регулирование в сфере жилищно-коммунального хозяйства осуществляется в развитие Жилищного кодекса Российской Федерации.

Во исполнение ст. 159 Жилищного кодекса Российской Федерации принято постановление Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2005 г. «О предоставлении субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг», которым утверждены Правила предоставления субсидий на оплату жилья и коммунальных услуг.

Постановлением были определены категории граждан, которым дается право на получение субсидий, порядок расчета и правила их начисления.

В соответствии со статьями 39 и 156 Жилищного кодекса Российской Федерации, для урегулирования отношений по содержанию общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме и развития договорных отношений в части содержания и ремонта общего имущества собственников помещений принято постановление Прави-

тельства Российской Федерации от 13 августа 2006 г. №491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и правил изменения размера платы за содержание и ремонт жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность».

Данным постановлением определен состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме, требования к его содержанию, а также порядок изменения размера платы за содержание и ремонт жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 мая 2005 г. №315 «Об утверждении Типового договора социального найма жилого помещения» были урегулированы отношения между нанимателями и наймодателями, определены их права и обязанности.

Для решения вопросов управления многоквартирными домами, собственники помещений, в которых не выбрали или не реализовали способ управления постановлением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2006 г. №75 «О порядке проведения органом местного самоуправления открытого конкурса по отбору управляющей организации для управления многоквартирным домом» утверждены правила проведения открытого конкурса по отбору управляющей организации. Данным постановлением с 1 января 2007 г. на органы местного самоуправления и органы государственной власти городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга возложена обязанность по проведению открытых конкурсов по отбору управляющих организаций для управления многоквартирными домами.

Таким образом, законодательство в части реформирования жилищно-коммунального хозяйства, принималось большей частью, в развитие вступившего в 2005 году в действие Жилищного кодекса Российской Федерации.

Между тем, помимо нормативно-правовых актов принимаемых в рамках реализации Жилищного кодекса, появлялись и другие нормативно правовые акты, которые только получили свое развитие и могут содействовать реформированию жилищно-коммунального хозяйства.

Жбанов П.А.,

к. э. н., профессор

и. о. ректора МГАКХиС

Инновации в управлении социально-экономическими процессами в жилищно-коммунальном комплексе

Современное развитие экономики нашей страны происходит в сложных условиях, предопределяемых новыми явлениями в общей системе хозяйственных отношений. Прежде всего, наиболее развитые страны вступают в период новейшего технологического уклада, основанного на нанотехнологиях; формируются интеллектуальные основы хозяйствования, определяющие гуманистические императивы современного расширенного воспроизводства, где экономический рост становится непосредственной функцией развития творчески-трудовых сил и способностей человека. При этом все отчетливей *обостряется противоречие* между потребностями действительной гуманизации хозяйственной действительности и традиционными приоритетами экономических моделей, основанных на постулатах рыночного либерализма. Разрешение данного противоречия связано с созданием масштабных экономических инноваций, обеспечивающих формирование человеческого капитала нового качества. Произвести такой капитал возможно при обеспечении человеку адекватного уровня и качества жизни, где современное жилье и соответствующая инфраструктура занимают важное место. Следовательно, актуальность темы определяется необходимостью поиска путей, а также выявления инновационных форм и способов ускоренного развития жилищного комплекса страны как ключевого фактора расширенного воспроизводства человеческого капитала. Наряду с этим, актуальность данного исследования обуславливается следующими обстоятельствами.

Во-первых, необходимо конкретизировать методологический ракурс исследования современных инноваций, учитывая новые экономические реалии в системе масштабных социально-экономических трансформаций.

Во-вторых, следует сформировать новую теоретико-методологическую программу исследования современных инноваций, включая и инновации в секторе жилищного комплекса страны.

В-третьих, важно уточнить трактовки сущности инноваций и инновационной деятельности, поскольку в современной экономической литературе бытует множество противоречащих друг другу определений.

В-четвертых, в условиях становления новой роли человека в современной экономике необходимо исследовать «антропогенную» сущность современного управления инновационной деятельностью, что находит свое воплощение в соответствующей субъектно-объектной структуре управления знаниями.

В-пятых, необходимо выявить внутренние противоречия становления отечественной инновационной системы именно в контексте императивов инновационного развития жилищного комплекса страны.

В-шестых, актуальной видится проблема разработки теоретических и методологических основ формирования инновационных отношений непосредственно в рамках жилищного комплекса страны.

В-седьмых, необходимо формировать новые теоретико-методологические и научно-практические основы управления в сфере жилищного комплекса страны, обеспечивающие решение не технократических, а социально-экономических задач.

В-восьмых, существует потребность в качественном обновлении функционирующей в рамках жилищного и коммунального хозяйства системы собственности, без чего невозможно создать «пусковой механизм» новой управленческой парадигмы и сформировать устойчивые социальные коалиции для инновационного развития рассматриваемого сектора экономики.

Общая проблематика инновационного развития экономики в целом успешно разрабатываются зарубежной и отечественной обществоведческой наукой. Здесь решаются задачи в области теории и методологии исследования инновационных отношений, трактовки сущности базовых категорий и обоснования общих закономерностей инновационной динамики. Немало успешных исследовательских усилий предпринимается в сфере выявления современного социально-экономического содержания инновационной деятельности и ее ценностных ориентиров. Фундаментальные положения, связанные с закономерностями формирования и развития инновационных общественно-экономических отношений, рассматривались такими учеными, как Абалкин Л.И., Аузан А.А.,

Бузгалин А.В., Глазьев С.Ю., Гринберг Р.С., Доу Ш., Дунаев Э.П., Иващенко Н.П., Колганов А.И., Колесов В.П., Маршал А., Норт Д., Пороховский А.А., Радаев В.В., Суэтин А., Тутов Л.А., Шлепин В.В., Шумпетер Й.А. и др.

Определенных результатов достигли исследователи в области выявления теоретических основ и разработки научно-практических рекомендаций, связанных с принципами, механизмами и отдельными инструментами управления инновациями. При этом большое внимание уделялось корпоративным формам и способам данного управления, влияния экономических знаний на качество управления инновационной деятельностью. В современных условиях большое внимание уделяется поиску форм и способов взаимосвязи управления знаниями и управления инновациями; при этом предполагается, что основанием повышения эффективности управления инновациями является рост результативности управления соответствующими знаниями. Эти и многие другие положения отражены в работах Бубнова А.И., Глушенко И.И., Гудковой А.А., Друкера П.Ф., Заславской Т.И., Клейнера Г.Б., Макарова В.Л., Мильнера Б.З., Нейматовой Б.А., Тамбовцева В.Л., Хомутского Д.Ю. и многих других исследователей.

Большое внимание отечественные ученые-экономисты уделяют проблематике формирования и развития национальной инновационной системы. В связи с этим, научно обоснованы принципы создания данной системы, разработана структура, охарактеризованы институты и механизмы, обеспечивающие ее развитие в условиях становления основ социально ориентированной рыночной экономики. Специфика и закономерности создания инновационной системы в экономике нашей страны изложена в работах Артамоновой М.В., Ванкевича Е.В., Иващенко Н.П., Ильиной Е.Г., Кузьминой Л.А., Львова Д.С., Нестеренко А.Н., Сасаки М., Савиной М.В., Семушкиной С.Р., Соболевой И.В., Федченко А.А., Фроловой Н.Л., Шаститко А.Е., Ясина Е.Г. и др.

Есть немало продуктивных исследований, характеризующих содержание и динамику развития отечественного жилищного комплекса, где авторы раскрывают его структуру, выявляют особенности формирования, социально-экономическую и институциональную специфику функционирования и управления. Данным проблемам посвятили свои труды такие ученые, как Аксенов П.Н., Барулин С.В., Грабовой П.Г., Дамиров Д.Я., Кабалинский А.И., Каменева Е.А., Кириллова А.Н., Ковалевский А.Р., Мукумов Р.Э., Нагорных Е.В., Нефедов В.А., Пинегина М.В.,

Родионов Д.Г., Сергеева В.В., Талалыкин В.М., Фаерман Е.Ю., Хачатрян С.Р., Чернышев Л.Н., Черняк В.З., Шопенко Д.В. и многие другие. В работах данных исследователей есть немало положений, которые вносят достойный вклад в развитие теории и практики формирования и совершенствования жилищного и коммунального хозяйства нашей страны.

Между тем, проблема управления инновациями в целом, и управления инновациями в жилищном комплексе *как целостное единство* является слабо разработанной отечественной экономической наукой. В связи с этим, необходимо выделить следующие теоретико-методологические и научно-практические упущения, недостатки и недоработки.

Во-первых, существующие научные разработки практически не учитывают возрастания роли и значения человека в современной экономике; следствием этого является выпавший из сферы исследовательского внимания экономико-культурный аспект в области рассмотрения инноваций.

Во-вторых, анализ современных проблем инновационного развития осуществляется в рамках узкоспециализированного подхода, не учитывающего потенциала междисциплинарных оценок; следствием этого является фрагментарность и декларативность исследования инновационных отношений.

В-третьих, в исследованиях предлагается технократический подход к объектной структуре управления инновационной деятельностью, не учитывающий воспроизводственной природы инноваций; это приводит к упущениям при формировании инновационной управленческой парадигмы.

В-четвертых, существует теоретический и научно-практический «разрыв» между управлением продуктовыми инновациями и управлением инновационными знаниями, что не позволяет выявить закономерности формирования современной национальной и корпоративной инновационной системы.

В-пятых, в современных исследованиях практически не рассматривается проблематика формирования инновационной системы в рамках жилищного хозяйства, что воспроизводит его «подчиненную» роль в экономике и не позволяет концентрировать здесь требуемые интеллектуальные и иные ресурсы.

В-шестых, существующие исследования слабо затрагивают вопросы собственности и связанный с ними механизм хозяйственных мотиваций, что не позволяет формировать социальные группы собственников, заинтересованных в качественном обновлении жилищного комплекса страны.

В-седьмых, исследования не отражают необходимости формирования в жилищном секторе национальной экономики таких управленческих, организационных и институциональных отношений, которые были бы адекватны требованиям развития и расширенного воспроизводства соответствующих инноваций.

В-восьмых, современная управленческая парадигма в секторе жилищного и коммунального хозяйства страны не способствует созданию здесь социальных коалиций для инноваций; это приводит к «размыванию» творчески-трудового потенциала и не позволяет разработать управленческую стратегию ускоренного развития.

Согласно системному подходу к разработке инноваций в сфере отечественного жилищного и коммунального хозяйства в условиях становления социально ориентированной рыночной экономики необходимо создать инновационную систему жилищного и коммунального хозяйства (ИСЖКХ), которая должна соответствовать следующим принципам:

- гуманистическая направленность;
- взаимоотношения личности и общества;
- управления инновационными знаниями;
- развития инновационного управленческого капитала;
- комплексного формирования национальной инновационной системы (включающей общество, государство, бизнес, науку и образование);
- формирования инновационной системы;
- кластерного анализа;
- оптимизации элементов системы собственности;
- формирования сетевого инновационного управленческого капитала как формы самоуправляющейся организации.

Ниже представлено обоснование указанных принципов.

1. *Гуманистическая направленность, обусловленная новой ролью человека в современной хозяйственной действительности.* Современный экономический рост все отчетливее становится функцией человеческого развития, что обуславливает необходимость ускоренного развития инноваций, связанных, прежде всего, с качественным обновлением человеческого капитала личности, корпорации и общества. Это означает, что функционирующая в современных условиях «технократическая» программа исследования инноваций вступает в жесткое противоречие с императивом ее гуманизации и социализации. В противоречии между «сущностью человека и существованием человека» должна победить «сущность человека».

Для этого личность, общество и государство должны сделать сознательный аксиологический выбор в пользу гуманизации инновационных отношений.

2. *Взаимоотношения личности и общества* предполагает определение сущности инноваций и общая характеристика новой ценностно-ориентированной парадигмы исследования инновационной деятельности как объекта управления. Системно-воспроизводственный подход означает следующее: во-первых, создание «продуктовых» инноваций рассматривается как функция «знаниевых» инноваций; во-вторых, инновации имеют место тогда, когда осуществляется воспроизводственный цикл от инновационной идеи до конечного потребительского блага; в-третьих, инновационная деятельность предстает как противоречивое единство экономических интересов, отношений и трансакций, требующих системного подхода к их координации; в-четвертых, в создании экономических инноваций объективируются не только экономические знания человека, но и все его личностные качества. Сущность инновации заключается в созидательном знании, объективированном и материализованном в определенном полезном и ценном продукте, использование или потребление которого обеспечивает действительное развитие личности и общества.

3. *Управление инновационными знаниями* предполагает разработку генетической и функциональной субъектно-объектной структуры управления инновационными знаниями, в которой ключевым системным объектом управления является человеческий и интеллектуальный капитал субъекта. Управление инновациями — это сознательный, целенаправленный процесс воздействия определенного субъекта на инновационную деятельность. Генетическая структура управления инновациями представляет собой трехуровневый процесс, включающий:

а) управление подготовкой субъектов для инновационного управления; б) управление расширенным воспроизводством инновационных знаний;

в) управление расширенным воспроизводством инновационных конечных продуктов.

Таким образом, проблема управления инновациями конкретизируется в решение следующих «знаниевых» научно-практических задач:

- создание знаний в области инновационного конечного продукта;
- воспроизводство знаний в сфере управления созданием инновационного продукта;

- формирование и развитие знаний в области подготовки компетентных управляющих, способных самостоятельно расширенно воспроизводить управленческие знания требуемого качества.

Функциональная структура управления инновациями связана с «горизонтальными» воспроизводственными циклами в рамках отмеченных трех генетических уровней управления.

4. *Развитие инновационного управленческого капитала* предполагает определение субъективных факторов развития инновационного управленческого капитала, одноименных компетенций и инновационных управленческих активов экономического агента. Инновационный управленческий капитал — это поток определенных ценностей (экономических, психических, когнитивных, институциональных и других) субъекта управления, непосредственно используемых для создания инноваций. Проявляется инновационный управленческий капитал в *инновационных управленческих компетенциях* — таких управленческих отношениях и формах, которые характеризуют их действительное созидательное качество. Важнейшей задачей является доведение этих компетенций до уровня *инновационных управленческих активов*, представляющих собой такие инновационные управленческие отношения, которые доведены до «критической массы» традиций и обязательности высокого качества принимаемых решений.

5. *Комплексное формирование национальной инновационной системы* предполагает «пятизвенную» структуру формируемой национальной инновационной системы, включающей общество, государство, бизнес, науку и образование (вместо «тройной спирали», состоящей только из государства, бизнеса и науки). Отметим, что «провалы» в создании российской инновационной системы являются, одновременно, и направлениями деятельности по их устранению. Здесь каждый элемент новой структуры национальной инновационной системы выполняет четко определенные функции. Общество формирует правовое государство, которое осуществляет институциональное предпринимательство в интересах бизнеса, направляющего капиталы на воспроизводство инноваций. При этом оживляется наука, удовлетворяя спрос на инновационные идеи и конкретизируя задачи для всей образовательной системы страны.

6. *Принцип формирования инновационной системы* предполагает формирование общей структуры самостоятельной инновационной системы жилищного и коммунального хозяйства. Жилищный комплекс органически сочетает в себе свойства личного, частного, коллективного и общественного блага. Здесь функционируют различные формы и спо-

собы присвоения жилой недвижимости и связанных с ней инфраструктурных услуг, что предопределяет необходимость формирования механизма, обеспечивающего оптимизацию экономических интересов. Данный механизм представляет собой самостоятельную *инновационную систему жилищного и коммунального хозяйства* (ИСЖКХ), в рамках которой создается «шестизвенная» организационная структура, включающая еще и домохозяйства, как носителей личных интересов и субъектов личной собственности. В связи с этим, предполагается организовать два ключевых направления инновационной деятельности в рамках ИСЖКХ:

- радикальные инновации, связанные с обеспечением домохозяйств индивидуальным жильем;
- улучшающие инновации, обеспечивающие ускорение традиционно жилищного строительства и повышение качества коммунальных услуг.

7. *Основной принцип кластерного анализа* предполагает создание кластеров в сфере жилищного и коммунального хозяйства, представляющих собой уникальную форму естественных общественно-государственно-частных монополий. Кластер в секторе жилищного комплекса экономики страны — это организационное единство общественных (общественные советы), государственных (государственный топ-менеджмент, а также государственные предприятия, контролируемые общественным советом кластера), частных (частные строительные и инфраструктурные предприятия), личных (собственники и владельцы жилой недвижимости), научных (научно-исследовательские подразделения кластеров) и образовательных (соответствующие вузы либо факультеты при вузах) структур, призванных обеспечить расширенное воспроизводство жилищного комплекса региона страны за счет целенаправленного использования соответствующего созидательного капитала. Кластер в сфере жилищного и коммунального хозяйства представляет собой конкретную форму организационно-экономической управленческой инновации, призванной создать масштабные и устойчивые условия для *сокращения трансформационных, транзакционных и социальных издержек* в сфере функционирования рассматриваемого сектора национальной экономики.

8. *Принцип оптимизации элементов системы собственности* предполагает разработку направления деятельности по оптимизации элементов системы собственности в рамках жилищного и коммунального хозяйства, что является базисом развития управления соответствующими инновациями. Методологическим основанием такого вывода является доказанное в работе положение о том, что решение проблем инновационного

развития жилищного и коммунального хозяйства невозможно, если делать управленческую «ставку» на одну «доминирующую» форму собственности. Доказано, что без оптимизации форм собственности в жилищном комплексе не удастся сформировать *коалиций для инноваций* и, следовательно, обеспечить высокую эффективность управления инновациями. Направлениями деятельности по оптимизации здесь элементов системы собственности являются: *во-первых*, возвращение земле статуса объекта общественной собственности и осуществление спецификации права данной собственности на владельческие и пользовательские отношения; *во-вторых*, защита права интеллектуальной собственности в секторе развития жилищного и коммунального хозяйства; *в-третьих*, институциональное предпринимательство в области становления системы реальной (а не номинальной) собственности домохозяйств. Для регулирования отношений в сфере присвоения соответствующих благ целесообразно на региональном уровне создать *комитеты по собственности в сфере жилищного комплекса* с обязательным участием домохозяйств, сменяемых и подотчетных соответствующим собраниям представителей общественности.

9. *Принцип формирования «сетевого» инновационного управленческого капитала как формы самоуправляющейся организации* позволяет рассмотреть «сетевой» инновационный управленческий капитал как специфический управленческий невещественный актив и как адекватную современным требованиям форму управления инновациями в секторе жилищного и коммунального хозяйства. «Сетевой» инновационный управленческий капитал представляет собой управленческую парадигму нового качества, сущность которой заключается в новом управленческом менталитете, основанном на преодолении «разрыва» между менеджерами и персоналом. Понятие «актив» означает, что данный управленческий капитал формируется из набора соответствующих *созидательных управленческих компетенций, а субъекты управления обладают новой управленческой культурой*. «Сетевой» характер инновационного управленческого капитала связан не столько с доступностью и комплементарностью *управленческих благ-знаний*, сколько со спецификой их создания и функционирования. Это означает, что данный капитал представляет собой «вертикально-горизонтальное» единство, где традиционные представления об управлении органически увязываются с самоуправлением различных инновационных команд и творческих групп. По сути, «сетевой» инновационный управленческий капитал, например, кластера жилищного комплекса, становится формой самоуправляющейся (равно, как и самообучающейся) организации.

Жбанов П.А.,

к. э. н., профессор

и. о. ректора МГАКХиС

Структура инновационной системы, кластеры и сетевой инновационный управленческий капитал жилищного и коммунального хозяйства

Жилищное и коммунальное хозяйство это совокупность жилищного, коммунального секторов городского хозяйства и инвестиционно-строительного комплекса, связанного с основными формами воспроизводственного процесса (новое строительство, капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, реновация). Повышение требований к данному хозяйству, его развитие и совершенствование выступает как важный фактор повышения уровня жизни людей, улучшения их жилищных условий и развития культуры населения.

К числу *современных особенностей жилищного и коммунального хозяйства* можно отнести:

- сочетание производственных и непроизводственных функций;
- особую социальную значимость;
- сочетание коммерческих и некоммерческих организаций;
- наличие как естественных монополий (транспортировка энергии и жидкостей), так и отраслей, в которых необходима конкуренция; многообразие организационно-правового статуса предпринимательства и форм собственности;
- сочетание крупного и малого бизнеса;
- рассредоточение центров оказания услуг соответственно системе расселения;
- особая значимость экологического контроля;
- необходимость гарантированного обеспечения минимума услуг независимо от платежеспособности населения; многообразие потребителей.

К этим особенностям необходимо добавить жилую недвижимость и соответствующую инфраструктуру.

Первое — жилье является личным, именно потребительским благом. В качестве личного блага жилье рассматривается как пространство для расширенного воспроизводства человеческого капитала.

Второе — жилье может принимать форму частного, именно рыночного блага, что может привести к фетишизации товарно-денежных отношений.

Третье — жилье заключает в себе общественного блага, что лежит в основе такой национальной ценности, как общественная стабильность. Общая схема жилой недвижимости как системного блага представлена на рисунке 1.

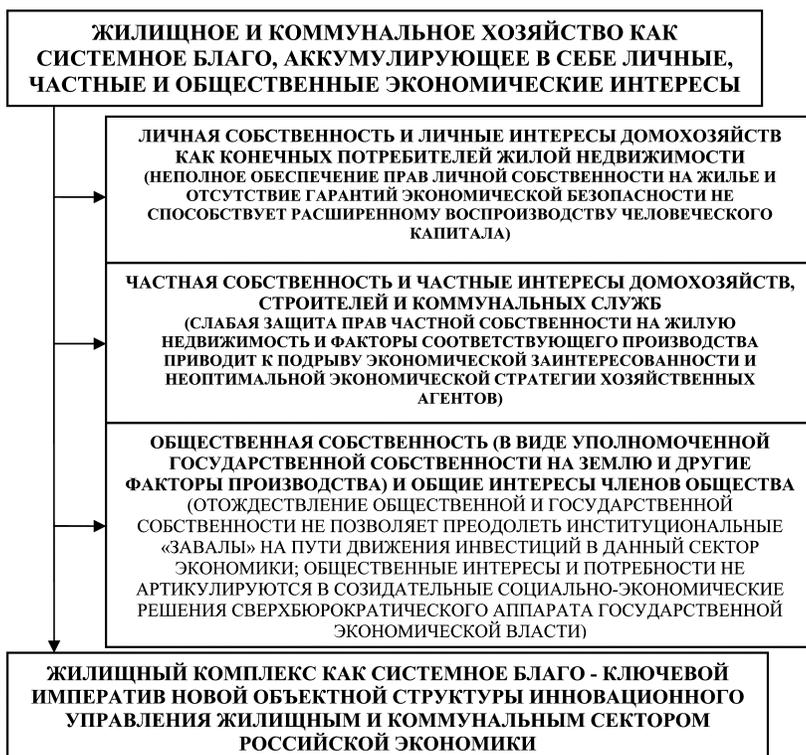


Рис. 1. Жилищный комплекс как системное благо и важнейший императив для соответствующих экономических инноваций

Главный недостаток в области жилищной политики заключается в том, что жилищное и коммунальное хозяйство не получило статуса «полноправного члена» отраслевой структуры экономики. Отсюда и проистекает управленческая несостоятельность данного сектора экономики.

Во-первых, потребности инновационного развития здесь не становятся объектом «инновационного внимания» государства.

Во-вторых, местные инновации не получают распространения на национальном уровне.

В-третьих, в секторе жилищного и коммунального хозяйства отсутствует ясное понимание необходимости создания «инновационной системы жилищного и коммунального хозяйства» (ИСЖКХ), которая в авторском виде представлена на рис. 2.

Решение задачи оптимизации личных, частных и общественных интересов требует формирования единого структурно-организационного, креативно-знаниевого, институционального и управленческого пространства, а также оптимизированной системы собственности. В связи с этим, организационной формой инновационного развития жилищного комплекса страны могут стать «кластеры жилищного и коммунального хозяйства» (КЖКХ). Кластер обеспечивает эффект синергии, поскольку, во-первых, здесь облегчается обмен ресурсами; во-вторых, внутри кластерной сети информация циркулирует быстрее; в-третьих, обобществление ресурсов и отношения сотрудничества дают возможность высокоэффективно реализовывать совместные проекты.

Кластер в сфере жилищного и коммунального хозяйства представляет собой организационное единство общественных (общественные советы), государственных (государственный топ-менеджмент, а также государственные предприятия, контролируемые общественным советом кластера), частных (частные строительные и инфраструктурные предприятия), личных (собственники и владельцы жилой недвижимости), научных (научно-исследовательские подразделения кластеров) и образовательных (соответствующие вузы либо факультеты при вузах) структур, призванных обеспечить расширенное воспроизводство жилищного комплекса региона или области страны за счет целенаправленного использования соответствующего созидательного капитала.

Функциональная структура кластера представляет систему блоков.

Во-первых, — это блок инновационного управления, состоящий из общественного совета, профессиональных управляющих, обладаю-

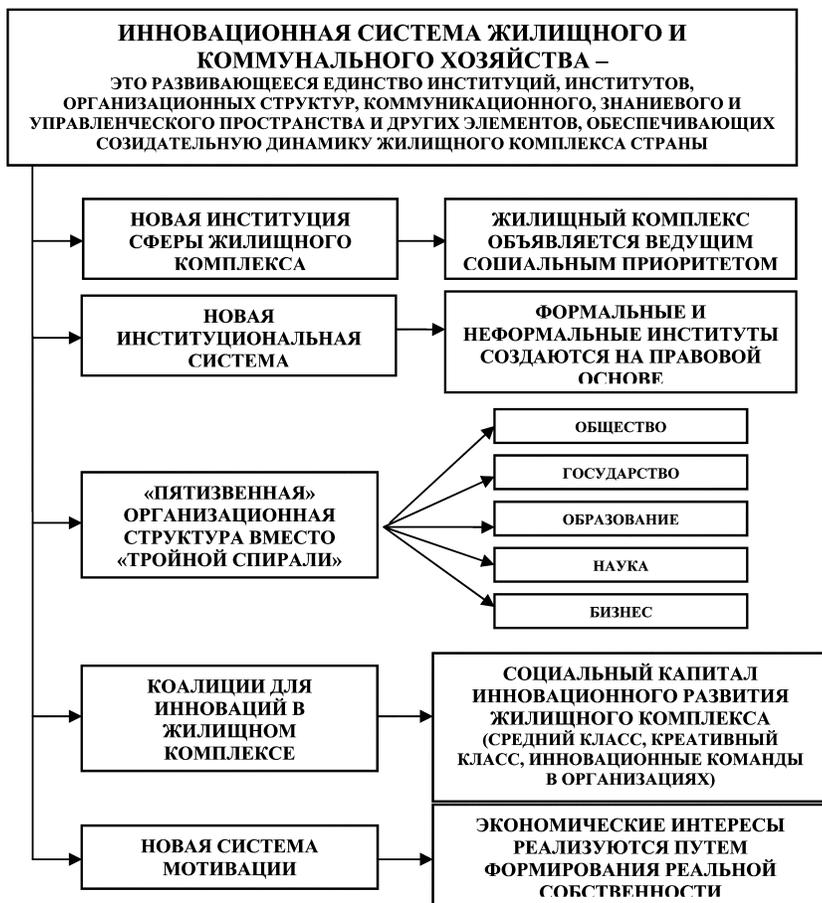


Рис. 2. Общая схема инновационной системы отечественного жилищного и коммунального хозяйства

щих соответствующими компетенциями, и «сетевых» неформальных самоуправляющихся творческих групп; при этом состав общественного совета может быть различным, но в любом случае в нем требуется участие представителей домохозяйств. В блоке инновационного управления органически сочетаются вертикальные и горизонтальные структуры экономической власти.

Во-вторых, — это блок инновационного производства жилья, состоящий из строительно-производственных организаций и предприятий частной, государственной и смешанной форм собственности. Критерием вхождения в сектор жилищного строительства является динамика инноваций, связанная с растущим качеством жилья при сокращении издержек производства. Предполагается четкое разграничение фирм, производящих индивидуальные объекты жилой недвижимости и строительных организаций, осуществляющих традиционные формы производства.

В-третьих, — это блок по эксплуатации жилой недвижимости, представленный предприятиями различных форм собственности, бизнес-планы которых содержат действенные инструменты сокращения эксплуатационных издержек; при этом не допускается изменение тарифов по эксплуатации жилья без обсуждения с представителями домохозяйств. Институциональный механизм функционирования данного блока следует выстраивать на основе индивидуальных контрактов домохозяйств с соответствующими структурами коммунального хозяйства.

В-четвертых, — это блок по расширенному воспроизводству инновационных знаний, состоящий из научно-исследовательских подразделений кластера, форм корпоративного дискурса, а также своей образовательной системы. Научные и учебные подразделения здесь могут функционировать, как в рамках организационных структур кластера, так и автономно, выполняя соответствующие договорные исследования, а также подготовку кадров на факультетах высших учебных заведений.

В-пятых, — это блок по оптимизации экономических интересов всех задействованных структур, представленный временно действующими организациями кластера (например, по методике панельных дискуссий и др.), в рамках которых представители заинтересованных структур выдвигают свои предложения по совершенствованию всех видов транзакций. По сути, данный блок является коллективным институциональным предпринимателем, создающим инновационные институты, обеспечивающие сокращение транзакционных издержек в рамках кластера.

В-шестых, — это блок по вопросам институционального проектирования, представленный институциональными предпринимателями. Задачей данного блока является проектирование новых корпоративных (кластерных) институтов, а также исчисление инвестиционных расходов на создание, внедрение, мониторинг и утилизацию устаревших норм и правил. Очевидно, что требуется специальная подготовка институциональных менеджеров и специалистов в области институционального инвестирования.

Кластеры жилищного и коммунального хозяйства являют собой *новую форму естественной монополии местного (регионального) уровня со смешанной формой собственности*. Экономический смысл создания кластера заключается в минимизации транзакционных издержек и создании механизмов адресного контроля над динамикой трансформационных издержек в области строительства и использования жилой недвижимости. Общая структура естественной монополии «кластерного типа» в жилищном комплексе страны представлена на рисунке 3.

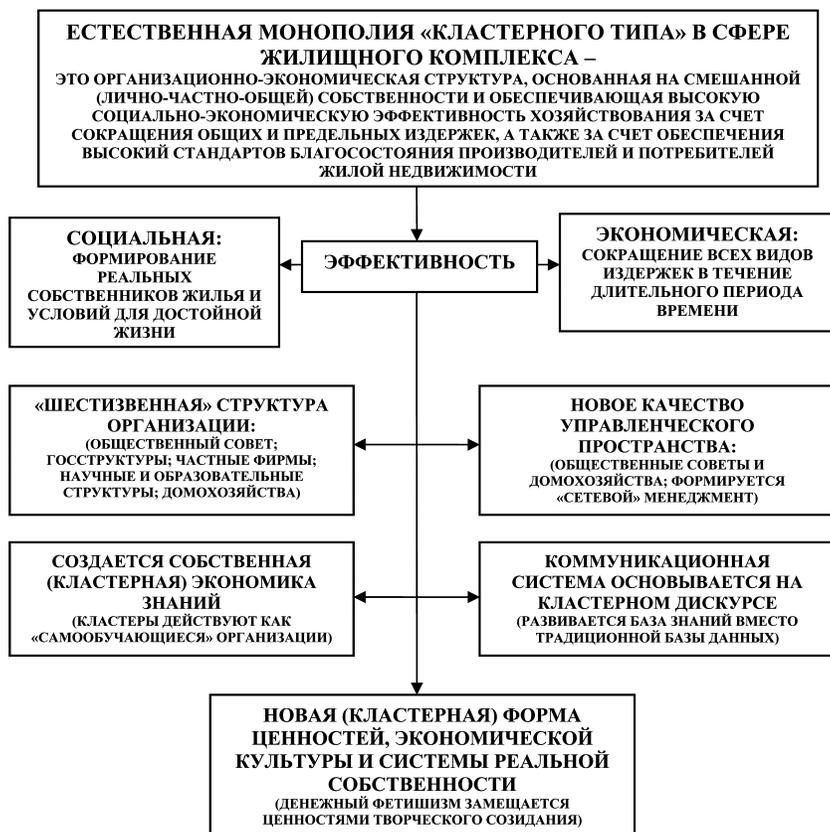


Рис. 3. Естественная монополия «кластерного типа» как организационно-экономическая форма развития отечественного жилищного комплекса

Основными направлениями развития системы собственности в рассматриваемом секторе хозяйства являются:

- а) формирование реальных собственников экономических благ;
- б) научно обоснованная спецификация юридического права собственности на соответствующие объекты;
- в) «возвращение» земли в разряд объекта общественной собственности.

Реальная собственность возникает тогда, когда соответствующие субъекты собственности имеют возможность осуществлять институциональный контроль над данными объектами собственности (обладают экономической властью). В современных условиях предпринимаются попытки актуализировать систему собственности в рассматриваемом секторе экономики, что проявляется, в частности, в создании ТСЖ (товариществ собственников жилья) и других организационных образований. Однако ожидать здесь высокой инновационной активности не приходится, поскольку домохозяйства являются *неполными реальными собственниками жилья*. «Временщиками» пока являются и так называемые «управляющие компании», поскольку создаются они «сверху», и домохозяйства, по сути, не имеют выбора в сфере осуществления коммунальных услуг.

Создание заинтересованных групп в сфере жилищного и коммунального хозяйства связано с необходимостью оптимизации интересов человека, одновременно, как личности (потребителя жилья либо предлагающего его на рынок), члена организации (коллектив многоквартирного дома; строительная организация; управляющая компания и др.) и как члена гражданского общества (влияние на динамику соответствующих формальных норм и др.). Осуществить оптимизацию отмеченных интересов означает решить задачу по научно обоснованному сочетанию личной, частной и общественной собственности в рамках жилищного и коммунального хозяйства. Для этого необходимо руководствоваться требованиями объективного закона формирования и развития собственности.

Следует также упорядочить систему собственности в строительном комплексе и в секторе производства коммунальных услуг. И здесь необходимо продвигаться по пути становления реальных собственников, поскольку имеющее место здесь искусственное нагромождение транзакционных издержек не позволяет собственникам факторов строительного производства осуществить соответствующую экономическую реализацию данной собственности. Это подрывает доверие инвесторов к строительным

корпорациям и малым предприятиям, «консервирует» отношения государственного и частного монополизма, создает «антисоциальный» капитал в сфере жилищного и коммунального хозяйства.

Земля является объектом общественной, а не государственной собственности, и любые рыночные сделки с землей, связанные со сменой собственника (не владельца, пользователя, а именно собственника) объективно не являются легитимными. Это обстоятельство следует осознать государственным чиновникам, для которых стало вполне привычным распоряжаться общественной землей, как своей собственной.

Проведенный автором институциональный анализ экономической реализации системы собственности позволяет выделить следующие направления деятельности по формированию высокоэффективного собственника в секторе жилищного и коммунального хозяйства страны.

Во-первых, — это производство правовых институтов в рамках единой системы собственности, а также развитие тех ее форм, на которые «предъявляет спрос» сама экономика.

Во-вторых, — расширенное воспроизводство институтов, обеспечивающих эквивалентность обмена юридическими правами и правомочиями собственности.

В-третьих, — создание институтов защиты прав собственности, без чего невозможно выстраивать стратегию хозяйствования. Общий алгоритм формирования высокоэффективного собственника в ЖКХ можно представить следующим образом (рис. 4):

В условиях растущей интеллектуализации экономической деятельности, помимо роста спроса на официальные правовые институты, собственники жилья и собственники, воспроизводящие жилищно-коммунальное хозяйство в целом, выступают определенными «мультипликаторами» прогрессивного развития социально-экономических отношений в переходном российском обществе.

Под инновационным управленческим капиталом в жилищном комплексе понимается система управленческих правил, норм, методик и алгоритмов, использование которых должно обеспечить его расширенное воспроизводство в условиях высокой социально-экономической эффективности. Отмеченная система управленческих правил и методик есть не что иное, как система соответствующих институциональных ценностей, обобщенно представленных на рисунке 5.

Инновационный управленческий капитал не может основываться на традиционных представлениях об иерархической экономической вла-



Рис. 4. Институциональные инновации по формированию высокоэффективного собственника в сфере ЖКХ

сти. Управленческий «центр тяжести» здесь смещается в сторону «сетевых» менеджмента, основанного не на жесткой административной вертикали, а на профессиональных управленческих компетенциях, где *формальный лидер-управленец «соединяется» с неформальным лидером-творцом новейших знаний и решений*. Социально-экономический смысл формирования сетевой формы управления организацией заключается в том, что здесь решаются следующие задачи: *во-первых*, снижаются издержки производства, прежде всего, — транзакционные; *во-вторых*, ускоряется процесс нововведений, вследствие ускоренного доступа к ресурсам и снижению степени риска (это обеспечивается более обширной информацией и конкретными знаниями); *в-третьих*, диверсифицируются компетенции сотрудников, их знания и навыки актуализируются в востребованном «ключе».

Переход на «сетевую» парадигму управления является закономерным, объективно обусловленным процессом в условиях становления основ инновационного развития общества и экономики. Таким образом, управленческая парадигма в рамках кластеров жилищного комплек-

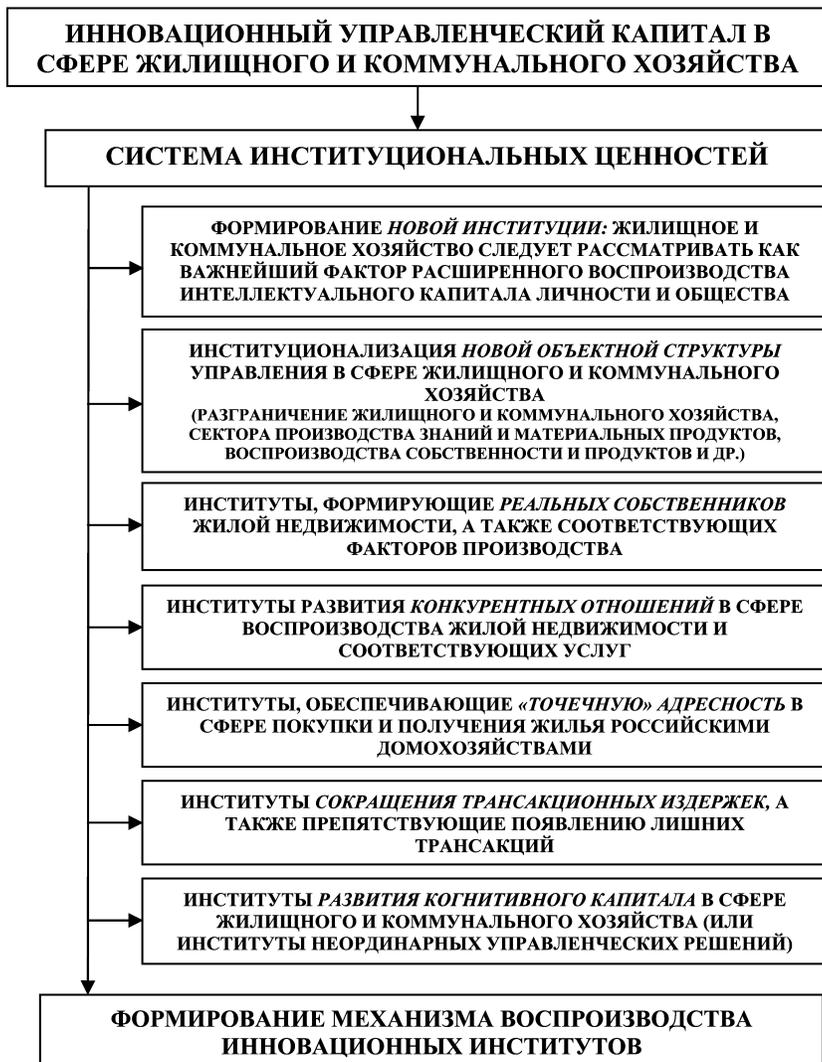


Рис. 5. Система институциональных ценностей инновационного управленческого капитала в жилищном и коммунальном хозяйстве

са должна основываться на «сетевом» принципе взаимодействия хозяйственных агентов, что и предопределяет формирование *сетевого инновационного управленческого капитала*, который предстает в качестве конкретной формы управления инновациями в сфере жилищного и коммунального хозяйства и является, по сути, *интеллектуальным специфическим неимущественным активом* конкретной организации. Понятие «актив» означает, что данный управленческий капитал формируется из набора соответствующих компетенций, собственниками которых являются субъекты управления, обладающие не только специальными знаниями и способностями, но и предстающие как носители новой управленческой культуры.

Рассмотренные кластеры жилищного и коммунального хозяйства могут стать формой для инновационного «сетевого» управленческого капитала. В этих кластерах можно обеспечить удачное сочетание «вертикали» и «горизонтالي» в системе социально-экономических отношений управления. С одной стороны, без инструментов экономической управленческой вертикали едва ли удастся централизовать экономические ресурсы и направить их на решение задач развития жилищного комплекса. С другой стороны, без инструментов экономической управленческой горизонтали невозможно высокоэффективно использовать централизованные ресурсы. Речь идет не только о формах общественного самоуправления на уровне коллектива жителей многоквартирных домов, способных осуществлять действенный контроль над использованием ресурсов управляющей компанией, но и о других формах «сетевого» менеджмента. Общие структурно-методические основания развития «сетевого» инновационного управленческого капитала представлены на рисунке 6.

Таким образом, инновационный управленческий капитал кластера жилищного и коммунального хозяйства, основанный на творчески-созидательной энергии и новейших знаниях всех задействованных здесь хозяйственных агентов, представляет собой единство управленческой централизации и местного самоуправления.

Следует выделить, как минимум, три ключевых фактора, способствующих формированию высокого качества данного капитала. Прежде всего, — это система ценностных ориентиров и ключевых компетенций субъектов управления всех уровней. Второе — это самостоятельное функционирование инновационных команд, обеспечивающих создание новых продуктов и услуг. Наконец, гарантией высокого качества иннова-

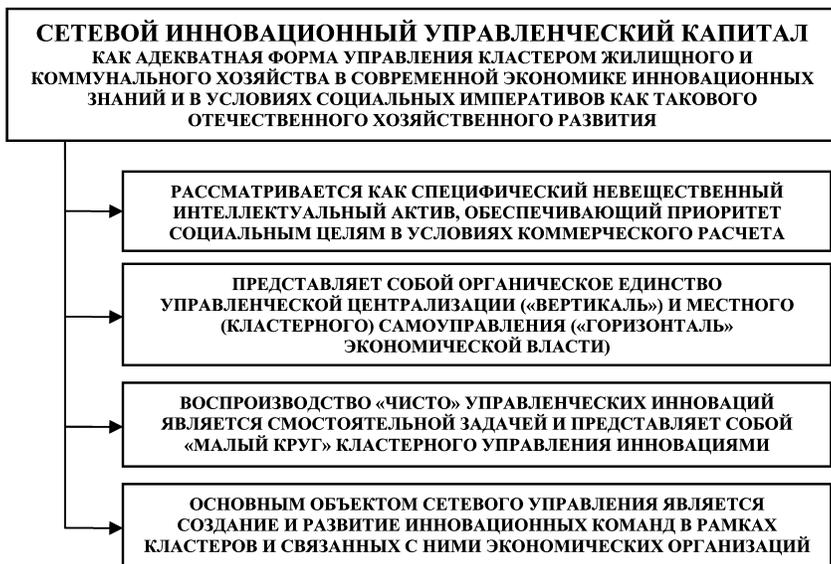


Рис. 6. Общие структурные основания сетевого инновационного управленческого капитала кластера жилищного хозяйства

инновационного управленческого капитала кластера жилищного и коммунального хозяйства является *институт общественного участия* в решении соответствующих управленческих и хозяйственных задач.

**Инновации в отраслях
народного хозяйства, как фактор
решения социально-экономических
проблем современности**

*Сборник докладов и материалов
2-й Международной
научно-практической конференции
Москва, 5–6 декабря 2012 г.*

Том 2

Подписано в печать 04.02.2013. Формат 60x84 1/16.
Усл. печ. л. 32,0. Тираж 300 экз. Заказ № 416.

Отпечатано в типографии ООО «ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС»
150062, г. Ярославль, пр-д Доброхотова, 16-158
Тел. (4852) 58-76-39

