

Министерство образования Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Б.В. Поярков

**Стратегическое планирование
природоохранной деятельности**

Курс лекций

Ярославль 2002

ББК Б1я73
П67

Поярков Б.В.

Стратегическое планирование природоохранной деятельности: Курс лекций. / Б.В. Поярков; Яросл. гос. ун-т. Ярославль, 2002. 203 с.

ISBN 5-8397-0231-5

Впервые применительно к природоохранной деятельности рассмотрены теория и практика стратегического планирования как важнейшая часть стратегического управления социально-экономическим развитием. Проанализированы особенности стратегического планирования природоохранной деятельности для трех уровней государственного и муниципального управления и выделенных пяти типов коммерческих организаций. В качестве примеров практического применения стратегического планирования природоохранной деятельности взят ряд документов, которые были подготовлены в последние годы в Ярославской и Вологодской областях. Курс лекций рассчитан на государственных и муниципальных служащих, менеджеров всех уровней и специалистов, связанных со сферой природопользования.

Рецензенты: В.В. Новиков, доктор экономических наук, доктор психологических наук, профессор; Е.Г. Сабуров, член-корреспондент РАЕН

Отв. редактор Л.С. Леонтьева, кандидат экономических наук, доцент, член-корреспондент Академии менеджмента и рынка, директор Института государственного и муниципального управления

ISBN 5-8397-0231-5

© Ярославский
государственный
университет, 2002
© Б.В. Поярков, 2002

**Вся земля наша велика и обильна,
а наряда в ней нет.**

Летописец Нестор, начало XII века

**Земля наша богата,
Порядка лишь в ней нет.**

Граф А.К. Толстой, 1868 г.

**... Страна наша велика и обильна,
и пора умело использовать
это обилие...**

*Академик, горный инженер
В.А. Обручев, январь, 1919 г.*

**Нынешние функции государственного аппарата
не приспособлены для решения стратегических задач.
А знание чиновниками современной науки управления –
это все еще очень большая редкость.**

*Президент России В.В. Путин,
18 апреля 2002 г.*

Содержание

| | |
|--|-----|
| <u>ПРЕДИСЛОВИЕ</u> | 6 |
| <u>1. ВВЕДЕНИЕ</u> | 8 |
| <u>2. ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В РОССИИ</u> | 13 |
| <u>3. НЕКОТОРЫЕ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМНОГО И СИСТЕМНО-СТРУКТУРНОГО ПОДХОДОВ</u> | 25 |
| <u>4. О ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ</u> | 43 |
| <u>5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u> | 61 |
| <u>В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ</u> | 62 |
| <u>Федеральный уровень</u> | 65 |
| <u>Региональный уровень</u> | 77 |
| <u>Муниципальный уровень</u> | 124 |
| <u>В СФЕРЕ БИЗНЕСА</u> | 130 |
| <u>В СРЕДСТВАХ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ</u> | 160 |
| <u>ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ</u> | 163 |
| <u>Тематика семинарских занятий</u> | 165 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| <u>6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ</u> | 166 |
| <u>ЛИТЕРАТУРА</u> | 169 |
| <u>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</u> | 171 |
| <u>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</u> | 181 |

Предисловие

В 90-е годы в России начались крупные социально-экономические реформы, связанные с переходом от централизованно-плановой экономики к рыночным отношениям. В процессе этих реформ произошли коренные изменения как в системе государственного и муниципального управления, так и в управлении появившихся коммерческих предприятий. Не обошли стороной эти перемены и систему управления природоохранной деятельностью, которая в конце 80-х годов XX столетия находилась еще в стадии становления.

При таком всеобщем преобразовании систем управления в них стали опробовать разные подходы к планированию. В результате внимание многих привлекло то новое направление в развитии менеджмента, которое появилось в последние десятилетия XX века в развитых странах и хорошо себя зарекомендовало. Это направление получило название стратегического управления.

Автор данной книги, более четверти века занимавшийся региональными проблемами природопользования и охраны природы в разных регионах России, сделал, с моей точки зрения, удачную попытку рассмотреть планирование природоохранной деятельности с позиций этого нового для нашей страны типа управления. В оригинальном курсе лекций он сформулировал задачу исследования в предложенном плане такого важного элемента в менеджменте, как вопросы стратегического планирования применительно к сфере природоохранной деятельности. Он понимает ее весьма широко, справедливо полагая, что охранять природу надо не от производства, а в процессе самого производства. Таким образом, в курсе последовательно проводится мысль о том, что природоохранная деятельность напрямую связана с экологизацией любой хозяйственной деятельности, она становится важной составляющей новой стратегии развития человечества, которая получила название экологически безопасного и устойчивого развития.

Вообще формирование у менеджеров всех уровней и специалистов экологов стратегического типа мышления, направленного на сохранение биосферы и на неистощительное использование ее ресурсов, представляет собой очень сложную и крайне важную проблему, к решению которой автор подошел с достаточно широких позиций. Он использовал ряд понятий системной методологии, опираясь на

соотношение процессов организации и самоорганизации в природе и обществе.

В заключительном разделе курса автор на конкретных примерах показал особенности стратегического планирования как на разных уровнях государственного и муниципального управления, так и для разных типов коммерческих организаций. Для этого раздела он привлек большой фактический материал по Ярославской области. Приводимые примеры имеют разную степень проработки материала, поскольку в рассматриваемую автором сферу деятельности стратегическое управление и планирование в России еще только начинают входить. В качестве эмпирической основы этого раздела курса удачно использованы результаты ряда дипломных работ, выполненных под руководством автора слушателями Института государственного и муниципального управления.

Построение курса лекций и тематика семинарских занятий позволяют слушателям последовательно осваивать новые специфические знания, а также сформировать умения их применения при подготовке и принятии управленческих решений, которые необходимы и достаточны для перехода к экологически безопасному и устойчивому развитию, будь то устойчивое развитие отдельной коммерческой организации или же того или иного административно – территориального образования.

Данный курс лекций является логическим продолжением книги “Основы природопользования” (Ярославль, 2001 г.), которая написана в соавторстве с В.Б. Поярковым. Курс “Стратегическое планирование природоохранной деятельности” будет полезен менеджерам всех уровней и специалистам, связанным со сферой природопользования и природоохранной деятельности, государственным и муниципальным служащим.

Л.С. Леонтьева, кандидат экономических наук,
доцент, член-корреспондент
Академии менеджмента и рынка,
директор Института государственного
и муниципального управления

1. Введение

Изучение каждого курса начинается с трех основных моментов. **Во-первых**, надо пояснить, что скрывается за словами, стоящими в его названии. **Во-вторых**, – понять суть содержания курса, то есть выяснить, с чем же придется иметь дело. Для этого надо получить ответы на следующие вопросы: что изучают в данном курсе, т.е. каков объект изучения, какова цель курса, и, наконец, под каким углом зрения рассматривается объект или какой аспект рассмотрения объекта принят, наконец, какие методы используются при последовательном продвижении к цели. Ответы на эти вопросы и составляют предмет данного курса – его объект, цель, аспект и метод. **В-третьих**, надо определить, для чего этот курс нужен, что он может дать для профессиональной деятельности.

Объяснение названия. Начнем со слов "природоохранная деятельность", которые вам хорошо знакомы по предшествующему курсу, – "Основы природопользования". Напомню, что природоохранная деятельность или охрана природы – это "общее обозначение системы мероприятий (технологических, экономических, административно-правовых, биотехнических, просветительных, пропагандистских), которые обеспечивают возможность сохранения природой (и ее отдельными частями – природными ландшафтами) ресурсовоспроизводящих и средовоспроизводящих функций, генофонда, а также сохранение невозобновимых ресурсов. Охрана природы тесно связана с природопользованием (Охрана ландшафтов, 1982, с. 144).

Содержание рассматриваемого понятия исторически изменялось. Первоначально оно ограничивалось лишь мероприятиями, направленными на консервацию, на охрану природы от человека, от производства. При таком подходе основными мероприятиями выступали административные и правовые в виде предписания о строительстве очистных сооружений, о штрафных санкциях за превышение нормативов выбросов и сбросов, о создании строго охраняемых территорий. Иными словами, несколько упрощая, можно сказать, что все мышление было направлено на изоляцию хозяйственной деятельности от природы, а сама хозяйственная деятельность не попадала в поле зрения охраны природы.

В 70-е годы XX века понятие охрана природы существенно расширилось. Оно стало включать, помимо охраны окружающей человека среды, и представления о рациональном, бережном использова-

нии природных ресурсов, необходимости сохранения генофонда и природного разнообразия.

В 80-е годы в число принципов, которыми стали руководствоваться при составлении мероприятий по охране природы, вошли профилактичность (ориентировка на предупреждение негативных последствий: легче предупредить, чем лечить), комплексность, повсеместность и территориальная дифференцированность, научная обоснованность. Этим был сделан существенный шаг к признанию того, что охранять природу надо не от хозяйственной деятельности, а в процессе хозяйственной деятельности.

В 90-е годы, после принятия на всемирной конференции ООН новой стратегии развития человечества, известной как экологически безопасное и устойчивое развитие, пришли к пониманию, что надо экологизировать всю хозяйственную деятельность, весь процесс социально-экономического развития и управления им. Иными словами, мышление стало переориентироваться с **изоляции** хозяйственной деятельности от природной среды **на перестройку и вписывание** хозяйственной деятельности в окружающую природную среду. В курсе лекций “Основы природопользования” (Поярков и др. 2001) было указано, что существуют две стратегии взаимоотношения человека с природой: либо мы природу переделываем под технику, либо технику конструируем под природу. В 90-е годы начали шире использовать стратегию “технику под природу”.

Итак, сейчас под природоохранной деятельностью стали понимать такую деятельность, которая направлена на осуществление перехода от сложившейся социально-экономической действительности к экологически безопасному и устойчивому развитию. Главным подходом, который при этом начали использовать, стал следующий – **создавать такие условия для хозяйственной деятельности, при которых охранять природу, во всех значениях и смыслах этого слова, было бы экономически выгодно**. Вот такого понимания природоохранной деятельности мы и будем придерживаться в данном курсе.

При этом надо иметь в виду одну особенность нашей российской действительности: пока в обыденном сознании и социальной практике у большей части населения и руководителей всех рангов соседствуют все те три представления о смысле природоохранной деятельности, о которых говорилось выше, причем первые два развиты значительно шире, чем последнее. Это вполне понятно и объясняется большой инерционностью сознания людей. Но идеи, заложенные в стратегии экологически безопасного и устойчивого развития, постепенно пробивают себе дорогу, за ними будущее.

Переходим к третьему слову – **планирование**. Этим термином обозначают вид управленческой деятельности; сущность его состоит в подготовке и принятии таких управленческих решений, реализация которых наступит через некоторый промежуток времени. В своей повседневной жизни мы все время сталкиваемся с планированием деятельности. Знакомое всем расписание занятий – это результат планирования учебного процесса. Не знаю, как вы, а я планирую свою деятельность на год, на месяц, на неделю, на каждый день. Чем сложнее деятельность, чем больше в ней задействовано людей, тем больше надо учесть факторов при составлении планов, тем сложнее сам процесс планирования.

Значит, мы можем сказать, что планирование природоохранной деятельности – это подготовка и принятие управленческих решений по осуществлению перехода к экологически безопасному и устойчивому развитию.

И, наконец, слово, стоящее в самом начале названия курса – **стратегическое**. Это прилагательное от греческого слова стратегия. При переводе на русский язык буквально означает “ведение войска”, искусство ведения крупных военных операций. При объяснении этого слова мы сталкиваемся с тем, что управление неразрывно связано с тем или иным нашим отношением к будущему. Человек всегда, во все времена и во всех уголках нашей планеты интересовался своим будущим, именно этот его интерес поддерживал, поддерживает и будет поддерживать деятельность различного рода пророков, предсказателей, гадалок. Не может без видения будущего обойтись и управление. Поэтому существуют разные способы видения будущего. В нашем мире многие процессы имеют периодический характер, к примеру, чередование дня и ночи, времен года, 11-летние циклы изменения активности Солнца, галактические годы с периодом в 270 млн. лет. Периодические процессы наблюдаются и в развитии экономики. Они в 20-е годы XX века установлены нашим отечественным экономистом Кондратьевым, их продолжительность 50 – 70 лет. За этот период, в зависимости от конкретных национальных и исторических условий, соответствующие индустриальные страны проходят стадии технологических и экономических инноваций, в начале которых капитал используется предельно эффективно. Затем, по мере истощения ресурсов (капитала), старения технологий и организационно-экономических форм, наступает период более или менее длительного застоя и спада, который завершается возникновением нового экономического цикла (Ракитов, 1994). Сейчас стали выделять инновационные циклы. Слово инновация означает деятельность по принятию и реализации рискованных решений в условиях высокой неоп-

ределенности. Эта деятельность ориентирована на быстрое достижение целей, на конкурентный выигрыш, на значительное повышение рентабельности или иную форму выгоды (Ракитов, 1994).

Список периодических процессов можно продолжать и далее, но в нашем мире существуют и необратимые процессы. К ним относятся распад радиоактивных элементов, смена поколений у живых организмов, эволюция видов, эволюция биосферы.

В реальной действительности происходит самое различное сочетание множества периодических процессов самого разного порядка и множества необратимых процессов. В результате очень сильно возрастает роль случайности в том, как будет складываться будущее.

В принципе можно выделить три типа нашего отношения к будущему. *Первый тип* – будущее достаточно определено и при его определении допустимо использовать экстраполяцию тенденций прошлого развития. *Второй тип* – будущее в принципе не контролируемо, мы ничего не можем знать о нем. *Третий* – будущее неопределенно в принципе, но в этом заключается источник развития. При первом типе мы будем, исходя из опыта прошлого, прогнозировать будущее. При таком отношении огромную роль придается прогнозу развития, который кладется в основу планирования и управления. Так было принято в нашей стране при советской власти. Так пытались действовать в середине XX века в Западной Европе и США. Но при таком управлении и планировании возникает много просчетов и сбоев. В результате управление и связанное с ним планирование оказывается неэффективным: мы зачастую не можем добиться, несмотря на все усилия, желаемых результатов.

В 70-е годы XX столетия в развитых странах Запада зародилась мысль: а что если изменить наше отношение к будущему? Считать, что будущее неопределенно в принципе – и в этом источник развития. В управлении и планировании стали исходить из образа желаемого будущего, иными словами, управлять, исходя не из того, что было в прошлом, а из того, что мы желаем получить в будущем. В этом случае образ желаемого будущего выступает в роли путеводной звезды, оно будет таким, каким мы его сумеем сделать. Исходя из этого отношения к будущему, разработали теорию стратегического управления и стратегического планирования.

Итак, стратегическое планирование природоохранной деятельности – это элемент стратегического управления переходом от сложившегося природопользования к экологически безопасному и устойчивому развитию. Этот элемент стратегического управления включает в себя подготовку и принятие такой системы управленческих решений, которая необходима и достаточ-

на для перехода к экологически безопасному и устойчивому развитию.

Предмет данного курса. Теперь нам надо выяснить, что мы принимаем в курсе за объект изучения. Какую будем преследовать цель при усвоении курса? Под каким углом зрения будем рассматривать объект изучения при продвижении к цели? Какие будем использовать методы?

Объектом изучения в данном курсе, как следует из расшифровки его названия, будет профессиональная деятельность людей. Мы будем изучать, как планировать управление профессиональной деятельностью людей. **Цель курса** – познакомить с основами стратегического управления планирования как элементом стратегического управления переходом от сложившегося природопользования к экологически безопасному и устойчивому развитию. Я хочу подчеркнуть – только с азами этого нового для России типа управления и планирования, который в условиях российской действительности только еще начинает осваиваться.

Угол зрения. Мы будем рассматривать стратегическое планирование с точки зрения психологической системы профессиональной деятельности. Почему? Да потому, что освоить стратегическое управление и стратегическое планирование, а главное, реализовать его в практической деятельности можно только изменив психологическую систему профессиональной деятельности свою и своих коллег.

Методы освоения курса. Их два. Первый – это всем знакомые лекции, на которых будет сообщен необходимый минимум теории. Учебников и учебных пособий по этому курсу нет. Так что будьте внимательны к тому, что я говорю. Второй – это семинары, на которых мы будем стараться развивать умения применять положения теории в практике своей деятельности. Как будет протекать зачет? Если вы были на всех лекциях и отработали все семинары, то он будет поставлен автоматически.

Что этот курс может вам дать для профессиональной деятельности? Сейчас стратегическое управление и стратегическое планирование все больше и больше входят во все сферы нашей жизни. Поэтому, где бы вы ни работали, в бизнесе, государственном или муниципальном управлении, науке, в сфере образования, знакомство с этим новым для России типом управления и планирования вам будет весьма полезно. Надо ясно представлять: в этом курсе вы получите лишь самые первые представления о том, что такое стратегическое управление и планирование, что оно может дать. Для того, чтобы при необходимости использовать в своей деятельности этот вид

управления и планирования, вам придется специально пополнять свое образование в этой области и развивать в большей степени соответствующие умения и навыки. В целом этот курс задумывался как методический, который должен вас познакомить с применением методов системного анализа при планировании профессиональной деятельности.

2. История становления природоохранного планирования в России

Известно, что все познается в сравнении. Поэтому прежде всего посмотрим, какие системы управления и планирования были развиты в нашей стране в предшествующие годы и какое место в них занимало планирование природоохранной деятельности. Это покажет нам историческую перспективу и позволит лучше понять особенности текущего момента.

В новейшей истории развития в нашей стране систем управления и планирования можно выделить два этапа. Первый охватывает период с 1920 г. по 1991 г. и характеризуется безусловным господством административно-командной системы управления, централизованно-плановой экономики, построенной по отраслевому принципу. Второй этап начался с 1992 г., когда мы отошли от административно – командной системы управления и стали переходить к рыночной экономике.

Первый этап

Начало ему было положено составлением плана ГОЭЛРО. Тогда же были определены и основные подходы к планированию. Вот как их описывает А.Ю. Ретеюм: “Принцип “не останавливаться ни перед какими жертвами” и “во чтобы то ни стало”, “вопреки всем препятствиям” стремиться к осуществлению руководящей идеи неуклонно проводился в жизнь властвующими политиками с уже далеких от нас лет разрушения “буржуазно-помещичьего” строя до наших дней построения капитализма” (1997, с. 243). В течение 70 лет в нашей стране господствовала административно-командная (директивная) система управления народным хозяйством и страной в целом. Для нее была сформирована сложная и громоздкая система плановых и проектных разработок, которая являлась основным инструментом

принятого директивного управления. В этой системе природопользование строилось в соответствии с централизованно-отраслевым принципом, иными словами, оно подразделялось на отдельные отрасли по технологическому способу получения конечной продукции, которые управлялись из соответствующего министерства, расположенного в Москве. Сверху вниз спускались директивы-приказы, поэтому такое планирование и управление получило название директивного.

По существу, в основе принятой системы планирования лежал программно-целевой метод, при этом особое внимание уделялось прогнозным разработкам, которые должны были дать образ будущего. Прогноз в основном строился исходя из экстраполяции тенденций прошлого развития в будущее. Кроме того, процветали и такие приемы, как планирование от достигнутого уровня. В качестве научного обоснования в географии развивалось такое направление, как географический прогноз. Все плановые разработки по срокам планирования подразделялись на пятилетние планы и составляемые на их основе годовые. В 70-80-е стали составлять прогнозные планы на 10 – 15 лет, пятилетние и годовые.

Планы составлялись для пяти территориальных уровней: общесоюзный, республиканский, областной (краевой), районный и городской. По своему содержанию плановые документы можно условно подразделить на три большие группы.

Первая группа плановых документов разрабатывалась Госпланом СССР и включала в себя генеральную схему развития и размещения производительных сил СССР и союзных республик, крупных экономических районов. В этих документах доминировали производственно-экономические проблемы, прогнозы развития отраслей и межотраслевых комплексов, а также территориально-производственных комплексов. Учет социальных факторов выполнял служебную роль, с точки зрения обеспечения планируемого производства трудовыми ресурсами. Мероприятия, связанные с социальными и экологическими вопросами, носили в основном компенсационный характер, то есть производилась частичная компенсация наносимого ущерба. Финансировались эти компенсационные мероприятия по остаточному принципу, исходя из того, что оставалось от потраченного на развитие основного производства.

Вторая группа также разрабатывалась Госпланом СССР, госпланами союзных республик и их подразделениями на местах (облпланами и крайпланами) на основе генеральной схемы размещения производительных сил страны. Она включала отраслевые (общесоюзные и республиканские) схемы развития и размещения отраслей народно-

го хозяйства и отраслей промышленности, проекты землеустройства (лесоустройства). К этой группе относились также областные (краевые), районные, городские схемы инженерных сетей (водоснабжения и водоотведения, энергоснабжения), транспорта, мелиоративного и гидротехнического строительства и т.п. В эту группу входят также и технико-экономические обоснования строительства крупных и сложных предприятий и сооружений. Сюда же относились схемы развития территориально-промышленных комплексов, межотраслевые и территориальные программы (машиностроительная, энергетическая, использования вторичных ресурсов, развития сельского хозяйства Нечерноземья, освоения зоны Байкало-Амурской магистрали и т.п.). Такие отраслевые схемы составлялись из интересов развития отрасли, которые не всегда совпадали с интересами государства, а интересы местного населения учитывались, как правило, в последнюю очередь.

Все подчинялось тому, как ставились цели развития экономики и ее отдельных частей. Большую роль играло понимание задач и отраслевой эффективности их решения. В этих плановых разработках основной упор делался на решение производственно-экономических вопросов, а связанные с ними социальные и экологические отходили как бы на второй план. Местное население рассматривалось как трудовые ресурсы. Вопросы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов играли сугубо подчиненную роль, были по существу лишь вынужденным дополнением планов, которое не могло серьезно повлиять на выбор принимаемых решений. Предлагаемые природоохранные мероприятия были разрознены и в основном направлены на ликвидацию последствий допущенных просчетов при решении производственных задач. Затраты на эти мероприятия, как правило, занижались и финансировались по остаточному принципу.

Только в редких случаях при принятии народнохозяйственных решений учитывались экологические последствия. Так было при рассмотрении проекта Нижнеобской ГЭС, который был отклонен. Так было с проектом переброски вод северных рек в Каспийское море, который после длительной борьбы научной общественности также был отставлен. На Дальнем Востоке под влиянием общественного мнения отказались по экологическим соображениям от строительства крупнейшего завода химических удобрений в межгорной котловине. Но это были лишь редкие исключения из общего правила, которые лишь подтверждали порочную практику невнимания к экологическим последствиям. Все руководители регионов были крайне заинтересованы в планировании крупного промышленного строительства

на своей территории. К этому их толкала сложившаяся практика финансирования развития так называемого соцкультбыта. Деньги на решение накопившихся социальных и экологических проблем выделялись только под новое строительство объектов. Из каждого рубля капитальных затрат можно было от 10 до 30 копеек потратить на строительство жилья, больниц, культурных учреждений, благоустройство территории, словом, всего того, что называлось соцкультбытом.

К этому же типу плановых документов относятся планы социально-экономического развития областей, районов и городов, которые начали составляться с 60-х годов, а с 70-х в них стали включать специальные разделы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов. Такие разделы составлялись по показателям, разработанным Госпланом СССР. На деле их составление сводилось к сбору планов природоохранной деятельности предприятий, которые делались по утвержденным показателям. Далее планы предприятий сводились воедино и дополнялись более или менее реальным краткосрочным прогнозом состояния окружающей среды. Структура этих разделов была типовой: охрана атмосферного воздуха, охрана водных ресурсов, охрана земельных ресурсов, охрана лесов и животного мира, охрана памятников природы и т.д.

В этих разделах отсутствовал анализ причин появления природоохранных проблем, рассматривались лишь меры по ликвидации последствий. Главным достоинством таких планов считались четкость и адресность “предписаний-команд” и точные сроки их выполнения. Контроль на практике сводился к сверке правильности выполнения пунктов планов. На оценку происшедших изменений в сфере природопользования в результате выполнения намеченных мероприятий внимание обращали во вторую очередь.

Набор инструментов государственного регулирования природопользования, с помощью которых планировалась реализация предусмотренных планом мероприятий, был крайне ограничен. В основном это непосредственное целевое финансирование природоохранных объектов, а также организаций, занимающихся охраной окружающей среды и ведущих НИОКР экологической направленности. Иногда предусматривалось лицензирование загрязнения окружающей среды, введение регламентаций и ограничений хозяйственной деятельности по сокращению эмиссий, выделение отдельных памятников природы.

Третий тип планово-проектных документов разрабатывался Госстроем СССР и союзных республик, а также их подразделениями. Он включал в себя общесоюзные и региональные схемы расселения,

схемы и проекты районной планировки, региональные программы экономического и социального развития, генеральные планы развития городов, схемы и проекты национальных парков, а начиная с 80-х годов - комплексные территориальные схемы охраны природы (ТерКСОПы).

В этих документах основное внимание уделялось планировочным мероприятиям – функциональному зонированию территории, при котором выделялись промышленные зоны, вокруг них санитарно-защитные, которые в принципе должны были снизить влияние вредных производств на жилые (селитебные) зоны. Для жилых зон основное внимание уделялось выводу из них вредных предприятий, а также санитарно-гигиеническим мероприятиям по оздоровлению условий проживания, развитию систем озеленения.

Особенность природоохранных разработок заключалась в том, что в них большое внимание уделялось не ликвидации источников экологической опасности, а защите от их последствий (строительство очистных сооружений, систем пыле- и газоочистки и т.д.). В основном в этих плановых документах рассматривались производственные вопросы, связанные с техникой защиты окружающей среды от вредных воздействий производства. Кроме того, они включали отдельные мероприятия по экономии природных ресурсов, утилизации отходов, внедрение малоотходных технологий, которые, однако, не были органично увязаны с планами развития конкретных предприятий. Как правило, эти плановые документы были слабо связаны с задачами экономического развития территории. Для них была характерна невысокая проработанность вопросов финансового обеспечения, а также, как правило, отсутствовала оценка эффективности предлагаемых мероприятий по типу затраты / результаты.

И все же, несмотря на все недостатки, ТерКСОПы были шагом вперед, первой попыткой перейти от отраслевого к территориальному планированию охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. К главным недостаткам ТерКСОПов относятся следующие три. Во-первых, они не вписывались в общую схему централизованно-отраслевого планирования, поскольку были не отраслевыми, а территориальными. В принятой системе планирования они являлись, по существу, чужеродным телом и потому были обречены. Во-вторых, в их основе лежала неверная предпосылка. Она заключалась в том, что природоохранные вопросы рассматривались как особый класс проблем, которые могут быть решены в результате разработки специального комплекса мероприятий. На выработку этого специального комплекса мер и были нацелены ТерКСОПы. На самом деле природоохранные проблемы всего лишь

симптомы неблагополучия в сфере природопользования, которые могут быть исправлены только при изменении всей хозяйственной деятельности, ее экологизации. Но понимание этой истины стало приходить значительно позже. В-третьих, составление и реализация ТерКСОПов были разобщены: одни специалисты составляли планы и проекты, а другие должны были их реализовывать. Мало внимания обращалось на степень реализуемости этих планов: есть ли достаточные материальные, финансовые и кадровые возможности для выполнения запланированных мероприятий, готовы ли исполнители к их реализации. Считалось достаточным спустить сверху “директиву-план”. Упускался из внимания и такой важный вопрос: “А готов ли делатель?” Реализация ТерКСОПов никак не увязывалась с обучением кадров, которые должны были их осуществлять.

Как указывает А.Ю. Ретеюм (1997), для всей системы государственного планирования были типичны:

- безальтернативность,
- директивность,
- нацеленность на подчинение человека и природы экономике,
- односторонность избранного подхода к решению проблемы,
- максимализм в масштабах и сроках,
- стандартизация методов,
- невнимание к негативным последствиям.

Было бы наивно думать, что все безоговорочно подчинялись спущенным сверху директивам и инструкциям и никто не задумывался о совершенствовании планирования и проектирования, особенно в такой новой сфере, как природоохранная деятельность. И тогда находились люди, которые пытались преодолеть указанные выше недостатки централизованно-отраслевого директивного планирования. Эти попытки, как правило, делались в виде перспективных научных разработок, которые в будущем можно было бы использовать для совершенствования принятой системы планирования. И эти попытки делались в основном на востоке страны, поскольку самое большое преимущество Дальнего Востока состояло в том, что он был, по образному выражению профессора Дальневосточного государственного университета А.М. Баталина, “далеко от Москвы”. Вдали от Москвы можно было делать многое из того, о чем даже думать было запрещено в центре страны.

Так, в Восточной Сибири, в Иркутске, зародилось такое научное направление, как географическая экспертиза. Его развивал наш земляк, доктор географических наук К.П. Космачев. Он родом из Мологского уезда Ярославской губернии.

В 80-е годы под руководством Н.А. Шилов, который в те годы был председателем президиума Дальневосточного научного центра АН СССР, разрабатывалась Комплексная программа социально-экономического развития и транспортного освоения Дальневосточного экономического района. Мне посчастливилось участвовать в ее разработке в качестве заместителя руководителя подпрограммы Рациональное природопользование и охрана природы. Ход работы над отдельными разделами этой огромной программы регулярно обсуждался на заседаниях Межведомственного координационного совета при Президиуме ДВНЦ АН СССР. Обычно заседания вел академик Н.А. Шило, и вел по тем временам весьма нестандартно. Его реплики и требования, которые он высказывал докладчикам, порой ставили в тупик выступавших. Теперь я понимаю, что он стремился отойти от рутинных, шаблонных методов составления программ социально-экономического развития и требовал концептуального решения проблем, исходя из образа желаемого будущего. Для того, чтобы передать атмосферу этих заседаний, расскажу врезавшуюся мне в память сценку во время сообщения одного из экономистов о продовольственной подпрограмме.

То, что докладывал доктор экономических наук, было составлено в лучших традициях принятой тогда системы планирования. Докладчик говорил, что, по прогнозам демографов, численность населения Дальнего Востока к 2005 году будет такая-то. Исходя из медицинских норм питания, для населения такой численности потребуется такое-то количество хлеба, мяса, молока и т.д. Урожайность зерновых такая-то, следовательно, надо предусмотреть расширение площадей сельхозугодий на столько-то. Для обработки этих площадей надо столько-то тракторов, комбайнов и т.д.

Плавную речь докладчика довольно грубо обрывает Н.А. Шило: “Вы нам об этой “арифметике Пупкина” не рассказывайте!!! Вы **должны дать** концептуальное решение проблемы! Вам должно быть известно, что от поля до стола доходит всего 40% выращенного урожая. Может быть, деньги надо вкладывать не в расширение на 20% посевных площадей, а в создание современной базы хранения и переработки урожая?”

Вот это жесткое требование концептуального решения проблем заставляло смотреть в корень, отходить от широко распространенных стандартных решений и подходов. Невольно начинаешь прикидывать, как ты стоишь на трибуне и как от тебя тоже потребуют концептуального решения.

Этот подход Н.А. Шилов помог найти при работе над подпрограммой “Рациональное природопользование” ряд принципиально

новых для того времени положений. Некоторые из них потом получили широкое распространение. К новым концептуальным решениям относятся следующие.

Во-первых, понятие о регламентациях и ограничениях хозяйственной деятельности. Тогда же была разработана и их типология. Сейчас это понятие вошло в нормативно-правовую базу.

Во-вторых, идея о краеустройстве; тогда мы говорили о географическом землеустройстве, при котором проводится географическое зонирование территории и для каждой выделенной зоны устанавливается свой набор регламентаций и ограничений хозяйственной деятельности. Сейчас эта идея только начинает входить в практику природоохранной работы.

В-третьих, идея геоинформационной системы как метода поддержки управленческих решений. Спустя почти четверть века первый вариант такой ГИС создан в нашем Комитете природных ресурсов по Ярославской области. А тогда на очень примитивных ЭВМ мы создали первый ЭВМ-атлас пространственно-временной изменчивости урожайности основных сельскохозяйственных культур для Дальнего Востока. Потом был создан ЭВМ-атлас пространственно-временной изменчивости заболеваемости населения Дальнего Востока. У планировщиков и управленцев в те годы они пользовались большой популярностью.

В-четвертых, идея использовать методы географической экспертизы, разрабатываемые К.П. Космачевым, для экспертирования сложившейся и прогнозной пространственно-временной структуры природопользования с целью предотвращения просчетов при планировании строительства новых предприятий. Сейчас это одно из важнейших направлений, получивших название экологической экспертизы.

Правда, все найденные тогда концептуальные решения вошли в жизнь значительно позже. При господствовавшей тогда централизованно-отраслевой системе планирования и административно-командного управления они были не нужны и даже вредны. Но о них я не раз докладывал на различных научных совещаниях географов Сибири и Дальнего Востока. Их запомнил один из участников этих совещаний, доктор географических наук В.С. Ревякин из Барнаула.

В конце 80-х годов он был избран депутатом последнего Верховного Совета РСФСР, в котором возглавил Комитет по вопросам экологии и рационального использования природных ресурсов. В начале 1991 г., вспомнив мой дальневосточный опыт, он привлек меня к работе над экологической программой РСФСР. Она, пожалуй, была последним природоохранным плановым документом этого этапа, ко-

торый разрабатывался тогдашним Министерством охраны природы РСФСР. Так мне удалось принять участие в работе над ней. Хотя эта экологическая программа РСФСР и составлялась по привычным, прежним канонам, но все же в ней удалось частично отразить и те новые подходы, которые были найдены при работе над программой по Дальнему Востоку.

Август 1991 г. прервал работу над экологической программой, но многое, что было заложено в ней, вошло в первый Закон об охране окружающей природной среды РСФСР, благодаря А.В. Аверченкову, который стал заместителем министра охраны окружающей среды. Закон был принят в декабре 1991 г.

Второй этап

Второй этап начался в 1992 г., когда был взят курс на построение рыночной экономики в нашей стране. Тогда на смену административно-командной системе управления стали строить новую, основанную на либерально-демократических принципах. Ушла в небытие и старая централизованно-отраслевая, директивная система планирования, однако не надо думать, что все изменилось как по мановению волшебной палочки.

В 90-е годы шел интенсивный поиск новых форм и методов планирования и проектирования, сразу по четырем направлениям.

- Создание комплексного территориального кадастра природных ресурсов (КТКПР) как информационной базы рыночной системы управления природопользованием. Это направление в 1992 – 1996 гг. развивалось департаментом экономики природопользования Министерства охраны окружающей среды РФ, а головной организацией в регионах было НПП “Кадастр” (Ярославль).

- Составление региональных экологических программ на основе того же программно-целевого метода. Мне неоднократно приходилось слышать от сотрудников министерства, которые руководили этим направлением работ, что “вот де разработали хорошую экологическую программу, но одна беда – нет механизма ее реализации”. Это вполне понятно, потому что такие региональные экологические программы составлялись с помощью прежних методов программно-целевого планирования и в них не предусматривался механизм создания мотивации ее выполнения.

- Местные экологические программы, методику составления которых развивают М.А. Фоменко и Г.А. Фоменко (2001), используя опыт зарубежных стран. Этому направлению с 1996 г. следует НПП “Кадастр”.

- Адаптация мирового опыта к условиям России методов стратегического планирования в сфере природоохранной деятельности. Это направление с 1995 г. по 2000 г. развивал Центр подготовки и реализации международных проектов технического содействия при Государственном комитете охраны окружающей среды РФ. Одним из региональных участников работ этого направления был Государственный комитет охраны окружающей среды по Ярославской области.

В конце 90-х годов, оглядываясь назад, А.Ю. Ретеюм (1997) писал: “Нельзя сказать, что ныне традиции коммунистического строительства в проектном деле, наконец, утратили силу. Любой непредвзятый наблюдатель, знакомый с прохождением через инстанции проектов, в которых замешаны корпоративные интересы, согласится с тем, что они продолжают действовать под другими названиями, хотя их роль в обстановке кризиса ослабевает. Вообще с природоохранной точки зрения коммунистическая и занявшая ее место квазилиберальная идеология суть две формы технократического экстремизма. Их роднит вера в чудодейственную силу избранного средства переделки общества, пренебрежение индивидуальностью подлежащего манипулированию объекта. И – главное – игнорирование последствий” (1997, с. 246).

Вот эта вера в чудодейственное средство обернулась большими потерями для нашего общества. При переходе к рыночным отношениям, по недомыслию или сознательно, был допущен стратегический просчет: переход к рыночным отношениям посчитали **целью, а не средством**, предполагая, что рынок сам решит все проблемы. Убрав централизованно-отраслевое планирование и административно-командное управление экономикой, ничего взамен не ввели, то есть, по существу резко ослабили государственное регулирование экономикой.

Из-за этого стратегического просчета, как указывает С.В. Дубовских (1999), произошло перераспределение имущества и доходов от массового потребителя и государства в пользу экономической элиты.

“Дело в том, что в современных рыночных системах от 50 до 60% валового внутреннего продукта (ВВП) идет на оплату труда, остальное делится примерно пополам между государственными налогами и прибылью собственников. В российской же системе сегодня доля оплаты труда составляет только 18 – 20% ВВП, государство пытается собрать свои 20% в виде налогов, остальное – прибыль и дивиденды. Такое фантастическое распределение доходов ведет к четырем основным последствиям.

Во-первых, поскольку доля доходов массового потребителя катастрофически уменьшилась (с 49% в 1990 г. до 20-23% в 1997 г.), то внутренний рынок сбыта сжался более чем вдвое. Соответственно вслед за сжатием внутреннего рынка производство упало в два раза, а инвестиции – в четыре – пять раз.

Следствие второе: доходы новых собственников превзошли все мыслимые пределы (более 50% ВВП), поэтому доля сбережений выросла до 30 – 35% ВВП. Однако эти большие сбережения сталкиваются с низким инвестиционным спросом кризисной экономики (10 – 15% ВВП), поэтому их избыток уходит в финансовые спекуляции, переводится в доллары и вывозится за границу. Инвестиционный капитал убегает из экономической системы, в которой нет полноценного внутреннего рынка сбыта. За 1992 – 1997 гг. вывезено около 150 млрд. долл. Однако важнее финансовых потерь то, что из-за бегства инвестиций все эти годы не было полноценного научно-технического прогресса и не создавались новые рабочие места. Производственные фонды стремительно старели, а их средний технологический уровень быстро отставал от мирового.

Третье следствие касается госбюджета. Поскольку собственность и доходы от нее были отданы новым собственникам, то госбюджет формировался преимущественно за счет налогов. В результате падения производства налогооблагаемая база снизилась до минимума. Хотя постоянный дефицит госбюджета покрывался за счет внутренних и внешних займов, продаж остатков госимущества и денежной эмиссии с сопутствующей инфляцией, система все время находилась на грани банкротства. Для пополнения бюджета в 1994 г. была запущена пирамида государственных ценных краткосрочных бумаг, которая при отсутствии экономического роста была просто обязана рухнуть.

Наконец, после разрушения внутреннего рынка отечественная экономика из-за экспорта природных ресурсов и внешних долгов оказалась подвешенной к перманентно нестабильной конъюнктуре мировых сырьевых и финансовых рынков. Результаты не заставили себя ждать. Как только мировой рынок опустил цены на нефть и прошел мировой финансовый кризис, рухнула пирамида ГКО и наступило финансовое банкротство государства в августе 1998г. Прогнозы, многократно публиковавшиеся автором в широкой печати, подтвердились (Независимая газета 25.11.1994 и 15.04.1998, Финансовые известия 12.11.1996)” (Дубовский, 1999, с. 6 – 7).

* * *

Как объяснить, почему и отраслевая централизованно-плановая административно-командная экономика (первый этап), и выбранный вариант перехода к рыночным отношениям (второй этап), оказались неэффективными для основной массы населения России?

В поисках ответа на поставленные вопросы может оказать помощь статья Г.И. Рузавина (1995), в которой рассматривается развитие общественных систем с позиций теории самоорганизации (синергетики). Но прежде чем рассказать о полученных Г.И. Рузавиным результатах, я напому вам основные положения системного анализа, иначе то, о чем говорится в его статье, не понять. Эти сведения из общей теории систем понадобятся нам и для понимания стратегического планирования как важнейшей части стратегического управления. Словом, все дальнейшее будет посвящено основам системного анализа и применению их на примере стратегического планирования природоохранной деятельности в вашей будущей профессиональной деятельности.

3. Некоторые основные положения системного и системно-структурного подходов*

Прежде всего, надо пояснить те понятия и термины, которые будут использованы. К ним в первую очередь относится понятие система, которое с середины XX века становится одним из ключевых понятий в науке и философии.

В современной науке широко используются понятия система, системный подход, системно-структурный подход применительно к самым разным исследованиям и обобщению полученных результатов. Этот методологический прием оказался весьма плодотворным. Поясним слово методология. Им называют метод разработки методов. Когда говорят применительно к человеку: "У, он методолог!" – то тем самым хотят подчеркнуть, что он владеет методом разработки методов для различных конкретных исследований.

Существуют ли системы в природе? Конечно, какой-то прообраз их есть в окружающей нас действительности. Это следствие принципа известного физика Бора: существует лишь то, что мы наблюдаем. Наблюдать мы можем только то, что связано с нами какими-то взаимодействиями. Все наблюдаемое и есть система. Надо себе уяснить, что понятия система, системный и системно-структурный подходы – это разработанные человеком методы обобщения полученных результатов исследования. Это форма представления наших знаний о действительности.

Вы когда-нибудь задавали себе вопрос: а для чего нам вообще знания? Конечная цель получения любых знаний – это построение новой деятельности человека. Эффективность этой будущей деятельности зависит не только от полноты наших знаний, но и от того, в какой форме они представлены. Форма представления должна быть такой, чтобы было удобно пользоваться накопленными знаниями, большими массивами информации.

Поскольку системный и системно-структурный подходы оказались весьма плодотворными, то попытались, исходя из результатов применения этих подходов к решению тех или иных конкретных

* Раздел написан совместно с О.В. Бабаназаровой.

проблем, построить общую теорию систем. В настоящее время такая теория создана. Она включает в себя примерно 40 больших разделов. Эту общую теорию систем наши современники успешно применяют в самых разных отраслях науки и технике, философии и культуре. Без нее не обходится ни одно более или менее серьезное научное исследование, она все шире и шире используется при решении практических задач в самых разных сферах нашей жизни, в частности, в экономике и социологии.

Обращаю ваше внимание: если вы хотите быть хорошими специалистами-профессионалами, то вам необходимо овладеть хотя бы азами системного и системно-структурного подходов. Без этого вы не сможете в будущем плодотворно работать в выбранной сфере деятельности.

Ниже поясню только самые узловые моменты этой общей теории систем, которые будут необходимы в данном курсе.

Краткая история развития системных представлений

Развитие представлений о системе имеет длительную историю: с античности и до наших дней. В переводе с греческого языка слово *система* означает целое, составленное из частей. Это свидетельствует о том, что первое, что научились делать, – выделять в некоторой целостности составляющие его элементы. Примером может служить систематика живых организмов, предложенная в XVIII веке К. Линнеем. Примером также может быть наша Солнечная система, состоящая из Солнца и планет, обращающихся вокруг него.

Со второй половины XIX века понятие системы все шире начинает применяться во многих естественных науках: в биологии (Ч. Дарвин и др.), физике (А. Эйнштейн и многие другие), геологии (В.В. Докучаев), в кристаллографии (Е.С. Федоров).

В начале XX века была сделана первая попытка создать общую теорию систем. Ее предпринял наш соотечественник Н.А. Богданов. По образованию он был медиком, но увлеченно занимался и философией, создал свою теорию эмпириомонизм, которую резко и совершенно необоснованно раскритиковал В.И. Ленин в своей работе "Материализм и эмпириокритицизм".

Первый том книги А.А. Богданова "Тектология. Всеобщая организационная наука" вышел в 1911 г., а последний, третий том – в 1925 г. Слово тектология составное. На латинском языке *texo* – озна-

чает сеть, ткань, то есть целостность, состоящая из отдельных нитей, а логос – наука.

В начале XX века его труд был не понят и по достоинству не оценен. В известной мере это произошло потому, что у нас в стране он замалчивался, поскольку автора очень грубо критиковал В.И. Ленин. Спустя 70 лет, в 90-е годы, его работы привлекли к себе пристальное внимание. В 1995 г. в Университете Восточной Англии состоялась специальная международная конференция “Истоки и развитие организационной теории в России”, на которой основное внимание было уделено тектологии Богданова. На конференции было подчеркнуто, что он был первым, кто утверждал изоморфизм физических, биологических и социальных законов. Термин изоморфизм означает сходный по форме. В начале XX века такое утверждение было, мягко говоря, очень непривычным, а нашей стране за такую “ересь” можно было жестоко поплатиться. Откуда взялось слово “всеобщая”? Этим словом А.А. Богданов подчеркивал, что организационная наука одинаково пригодна для всех типов систем: неорганических, биологических, социальных. Его тектологию сейчас рассматривают как науку о самых общих системных законах. В системах ученого в первую очередь интересовали связи между элементами, он утверждал, что свойства системы зависят от структуры связей между ними.

Среди элементов системы он различал два типа: одни были названы управляющими, другие – управляемыми. Особое внимание уделялось анализу связи между управляющими и управляемыми элементами. А.А. Богданов первый ввел понятие прямые и обратные связи. Поясню эти термины на таком простом примере. Всех, кто находится в этой аудитории, можно считать системой, элементами которой является каждый из нас, и я в том числе. Когда я нахожусь в этой аудитории, то являюсь управляющим элементом, а вы все – управляемыми. Между нами существуют связи, прямые и обратные. Прямые связи идут от управляющего элемента к управляемым, а обратные – от управляемых к управляющему. Во время моего рассказа между нами осуществляется прямая связь. А вот когда вы зададите вопрос, чтобы прояснить для себя непонятное, то осуществляете обратную связь. Наличие прямых и обратных связей помогает настроить наше взаимодействие. Особую роль в этом деле играют обратные связи. В нашем примере они помогают мне выяснить, насколько вам понятен мой рассказ и те термины, которые я употребляю, не нужно ли как-то изменить стиль чтения лекций.

А.А. Богданов был первый, кто рассмотрел динамику систем под действием внутренних и внешних сил и перенес этот прием в обще-

ствоведение. Рассматривая развитие систем, он ввел понятие кризис. Этим термином ученый обозначал быструю перестройку всей системы. (Сейчас это явление называется бифуркацией, но об этом - несколько позже.) Он первый подчеркнул роль моделирования и математики при решении задач, связанных с развитием систем. Сейчас это общепризнанный метод.

А.А. Богданов был очень увлекающимся человеком. Он полагал, что всеобщая организационная наука – это альтернатива философии, и в будущем она станет стержнем всех научных дисциплин, а также и разумной деятельности. Но это все в тектологии разглядели только сейчас, а современники его работу не поняли.

После революции А.А. Богданов преподавал политическую экономию в Коммунистической Академии. Затем он создал и возглавил первый в мире Институт переливания крови, в котором начал проверять свою теорию применительно к кровеносной системе. Один из опытов, который он проводил на себе, закончился трагично: он погиб.

По-настоящему создание теории систем началось в середине XX века, когда возникла необходимость построения сложных технических систем преимущественно военного назначения. Благодаря этому стали выделяться достаточно большие средства, а, следовательно, появились и существенные результаты.

В 1948 г. вышла книга Н. Винера "Кибернетика", в которой он основное внимание уделял внутрисистемным связям. Это вполне понятно, так как она была связана с совершенствованием систем связи. Книга Н. Винера мгновенно стала бестселлером.

Примерно в эти же годы общую теорию систем любой природы пытался создать австрийский биолог Л. Берталанфи. Как сейчас считают, он был знаком с работами А.А. Богданова, и они оказали на него определенное влияние. Основной труд Л. Берталанфи ("Общая теория систем") издан в 1950 г. В основу своих построений он положил структурное сходство законов строения различных научных дисциплин. Много нового Л. Берталанфи внес в познание открытых систем. Он изучал обмен системы со своей внешней средой веществом, энергией и информацией (негэнтропией) и показал, что в открытой системе устанавливается динамическое равновесие. Оно направлено вопреки второму закону термодинамики в сторону усложнения организации за счет ввода извне информации (негэнтропии).

После работ Н. Винера и Л. Берталанфи во всем мире началось системное движение. В СССР был создан специальный Всесоюзный научно-исследовательский институт системных исследований. С 1968 г. в нашей стране

начал издаваться ежегодный методологический сборник “Системные исследования”.

Современное состояние теории систем связано с исследованиями известного бельгийского ученого И.Р. Пригожина, лауреата Нобелевской премии 1977 года. Родился Илья Романович в Москве, в 1917 году. В младенческом возрасте эмигрировал вместе с родителями в Бельгию. С 1942 он преподавал в Брюссельском университете физику. В 1962 году стал директором международного института физики. В основном он изучал физические системы. Исследуя термодинамику неравновесных физических систем, И.Р. Пригожин понял, что обнаруженные им закономерности самоорганизации могут быть распространены на системы любой природы. Его основные результаты связаны с таким новым понятием, как самоорганизация систем, о которой расскажем несколько позже.

Сейчас понятие система, системный и системно-структурный подход вошли в современную науку как один из самых эффективных и лучших способов организации научных знаний.

Таким образом, понятие система, появившись еще в античности, постепенно уточнялось, усложнялось и развилось в XX веке в современную общую теорию систем. В ней считается, что системой является все, что мы хотим рассматривать как систему, конечно, соблюдая определенные правила ее выделения.

Выделение системы

Прежде всего надо понять, что когда речь идет о системе, то, в сущности, говорят о методе познания действительности. Исходный смысл термина система передается простым предложением: “целое – составленное из частей”. Наиболее краткое и выразительное определение дано В.Н. Садовским (1989, с. 610): “Система – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которая образует определенную целостность, единство”. Очень важно понять, что мы не можем назвать системой то, что выделено наугад. Представить какой-либо объект в виде **системы** значит:

- определить, с какой целью мы выделяем систему,
- установить границы системы и критерии их проведения,
- указать элементы системы, те строящие его “первичные элементы”, которые рассматриваются на данном уровне анализа как “неделимые”,
- определить связи между элементами,

- выяснить законы композиции, то есть те условия, подчиняясь которым связи реализуются, а элементы объединяются в целостность.

Особо подчеркнем важность определения цели тогда, когда вы приступаете к выделению системы. Это **принципиально важно** потому, что изучать и описать совокупность элементов, представляющих единое целое, можно множеством способов. И для того, чтобы из этого множества выбрать один-единственный, надо поставить цель и тем самым четко, однозначно определить, что же мы хотим получить в результате системного анализа в данном конкретном случае.

Мы уже отмечали, что существует множество систем. Как в них разобраться, как различать их между собой? При различении, классификации и описании выделенных систем обращают внимание на три группы признаков. Первой группой передаются особенности самих элементов, входящих в систему. Для определения второй группы признаков введем два дополнительных понятия. Условимся все, что лежит внутри границы системы, называть ее внутренней средой, а что вне ее границ – внешней. Тогда вторая группа признаков будет описывать характер взаимоотношений внутренней среды системы с ее внешней средой. Третья группа признаков отражает характер связей между элементами. Для удобства дальнейшего рассмотрения условимся, что системы, которые различаются характером элементов, будем считать разными видами систем. По характеру взаимоотношений внутренней и внешней среды систем будем выделять типы систем. Различия же в характере взаимосвязей между элементами назовем свойствами систем.

Виды систем

Элементы, входящие в систему, могут различаться по разным признакам. Рассмотрим из множества признаков элементов только те, которые нам потребуются в дальнейшем.

Системы называются **однородными**, если входящие в них элементы однородные. Пример однородных систем – мрамор, состоящий из однородных кристаллов кальцита. Другой пример однородной системы – популяция, состоящая из особей одного вида. Системы называются **разнородными**, если входящие в них элементы разнородны. Примером таких систем может быть гранит, в котором есть набор самых разных минералов, или экосистема, состоящая из разных видов. Наконец, к разнородным системам относится почва,

состоящая из различных минералов, разных беспозвоночных животных, микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности.

Системы могут быть **неорганическими**, если элементы, входящие в нее, сложены неорганическим веществом. Системы могут быть **биологическим**, если в качестве ее элементов выступают живые организмы. Примером таких систем является вид, популяция, экосистема и т.д. Системы могут быть **комплексными**, если в их состав входят в качестве элементов как живые организмы, так и неорганические тела. Пример – ландшафт, биосфера.

Системы могут быть **природными**, если в них в качестве элементов входят природные тела. Системы могут быть **искусственными**, если в них в качестве элементов входят тела, созданные человеком (к примеру, паровоз, автомобиль, электроутюг и т.д.).

Системы могут быть **простыми** и **сложными (иметь иерархическую структуру)**. Если элементы системы не могут быть, в свою очередь, представлены в качестве системы, то такие системы называют **простыми**. Многие искусственные системы являются простыми. В сложных системах, имеющих иерархическую структуру, элементы первого уровня могут быть, в свою очередь, представлены как системы, состоящие из более мелких элементов, а последние - опять как системы и так далее. Примером сложной иерархической системы может служить горная порода, которая состоит из минералов, а те, в свою очередь, из молекул, молекулы – из химических элементов. Как правило, все природные системы имеют сложное иерархическое строение. В сложных системах, которым свойственна иерархическая структура, различают уровни организации, то есть сколько раз мы применили процедуру представления элементов в качестве систем. В примере с горной породой – три уровня организации. Для живых организмов пример такой иерархичности приводит И.И. Шмальгаузен (1968). Вот как он описывает структурные уровни живого вещества (снизу вверх): "Простейшей живой системой является клетка..., наиболее высокоорганизованную и целостную (интегрированную) систему представляет собой отдельная особь... Сами особи объединяются между собой в различные системы, называемые населением или популяцией... Популяции разных видов объединяются в систему, называемую биоценозом".

Обычно в сложных системах выделяют до 5 – 7 уровней организации. Почему именно 5 – 7? Это объясняется возможностями мыслительной деятельности человека. Наш мозг устроен так, что он может одновременно оперировать не более чем с 5 – 7 уровнями организации. Наш мозг можно представить себе в виде полочек этажерки, на которые мы раскладываем поступающую в него информацию.

Число полочек колеблется от 2 – 3 до 5 – 7, в зависимости от степени развитости и тренированности мозга конкретного человека.

Типы систем

По характеру взаимодействия между внутренней и внешней средами системы различают следующие их типы. У **закрытых систем** внутренняя среда полностью изолирована от внешней. Между ними нет никаких взаимодействий. Обычно такими закрытыми являются многие искусственные системы. Иногда при таком научном приеме, как идеализация объекта изучения, исследуемые системы принимают в качестве закрытых.

У **открытых систем** существует взаимодействие между внутренней и внешней средой, во время которого происходит обмен энергией, веществом или информацией. Иногда говорят о полужамкнутых системах, когда хотят подчеркнуть некоторую изолированность открытых систем от внешней среды. Природные системы, как правило, относятся к открытым. В частности, к ним относятся все биологические, а также и наша биосфера, поскольку она получает потоки солнечной энергии космического вещества, и сама, в свою очередь, отдает в космическое пространство ряд легких газов, а также излучает тепловые волны. Но биосфера, скорее всего, относится к полужамкнутым системам, так как она в определенной степени изолирована от влияния Космоса.

Свойства системы

Одним из основных свойств системы является **управляемость**, то есть корректировка взаимодействий между элементами. Что такое управление? Управление – это переработка информации в сигналы, которые корректируют взаимодействия между элементами для того, чтобы поставленная цель была достигнута. По характеру взаимодействий среди элементов системы различают **управляющие** и **управляемые** элементы. Связь управляющих элементов с управляемыми называют **прямой связью**, а связь управляемых элементов с управляющими – **обратной связью**.

Каждая система характеризуется таким свойством, как **устойчивость**. Если характер связей между элементами системы при внутренних и внешних воздействиях не претерпевает существенных изменений, то такие системы называют **устойчивыми**. Если же характер связей между элементами под влиянием воздействий, внешних или внутренних, изменяется, то такие системы называют **неус-**

тойчивыми. Вообще для каждой системы есть свой **порог устойчивости**, то есть тот предел, до которого она может гасить внутренние и внешние воздействия, не меняя характера сложившихся связей. Когда же этот порог устойчивости перейден, то система скачкообразно переходит в новое состояние. Такие скачкообразные изменения состояния системы называют фазовыми переходами. Наиболее известны фазовые переходы из одного агрегатного состояния вещества в другое, к примеру, жидкости в газ (вода и пар) или из твердого тела в жидкость (лед – вода). Для осуществления таких фазовых переходов необходимо затратить некоторую энергию (например, для таяния льда). Когда же переход произошел, то его результаты сохраняются при определенных условиях и дальнейший приток энергии уже не нужен. Такие фазовые переходы из одного устойчивого состояния в другое совершаются при наличии термодинамического равновесия и называются **равновесными**. Существуют еще и **неравновесные фазовые переходы**. Они от равновесных отличаются тем, что новое состояние достижимо и устойчиво только при **постоянном подводе извне энергии**. Это объясняется тем, что в неравновесных системах происходит постоянная **диссипация** (рассеяние) энергии.

Живые организмы (любое растение, животное или человек) представляют собой изумительный пример разнородной, открытой, неравновесной химической системы, которая находится в неустойчивом равновесии. Эта неустойчивость наиболее ярко проявляется в момент смерти.

Есть еще одно очень важное свойство систем – это способность к организации и к самоорганизации. Поскольку это свойство очень важно для дальнейшего изложения, мы рассмотрим его в отдельном разделе.

Организация и самоорганизация систем

Прежде всего поясним, что понимают под термином **организация**. Это слово произошло от позднелатинского *organismo*, что означает – устраиваю, сообщаю стройный вид. В первую очередь слово **организм** употребляют для обозначения живого существа, в котором охватывается обширная сфера самостоятельного материального единства, подчиненного в своей структуре прежде всего физико-химическим законам. Живой организм представляет собой яркий пример динамически упорядоченного целого. Что означает в данном случае динамически? Этим словом подчеркивается, что упорядоченность или равновесия не остаются строго постоянными, точно фик-

сированными. Они все время колеблются вокруг некоего среднего значения. Всегда, когда встречаются с динамической упорядоченностью целого, то нередко употребляют термин организм. От этого термина произошел и такой термин, как организация. Под ним понимают совокупность процессов или действий, которые ведут к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого, то есть организация всегда происходит под воздействием чего-то. С одной стороны, организация – это процесс, который ведет к упорядоченности взаимодействия элементов системы. С другой стороны, это слово употребляют и для обозначения результата этого процесса, и тогда организация – это внутренняя упорядоченность, взаимодействие более или менее дифференцированных и автономных частей целого, что обусловлено его строением.

В дальнейшем мы будем употреблять термин *организация* для обозначения определенной упорядоченности в функционировании или эволюции системы под влиянием внешних по отношению к ней воздействий. Приведем такой пример организации. Рассыплем тонким слоем на лист бумаги железные опилки. Частицы железа будут хаотично распределены по всему листу. Потом поднесем снизу к листу бумаги магнит, и вы увидите, что все частички придут в движение и их расположение приобретет упорядоченность – вдоль силовых линий наведенного магнитного поля.

Самоорганизация – это особый вид организации, который обусловлен исключительно внутренними причинами. Самоорганизация может начаться лишь в открытых неравновесных системах, которые находятся достаточно далеко от точки равновесия. Всякий процесс самоорганизации начинается с того, что случайное воздействие на систему может разрушить прежнюю систему взаимодействий между элементами. В равновесных системах эти случайные воздействия подавляются установившимися взаимодействиями между элементами, а в неравновесных неустойчивых системах эти случайные воздействия могут усиливаться. При наличии неустойчивости системы изменяется и роль внешних воздействий. В определенных условиях ничтожно малое воздействие на открытую систему может привести к значительным непредсказуемым последствиям (говорят, что происходит раскрытие неустойчивости). И тогда в такой неравновесной неустойчивой системе спонтанно разрушаются прежние взаимодействия и на какое-то время возникает хаос, через который система переходит в новое устойчивое состояние. Примером таких неравновесных неустойчивых систем может быть снежная масса на склонах гор. Иногда достаточно одного громко сказанного слова, чтобы вся снежная масса пришла в движение и со склона горы сорвалась снежная лавина.

Другой пример: в горах часто наблюдаются движущиеся осыпи, состоящие из мелких камней. Лежит такая масса камней на склоне горы. Она находится в очень неустойчивом состоянии: достаточно бросить один камушек на такую осыпь, чтобы она пришла в движение.

В процессе самоорганизации, когда система переходит через хаос в новое состояние, в ней возникают новые упорядоченные взаимодействия между элементами. В установлении этой новой упорядоченности огромное значение имеют так называемые кооперативные процессы, во время которых происходит согласование взаимодействий элементов. Такое кооперативное, согласованное поведение элементов характерно для различных систем: молекул, клеток, нейронов, отдельных особей и т.д. Во всех этих системах в результате согласованного взаимодействия происходят процессы упорядочения и из хаоса возникает определенная структура взаимодействий между элементами. В дальнейшем она может преобразовываться, усложняться, и возникает новое относительно устойчивое состояние системы. Подчеркнем еще раз, что хаос – это особое состояние сверхчувствительной неустойчивой неравновесной системы к самым слабым флуктуациям (воздействиям). Хаос – это необходимое условие самоорганизации. В хаосе есть конструктивное начало, поскольку он закладывает основу для процесса дальнейшего развития.

Скачкообразный переход неустойчивой неравновесной системы от одного состояния к другому назвали *бифуркацией*. Бифуркация – это некоторый протяженный во времени процесс кардинальной перестройки системы. Последствия такой перестройки практически непредсказуемы, поскольку память системы о прежних взаимодействиях ослаблена, а роль случайных факторов резко усилена.

“...даже слабое воздействие на нелинейную систему в точке бифуркации может определить ее дальнейшую судьбу, в то время как вдали от нее влияние этого воздействия не ощущается. Здесь мы сталкиваемся с резонансным возбуждением – возбуждением, согласованным с внутренними свойствами нелинейной системы и сильно влияющим на нее”. (Пригожин, Стенгерс, 1986).

Можно сказать, что точки бифуркации отделяют друг от друга последовательные процессы самоорганизации, отдельные устойчивые, на какой-то период, состояния открытых неравновесных систем.

Свойства и поведение таких неравновесных систем, которым свойственны процессы самоорганизации, изучает особая наука, которая появилась в 70-е годы XX столетия, – синергетика. Ее название происходит от греческого слова "синергетикос" – *совместно, согласованно действующий*. Этим названием подчеркивается огромная роль в самоорганизации процессов кооперативного согласования взаимодействий элементов. В последние 30 лет синергетика развива-

ется очень быстрыми темпами. Открытие процессов саморганизации в развитии неравновесных и неустойчивых систем помогло объяснить многие явления, которые давно наблюдались в самых разных науках. В перечень этих наук входят физика, химия, гидродинамика, астрофизика, экология, экономика, социология и т.д. Перед глазами исследователей открылась огромная область распространения неравновесных неустойчивых систем, в которой весьма ограничены наши возможности предсказывать будущее: слишком велика роль случайности в точках бифуркации.

Суть идеи о роли случайного прекрасно передана в одном из рассказов Рея Брэдбери. В рассказе "И грянул гром" речь идет о том, как одна из компаний устраивает с помощью машины времени для своих клиентов сафари – охоту на доисторических животных. Компания тщательно выбирает животных для отстрела и специальные маршруты передвижения охотников, чтобы происшедшее не имело практически последствий, не нарушило равновесие в некогда существовавших системах. Однако, по случайности, герой рассказа во время неудачной охоты сошел с маршрута и раздавил золотистую бабочку. Возвращаясь из прошлых геологических эпох в свое время, он начинает осознавать, как драматически повлияла судьба бабочки на дальнейший ход событий. Неуловимо изменился химический состав воздуха, оттенки цветов, изменились правила правописания и, наконец, результаты последних выборов. К власти пришел режим, жестоко расправившийся со своими противниками. В свой последний миг герой рассказа понимает, что гибель бабочки нарушила хрупкое равновесие.

Общая теория систем помогает нам разобраться и с вопросом о прогнозах на будущее. Когда мы хотим прогнозировать будущее, то нам надо, прежде всего, учесть, что системам присущи два вида процессов развития. При первом типе четко устанавливается и прослеживается цепь причинно-следственных связей между событиями. Такие процессы названы *детерминированными*. В них влияние случайных факторов сведено до минимума. В системах, которые функционируют и развиваются по типу детерминированных процессов, исходя из выявленных в прошлом тенденций их развития, можно предсказать будущее состояние системы на любой заранее заданный отрезок времени. Примером такого детерминированного функционирования системы может служить наша Солнечная система. Мы можем, исходя из прошлого опыта изучения движений ее элементов, предсказать, когда взойдет Солнце в данной точке земного шара или когда наступит день весеннего равноденствия и т. д.

Но существуют еще и процессы, на развитие которых оказывают большое влияние случайные факторы. В их прошлом развитии мы можем устанавливать причинно-следственные связи между событиями, но их будущее всецело зависит от чистой случайности. Такие процессы названы *стохастическими, или случайными*. Типичный

пример случайных процессов – это игра в кости. Когда вы бросаете кости или монетку, то предсказать, что выпадает в этот раз, никак не связано с предысторией. Стохастические процессы изучаются специальной наукой – теорией вероятности и связанной с ней математической статистикой. Предсказать будущее состояние в системах, развивающихся по типу случайных процессов, на основе изучения тенденций их развития в прошлом невозможно в принципе. Можно только определить вероятность того или иного сценария ее поведения в будущем.

Для развития открытых неравновесных систем, которым присущи процессы самоорганизации, свойственно чередование детерминированного типа развития (между точками бифуркаций) и случайного (при прохождении через точку бифуркации). У системы, проходящей через точку бифуркации, есть несколько приоритетных, наиболее вероятных, путей развития. Это объясняется тем, что любая открытая неравновесная система входит в состав какой-то вышестоящей системы, свойства которой определяют приоритетные (наиболее вероятные) пути развития нижестоящей. Эти приоритетные пути развития назвали аттракторами (в переводе с латинского attraction означает притягивающий. От этого же корня происходит знакомое вам слово аттракцион – притягивающий внимание). По своей сути понятие аттрактор близко понятию цель. Именно по одному из этих приоритетных путей развития (аттракторов) система, проходящая точку бифуркации, и начинает двигаться к новому устойчивому состоянию.

Итак, мы бегло рассмотрели целое созвездие самых разных систем, отметили некоторые их свойства. Все они есть не что иное, как специфический способ организации наших знаний о реальности. Когда мы приступаем к выделению системы, нам важно четко определить цель, которую мы ставим при ее выделении, установить границы системы и критерии их проведения, выяснить взаимодействие системы с ее внешней средой, выделить внутри ее элементы и выяснить характер связи между ними. Для нашего последующего изложения особое значение будет иметь все то, что касается организации и самоорганизации.

Об организации и самоорганизации в обществе

Если подойти к развитию общественных систем, к которым относятся и экономические, с позиций теории самоорганизации (синер-

гетики), то многое станет понятным из тех вопросов, что были поставлены в конце раздела 2. Перспективность такого подхода обоснована в работе Г.И. Рузавина (1995).

Напомню, что первоначально теория самоорганизации разрабатывалась при исследовании физических, химических, биологических и других природных систем. Для того чтобы грамотно применить выявленные закономерности к изучению общественных систем, надо ясно себе представлять, в чем сходство и в чем различие между природными и общественными системами.

Сходство, по мнению Г. И. Рузавина (1995), заключается в том, что в функционировании и эволюции как природных систем, так и общественных важнейшую роль играет их организованность (упорядоченность взаимодействий), которая возникает как результирующая двух основных процессов – организации и самоорганизации. Напомню, что организация происходит под влиянием внешних по отношению к системе воздействий, а самоорганизация – под влиянием внутренних воздействий, среди которых важнейшую роль играют кооперативные процессы согласования взаимодействий элементов системы. Различия, как показал Г.И. Рузавин (1995), заключаются в разных механизмах осуществления организации и самоорганизации. Для понимания того, как происходит в природных и общественных системах процесс организации и самоорганизации, рассмотрим вначале механизм самоорганизации.

Самоорганизация. В основе механизма самоорганизации *биологических систем*, результат которой предстает перед нами в виде эволюции, лежит триада – изменчивость, наследственность, отбор. Она известна всем со времен Ч. Дарвина. *Изменчивость* – это, как вы знаете, появление генетически закрепленных, наследуемых признаков под влиянием внешних факторов среды, среди которых немалую роль играют колебания естественного радиоактивного фона. *Наследственность* – это передача будущим поколениям генетически закрепленных признаков. *Отбор* сохраняет (в процессе конкуренции) лишь те особи, которые благодаря наследуемым признакам лучше всего приспособлены к изменяющимся условиям среды обитания.

Общественным системам присущ иной механизм самоорганизации. Он основан на передаче благоприобретенного исторического опыта будущим поколениям через воспитание и обучение (наследование “социальной памяти”). Усвоение и использование новыми поколениями всех знаний, полезных навыков и умений, обычаев, норм поведения, традиций предков дают им возможность лучше адаптировать свое поведение и деятельность к изменяющимся условиям окружающей среды. По существу, социальные законы и нормы пред-

ставляют собой многовековой результат самоорганизации общественных систем. С этих позиций становится более понятным происхождение законов, в том числе и рынка, норм морали, права, включая и право собственности, а также законов языка и культуры. Возникшие законы, нормы, принципы деятельности и поведения людей потому такие прочные, что они концентрируют в себе жизнеспособный опыт и традиции многих поколений людей. ***В них воплотился не случайный опыт отдельных индивидов, а скорректированный кооперативными процессами опыт многовековой практики взаимодействий больших коллективов людей.***

В этом механизме самоорганизации общественных систем проглядывает все та же триада – изменчивость, наследственность, отбор. Но если в биологических системах изменчивости подвержены гены, которые руководят воспроизводством новых поколений, то в общественных системах ей подвержены способы деятельности и поведения людей. Действительно социальная практика демонстрирует их огромное разнообразие и *изменчивость*, из которого *отбором* в процессе кооперативных согласований взаимодействий закрепляется в “социальной памяти” все лучшее, что показывает в сложившихся условиях наибольшую эффективность. А из отобранных способов, проверенных в социальной практике, формируются те образцы, которые затем через воспитание и обучение передаются следующим поколениям.

Хотя общая теория систем и синергетика в современном виде сформировались лишь во второй половине XX века, но о многих их положениях отдельные исследователи догадывались уже в XVIII веке. В частности, на присутствие самоорганизации в развитии такой экономической системы, как рынок, указывал основоположник классической политической экономии А. Смит. Он писал, что рынок направляется ***невидимой*** рукой. Невидимая рука - это своеобразный художественный образ, которым он очень точно передал сущность самоорганизации.

“Каждый отдельный человек старается употреблять свой капитал так, чтобы продукт его обладал наибольшей стоимостью. Обычно он и не имеет в виду содействовать общественной пользе и не сознает, насколько содействует ей. Он имеет в виду лишь собственный интерес, преследует лишь собственную выгоду, причем в этом случае он невидимой рукой направляется к цели, которая не входила в его намерения. Преследуя свои собственные интересы, он часто более действенным образом служит интересам общества, чем тогда, когда сознательно стремится служить им” (Цит. по Рузавину, 1995, с. 64).

Первым из экономистов, кто стал применять понятие самоорганизация для объяснения механизма функционирования рынка, был

лауреат Нобелевской премии по экономике Ф. фон Хайек. Конкуренция “способствует снижению издержек производства, поиску новых технологий, методов улучшения ассортимента и качества товаров. Через механизм ценообразования рынок информирует его участников о тех возможностях, которыми они располагают для рационального использования все уменьшающихся ресурсов общества. Очевидно, что чем эффективнее используются эти ресурсы, тем в большем выигрыше оказывается все общество в целом. Конкуренция, таким образом, способствует поискам новых приемов и методов хозяйствования, когда *используются знания всех участников рынка*. ... Вот почему Ф. Хайек рассматривал *конкуренцию как процедуру открытия*. Преследуя свои личные цели, люди в условиях рыночной экономики, при свободной конкуренции способствуют общественной пользе потому, что *их индивидуальные интересы и предпочтения сталкиваются с другими, взаимно корректируются и координируются*. В результате этого и происходит тот бессознательный процесс самоорганизации рынка, который осознается в виде установления равновесия между спросом и потреблением, с одной стороны, и предложением и производством – с другой. Такое равновесие А. Смит называл даже естественной ценой, которая не нуждается в каком-либо регулировании со стороны государства” (Рузавин, 1995, с. 70. Выделено мной. - Б.П.)

Организация. Механизм организации *в природных системах* возникает в результате тех внешних воздействий, которые оказывает на них вышестоящая система, то есть та система, в которую рассматриваемая входит в качестве элемента. В природных системах организация проявляется в виде аттракторов, то есть в виде совокупности приоритетных путей развития. К примеру, наша планета Земля оказывает на биосферу внешнее воздействие в виде поля тяготения. В результате все тела, входящие в биосферу, развиваются лишь по путям, определенным силой тяжести. Эта сила земного тяготения определяет максимально возможную высоту гор (не более 9000м.), размеры тела живых организмов и т.д.

В общественных системах в качестве источника внешних воздействий, приводящих к упорядочиванию взаимодействий между их элементами, выступает общество в целом в виде органов его власти. В общественных системах взаимоотношения между организацией и самоорганизацией значительно сложнее, чем в природных. С одной стороны, законы, нормы, правила деятельности и поведения людей, на которые так или иначе опираются органы власти, сами возникли в процессе самоорганизации. С другой стороны, органы власти могут

по своему усмотрению устанавливать разные соотношения между организацией и самоорганизацией, следуя трем сценариям.

Первый сценарий, в соответствии с которым органы власти могут игнорировать процессы самоорганизации и их результаты, действовать по собственному разумению. В этом случае в общественных системах возникает то, что называется тоталитарными режимами, при которых процессы самоорганизации в общественных системах заменяются директивами, спускаемыми сверху. Именно к этому типу относится централизованно-плановая административно-командная экономика, которая существовала в СССР на первом этапе, с 1921 по 1991 г. Она оказалась неэффективной потому, что в такой экономике использовались знания и умения *не всех участников сферы общественного производства, а только небольшого числа лиц*, которые осуществляли централизованное планирование. И будь те, кто планировали, даже семи пядей во лбу, они все равно физически не смогут сколько-нибудь полно учесть запросы, вкусы, потребности разнообразных групп людей, не смогут учесть все новации в способах производства. При таком подавлении организацией процессов самоорганизации никогда не будет востребован и использован с пользой для всего общества огромный массив рассеянной информации, который существует только в головах людей. Именно отсутствием опоры на знания и умения всех участников сферы общественного производства можно объяснить провалы таких кампаний, как внедрение повсеместно посевов кукурузы, химизация и механизация сельского хозяйства и др. Сама по себе идея о том, что кукуруза хороша как кормовая культура, великолепа. Но способ ее реализации ни к чему хорошему не привел. То же самое можно сказать о механизации и химизации сельского хозяйства.

Второй сценарий. Придерживаясь его, органы власти самоустраняются от всяких воздействий на те или иные общественные системы, к примеру, на рынок. Такая позиция основывается на том представлении, что “некоторые социально-экономические и культурно-гуманитарные структуры в состоянии развиваться самостоятельно без государственного и иного вмешательства извне, чисто эволюционно путем самоорганизации и саморегулирования. Принцип “невидимой руки” и экономической свободы, по мнению М. Фридмана, главы чикагской экономической школы монетаристов, в состоянии объяснить, как “сложная, организованная и постепенно развивающаяся система может эволюционировать и процветать без всякого центрального управления и как согласие в ней может быть достигнуто без какого-то трения”. Именно такой саморазвивающейся сложной системой он считает рынок. Правительственное же вмеша-

тельство в регулирование рынка не принесет никакой пользы и даже из-за некомпетентности может привести к обратному результату. Поэтому он резко выступает против вмешательства правительства в экономику” (Рузавин, 1995, с. 70). Однако США и Западная Европа в 1929 – 1933 гг. пережили глубокий экономический кризис, названный Великой депрессией. Этот кризис привел к падению производства почти наполовину, к невиданному ранее уровню безработицы и снижению жизненного уровня трудящихся и заставил по-иному взглянуть на самоорганизацию рынка. Только после того, как президент США Ф. Рузвельт провел ряд мер по государственному регулированию рынка в налоговой и кредитной сфере, кризис был преодолен. Великая депрессия показала, что одной самоорганизации рынка для устойчивого его развития недостаточно, что и она может привести к пагубным последствиям. Это мы и увидели в России в 90-е годы XX столетия. С.Г. Дубовских (1999) красочно описал последствия надежд отечественных монетаристов на то, что стоит только ввести рыночные отношения и рынок все сам отрегулирует в процессе самоорганизации. Это красочное описание последствий процитировано в конце раздела 2.

Третий сценарий предусматривает оптимальное сочетание в развитии общественных систем процессов самоорганизации и организации. Организацию осуществляет государственное регулирование в интересах всего общества, устанавливая приоритетные пути развития (аттракторы), в рамках которых и должна развиваться самоорганизация. В экономике этот сценарий развил Д.М. Кейнс в своей теории макроэкономического регулирования рынка со стороны государства.

* * *

Итак, мы на примере соотношения организации и самоорганизации в общественных системах смогли еще раз убедиться в справедливости утверждения “Природа знает лучше!”. В природных системах всегда наблюдается оптимальное сочетание организации и самоорганизации. Предпочтение одного из этих двух взаимодополняющих процессов и игнорирование другого рано или поздно приводит к пагубным последствиям.

Тематика семинарских занятий по разделу 3

Вопросы для обсуждения

1. Этапы развития системных представлений.
2. Понятие системы. Правила выделения систем с приведением конкретных примеров.
3. Принципы классификации систем. Приведите конкретные примеры систем разных видов и типов.
4. Свойства систем с конкретными примерами.
5. Присущие системам механизмы организации и самоорганизации. Как вы понимаете суть организации и самоорганизации в разных видах систем.
6. Явление бифуркации. В каких системах и при каких условиях это явление проявляется.
7. Сходство и различие в организации и самоорганизации природных систем и общественных систем.
8. Отличаются ли методы преподавания в тоталитарных государствах от методов обучения в демократических странах? В чем, по вашему мнению, заключаются эти отличия?

4. О теории и практике стратегического управления и планирования

В странах Западной Европы и США теория управления и планирования развивалась в основном применительно к сфере бизнеса. В последние годы на основе этих разработок для условий России был составлен ряд учебников по теории и практике стратегического управления и планирования. К ним относятся работы В.С. Ефремова “Стратегия бизнеса” (1998) и С.А. Попова “Стратегическое управление, модульная программа для менеджеров” (1999). Указанные учебники написаны для подготовки менеджеров бизнеса, поскольку эта сфера деятельности в нашей стране все больше и больше начинает использовать для своего развития стратегическое управление и стратегическое планирование.

Ниже будут приведены основные положения этих теорий, а также и используемые в них понятия, которые, с моей точки зрения, помогут разобраться в следующих вопросах.

Во-первых, для стратегического планирования природоохранной деятельности важно знать основы современной системы управления

предприятием. Это нужно для того, чтобы найти в ней те элементы, воздействуя на которые можно было бы способствовать переходу предприятия к экологически безопасному и устойчивому развитию. Иными словами, стратегическое планирование природоохранной деятельности должно идти не вразрез с современными методами управления бизнесом, а в унисон с ними, то есть быть адаптированным к ним.

Во-вторых, в основу самого стратегического управления и стратегического планирования природоохранной деятельности должны быть положены те же самые рыночные механизмы, которые используются при управлении бизнесом. Но при этом сама современная теория и практика стратегического управления и планирования бизнеса должны быть адаптированы к сфере территориального управления природопользованием.

Ниже кратко рассмотрены основные понятия современной теории стратегического управления и планирования, а затем в отдельном разделе будут освещены основные этапы разработки стратегии.

Основные понятия

Основой всякой теории являются понятия, являющиеся ее элементами. Поэтому освоение теории всегда начинается с четкого определения этих понятий. Поскольку в качестве терминов, обозначающих то или иное понятие, нередко берутся широко употребляемые слова, то надо четко определить тот смысл, в котором они употребляются в данной конкретной теории.

Фирма. С.А. Попов дает такое определение первому базовому понятию организации как социального института: это объединение людей, действия которых направлены на достижение определенных целей. Отвлекаясь от отдельных частных аспектов, можно сказать, что *основными составляющими* любой организации являются *люди*, входящие в нее, потом *задачи*, для решения которых она существует, и, наконец, *управление*, которое формирует, мобилизует и приводит в движение потенциал организации для решения стоящих перед ней задач (Попов, 1999). Но я в дальнейшем буду использовать термин фирма, поскольку слово организация мной употребляется в другом смысле. Фирмы бывают коммерческими и некоммерческими. *Коммерческой фирмой* называется такая, которая создана для получения прибыли. К *некоммерческим фирмам* относятся те, предназначение которых не связано с получением прибыли. Далее мы будем рассматривать коммерческие фирмы, поскольку они относятся к сфере бизнеса.

С.А. Попов подчеркивает, что любая фирма, по существу, представляет собой открытую систему, встроенную во внешний мир. Из внешней среды она получает ресурсы, во внешнюю среду передает продукт, изготовленный из полученных ресурсов, и, я бы добавил, удаляет во внешнюю среду образовавшиеся в результате ее деятельности отходы. Поэтому жизнедеятельность фирмы состоит из четырех основных процессов:

- получение сырья или ресурсов из окружающей среды,
- изготовление продукта,
- передача продукта во внешнюю среду,
- удаление во внешнюю среду образовавшихся при изготовлении продукта отходов.

Развитие фирмы заключается в изменении ее с течением времени. На ее развитие влияет множество факторов, но поскольку она представляет собой открытую систему, то это множество факторов можно подразделить на две большие группы: **внешние факторы**, расположенные вне фирмы, и **внутренние факторы**, присущие ей самой.

Конкуренция – второе базовое понятие. Это слово латинское, оно означает соперничество. Все коммерческие фирмы действуют в конкретной рыночной среде, и у всех одна главная цель – получение прибыли. Ряд фирм выпускает одни и те же продукты, то есть выполняет одну функцию. Возможности получения сырья или ресурсов и возможности продажи произведенных продуктов неограничены. В этих условиях между множеством фирм с одинаковыми целями (получение прибыли) и выполняющими одну и ту же функцию возникает соперничество за лучшее выполнение своей функции. Конкуренция в бизнесе определяется ситуационным сочетанием пяти конкретных сил:

- соперничество между имеющимися конкурентами,
- угроза появления новых конкурентов,
- угроза появления продуктов-заменителей,
- способность поставщиков сырья и ресурсов торговаться,
- способность покупателей продуктов торговаться.

Конкурентноспособность – это способность фирмы добиваться своих целей (получение прибыли) в условиях рынка, на котором с аналогичными целями действуют другие фирмы. **Конкурентные преимущества** – это любые инновации, дающие реальное приращение бизнес-успеха (получение прибыли). Конкурентные преимущества делятся на два основных типа:

- более низкие издержки на создание и реализацию товара,

- дифференциация продуктов-товаров, то есть способность обеспечить покупателя уникальной и большей ценностью в виде нового качества товара, особых потребительских свойств или послепродажного обслуживания.

Естественно, что в условиях рынка целью любой коммерческой фирмы является достижение устойчивых конкурентных преимуществ высокого порядка. Источники получения конкурентных преимуществ – это:

- новые технологии,
- новые запросы потребителей,
- изменения структуры и стоимости отдельных элементов в технологической цепочке производства и реализации товара,
- новые сегменты рынка,
- изменения “правил игры” на рынке.

Управление фирмой – третье основное понятие. Оно, по существу, является механизмом. С одной стороны, это координация четырех основных процессов, происходящих в фирме:

- получения сырья или ресурсов из окружающей среды,
- изготовление продукта,
- передача продукта во внешнюю среду,
- удаление во внешнюю среду образовавшихся при изготовлении продукта отходов.

С другой стороны, управление – это и удержание конкурентных преимуществ при развитии фирмы путем адаптации ее к изменившейся внешней среде.

По характеру отношения фирмы к своему внешнему окружению различают три основных модели (способа, типа) управления ею (Ефремов, 1998).

Административная модель управления предполагает наличие распорядительных и исполнительных органов. Ответственность сосредотачивается в распорядительных органах, а исполнительные органы не будут предпринимать никаких действий до тех пор, пока не получат соответствующей директивы. Между исполнительными органами фирмы и окружающим ее миром стоит глухая стена административной системы. В такой модели управления полностью подавлены процессы самоорганизации.

Ситуационная модель управления предполагает реагирование на изменение ситуации во внешней среде. Для этого предусматривается разработка неких образов нормативного поведения фирмы, предписывающих траекторию эффективной производственно-

коммерческой деятельности. При такой модели управления допускаются отдельные моменты самоорганизации.

Стратегическая модель управления основана на идее органичного последовательного приспособления фирмы к изменяющейся обстановке внешней среды, то есть на идее целевого подхода к решению любых управленческих задач и организации системы управления в целом (Ефремов, 1998, с.5). Иначе говоря, содержательная суть стратегического управления фирмой заключается в том, чтобы обеспечить эффективную адаптацию фирмы, ее жизнедеятельность к изменениям внешних факторов. Но чтобы уметь приспособливаться к изменениям внешней среды и при этом всегда выдерживать курс на достижение поставленных целей, фирма должна иметь стратегию. Этой модели управления свойственно органичное сочетание процессов организации и самоорганизации.

Адаптация организации. Понятие адаптация относится к общенаучным категориям. Оно широко используется в теории развития систем природы, общества и мышления (Урманцев, 1998). Вам это понятие знакомо из биологии. В экономику понятие адаптация вошло через стратегическое управление как важнейшая составляющая часть его. Адаптация – это приноровление совокупности признаков системы к особенностям ее внешней среды для реализации системой своих целей. В адаптации различают: цель, которую стремится реализовать система, признаки, по которым идет приноровление, и факторы внешней среды, к которым приноровливаются. Таким образом, сам процесс адаптации фирмы заключается в том, чтобы выбрать из всех факторов внешней среды те, к которым необходимо адаптироваться, и из всех признаков фирмы выявить те, по которым надо вести адаптацию.

К стратегической модели управления коммерческой фирмой подошли не сразу. Наблюдалась определенная эволюция взглядов. С.А. Попов (1999) намечает три последовательных уровня в постепенном становлении стратегического управления. По существу можно считать, что 1-й уровень отвечает административной модели управления, 2-й – ситуационной, а 3-й – стратегической (табл. 3-1).

Таблица 3 – 1

Сравнение типов управления (по С.А. Попову, 1999)

| Признаки | Первый уровень Управление по инструкциям | Второй уровень Управление по целям | Третий уровень Управление – обучение |
|--|---|--|---|
| Внешняя среда | Стабильная | Меняющаяся | Динамичная |
| Продукт | Простой стандарти- зированный массо- вый | Относительно слож- ный стандартизиро- ванный | Сложный, сделанный “под конкретного клиента” |
| Рынок | Массовый | Массовый сегменти- рованный | Быстро заполняю- щиеся ниши внутри сегментов |
| Взаимоотноше- ния с потреби- телем | Покупается все, что производится | Развиты обратные связи | Партнерство |
| Характер труда | Однообразный, про- стой | Сложный не творче- ский | Сложный, творче- ский |
| Теория | А. Смит, Ф. Тейлор, М. Вебер | Р. Акофф, П. Дракер, Г. Одиорне, А. Райя | П. Дракер, Т. Питерс, С. Арджирис, П. Сенге |
| Власть | Централизованная | Децентрализованная | Распределенная |
| Структура | Иерархия | Неодномерная ие- рархия | Гетерархия, проект- но-ориентированная |
| Символ | Пирамида | Матрица | Сеть, обучающая фирму |
| Отношение к будущему | “Я контролирую бу- дущее”, будущее достаточно опреде- ленно и допускает экстраполяцию про- шлого | Будущее в принципе неконтролируемо | Будущее неопреде- ленно в принципе – и это источник разви- тия |
| Способ обеспе- чения качества | Военная приемка | Военная приемка в сочетании с манипу- лятивным подходом | Технологии, осно- ванные на включение персонала в измене- ние способов функ- ционирования |
| Эффективный тип поведения | Человек-функция | Человек-манипу- лятор | Человек-партнер |
| Эффективный тип руководи- теля | Авторитарный тех- нократический босс | Лидер, способный увидеть будущий об- раз и сформулиро- вать его в виде кон- кретных и ясных це- лей | Тренер, заботящийся о достижении своей команды и /или кол- лег-сотрудников |
| Корпоративная культура | Нормативно- манипулятивная, | Нормативно- процедурная, адап- | Высокоадаптивная, партнерская, игро- |

| | низкоадаптивная | гибкая | высокая, созидательная |
|----------------------------------|--|---|---|
| Терминология | “Я держу это на контроле”, “Я владею вопросом”, “Ситуация под контролем” | “Давайте будем это решать вместе”, “Предлагаю еще раз посмотреть на ситуацию” | Стратегическое видение, системный подход, источники неопределенности, ключевые компетенции, социотехнический дизайн, эффективные коммуникационные способности, креативность |
| Базовый способ реализации власти | Прямое указание или инструкция, закрепленные приказом | Процедура и/или механизм, закрепленный приказом | Процедура и / или партнерство, закрепленное в договоре |

Стратегия – четвертое основное понятие. Поскольку нам с ним все время придется иметь дело, то рассмотрим его более подробно. Это слово греческое. При буквальном переводе оно означает искусство управлять войсками, то есть располагать на местности войска и передвигать так, чтобы с учетом внешних факторов наилучшим образом использовать их силу для одержания победы. Часто говорят, что стратегия – это искусство быть полководцем. Но не всегда это понятие связывали исключительно с военными действиями. В древнем Китае стратегии придавали смысл значения нормы оптимального поведения. Так, Сун Цу писал: “Тот, кто одержал сотни побед в сотнях конфликтов, вряд ли обладает высоким мастерством. Тот, кто владеет высоким мастерством использования стратегии, покоряет других, не вступая в конфликт”. Сейчас это понятие стало широко использоваться в управлении в тех случаях, когда хотят подчеркнуть искусство умелого использования внешних и внутренних факторов фирмы для достижения главной поставленной цели.

В.С. Ефремов (1998) поясняет понятие стратегия через описание его отдельных граней применительно к управлению коммерческой фирмой.

Стратегия:

1. Это средство достижения конечного результата.
2. Объединяет все части организации в единое целое.
3. Охватывает все основные аспекты фирмы.
4. Долгосрочный план развития фирмы.
5. Обеспечивает совместимость всех частей планов фирмы.
6. Дает ответ на ключевые вопросы относительно сущности фирмы:

- что собой представляет наш бизнес сегодня?

- каким наш бизнес должен стать завтра?
- каковы наши товары, функции, рынки?
- что нам надо сделать, чтобы достичь поставленных целей?
- это результат анализа сильных и слабых сторон, а также определение возможностей и препятствий для ее развития,
- это заранее спланированная реакция фирмы на изменение внешней среды.

Квин (1980) считает, что стратегия должна:

- содержать ясные цели, достижение которых является решающим для общего исхода,
- поддерживать инициативу,
- концентрировать главные усилия в нужное время на нужном месте,
- предусматривать такую гибкость поведения, чтобы использовать минимум ресурсов для достижения максимального результата,
- обозначать скоординированное руководство,
- предполагать корректное расписание действий,
- обеспечивать гарантированные ресурсы.

Минцберг (1987) определяет стратегию через комбинацию 5 П:

- план действий,
- прикрытие, то есть действия, нацеленные на то, чтобы перехитрить противника,
- порядок действий, то есть план может быть нереализуем, но порядок действий должен быть обеспечен в любом случае,
- позиция в окружающей среде, то есть связь со своим окружением,
- перспектива, то есть видение того состояния, к которому надо стремиться.

Когда используют понятие стратегии в управлении, то различают следующие понятия. **Стратег** – лицо, принимающее стратегические решения. **Миссия** – это та роль, которую фирма собирается играть на сцене своего бизнеса. **Сцена** – внешняя макросреда, **роль** – отличительные особенности фирмы, дающие ей возможности достижения делового успеха. **Потенциал фирмы** – ресурсы и источники их пополнения. В данном контексте ресурсы понимаются очень широко, в частности, они включают и сотрудников фирмы с их знаниями и умениями, интеллектуальными возможностями. Этот потенциал – стратегический ресурс, который и обеспечивает фирме устойчивость в неадекватных условиях макросреды, позволяет нейтрализовать негативное влияние внешних факторов. **Целевые установки** – долгосрочные результаты, которых стремятся достичь.

Цели – это конечные результаты, которых стремится достичь фирма в ближайшей перспективе для выполнения своей миссии. Цели в отличие от целевых установок отличаются ясностью, измеримостью, достижимостью, имеют временные рамки достижения.

И, наконец, **стратегическое планирование** – это процесс определения стратегии фирмы путем:

- установления ее миссии,
- анализа стратегических позиций,
- исследования внутренних и внешних факторов и действий, которые могут привести к достижению, удержанию, развитию и капитализации конкурентных преимуществ.

Выбираемые стратегии должны эффективно капитализировать сильные стороны фирмы, способствовать преодолению ее слабых сторон, извлечению преимуществ из благоприятных внешних условий и успешному уклонению от внешних опасностей.

Процесс стратегического планирования – это поиск ответов на вопросы:

1. Кто мы? Каков наш бизнес?
2. Где мы находимся в настоящее время? Каково текущее состояние нашего бизнеса?
3. Где мы были вчера? Каким был наш бизнес вчера?
4. Каковы сильные и слабые стороны нашего бизнеса? Что мы можем и чего мы не можем?
5. Что препятствует достижению наших целей?
6. Что способствует развитию нашего бизнеса?
7. Куда мы идем?
8. Как хорошо выполняем нашу миссию? Что необходимо сделать, чтобы выполнять нашу миссию как можно лучше?
9. Что можно предпринять? Какие стратегические альтернативы имеются?
10. Что следует предпринять? Какой должна быть наша стратегия?
11. Насколько устойчива наша стратегия к изменениям в стратегическом пространстве?

В последовательных ответах на эти 11 вопросов и заключен алгоритм работы над стратегией, который характеризует последовательность действий при стратегическом планировании.

Действительно, давая ответ на 1-й вопрос, мы, по существу, определяем миссию фирмы. Пожалуй, этот первый шаг в деле выработки стратегии является одним из самых трудных, поскольку от него зависит в значительной степени эффективность всей будущей стратегии и, в конечном счете, успех развития фирмы. Успешность опреде-

ления миссии зависит от наших способностей предвидеть будущее. Эта способность предвидения определяется не логической формой нашего сознания, которую мы привыкли широко использовать в своей деятельности, а ее внелогической компонентой. В этой внелогической компоненте нашего сознания подсознательно происходит гармонизация хаоса впечатлений. В такой гармонизации важную роль играет критерий, который иногда называют чувством красоты. Нередко, когда мы говорим, что у кого-то сильно развита интуиция, эвристичность мышления, на самом деле речь идет о развитости этой самой внелогической компоненты нашего сознания. О соотношении логической и внелогической форм нашего сознания можно прочесть в ряде работ Б.В. Раушенбаха (1997).

Ответы на 2-й и 3-й вопросы – это определение позиций фирмы во внешней среде (в своем стратегическом пространстве), которое она занимала в прошлом и занимает сейчас, с точки зрения своей миссии.

Ответы на 4-й, 5-й, 6-й вопросы – это анализ сильных, слабых сторон фирмы, ее возможностей и возникающих препятствий. Этот так называемый SWOT – анализ. Название составлено из первых букв английских слов, входящих в его содержательную суть. Этот анализ ведется по определенной схеме-матрице (табл. 3 – 2).

Таблица 3 – 2

Общая схема SWOT – анализа (из работы В.С. Попова, 1999)

| Сильные стороны (S) | Возможности (O) |
|----------------------------|------------------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| | |
| Слабые стороны (W) | Угрозы (T) |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| | |

Ответ на 7-й – это установление направления фактического развития и то, как далеко мы продвинулись на пути достижения своих целей.

Ответы на 9-й, 10-й, 11-й вопросы – это творческая составляющая любой стратегии.

Создание стратегии – это сложный и тонкий творческий процесс, в котором происходит органический синтез теории, искусства и положительного опыта. Обычно происходит так, что сначала “ловят”

стратегичность, а затем синтезируют ее в целостное видение стратегии развития бизнеса.

В качестве примера “ловли” стратегичности можно привести пример из книги С.А. Попова (1999). Однажды трехлетняя дочь Эдвина Лэнда спросила у него, почему она не может немедленно увидеть фотографию сделанного снимка? После детского вопроса отец начал пытаться представить себе фотоаппарат, в котором сразу получался бы готовый снимок. Найденное им решение потом перевернула весь его бизнес. Этот результат и есть синтез интуитивного импульса, заданного вопросом дочери, и обширных технических знаний отца.

Первоначальная “ловля” стратегичности происходит при определении миссии фирмы, то есть при ответе на первый вопрос. Для этого важно стратегическое мышление. Суть его состоит в способности увидеть будущую идеальную модель, а значит и новую измененную конфигурацию деятельности соответствующей фирмы. Потом дальнейшая конкретизация этой идеальной модели произойдет при поисках ответов на последние три вопроса (9, 10, 11). Но перед этим надо провести стратегический анализ (поиск ответов на 2 – 8 вопросы), который должен вестись не вообще, а с позиций “пойманной стратегичности”, то есть увиденной будущей идеальной модели. Только в этом случае можно разработать эффективную стратегию, которая, как ни парадоксально, должна объединять (органично сочетать) в себе абсолютную иррациональность и предельную рациональность.

Ключевые характеристики эффективной стратегии, по С.А. Попову (1999).

- Ментальная правильность, которая выражается в том, что вместо политики “от прошлого – к будущему” мы принимаем политику “от будущего к настоящему”.

- Ситуационность, которая интегрирует характерные особенности конкретной ситуации в ключевые факторы будущего бизнес-успеха.

- Уникальность, состоящая в том, что некоторые сильные содержательные моменты реальной практики ведения бизнеса делают ее значимо отличной от всех главных конкурентов. Осознанный подход к стратегической уникальности означает целевой поиск возможностей своего будущего бизнес-успеха там, где его еще не увидели конкуренты.

- Будущая неопределенность рассматривается как стратегическая возможность. Эффективная стратегия организации должна превращать изменения внешнего окружения фирмы в ее стратегические и тактические конкурентные преимущества.

- Гибкая адекватность, то есть быстрая адаптация к изменениям внешней среды.

Я пытался так подробно показать вам разные стороны понятия стратегия, потому что оно чрезвычайно важно для достижения успеха в любом виде деятельности.

Основные выводы. Итак, мы с вами разобрали все основные понятия, используемые в стратегическом управлении и стратегическом планировании, и выяснили, что стратегическое планирование – это разработка стратегии, на которой потом строится стратегическое управление. Им обоим присущи три главные отличительные особенности, резко выделяющие их среди всех других типов управления и планирования.

Во-первых, свое особое отношение к будущему. При стратегическом управлении полагают, что будущее неопределенно в принципе и его нельзя спрогнозировать, исходя из выявленных тенденций развития от прошлого к настоящему. В неопределенности будущего как раз и заключаются возможности развития. Будущее, его отдельные черты, при взгляде из настоящего, выглядят как необъятный звездный небосвод, на котором надо суметь найти свою путеводную звезду. Поймать “стратегичность” – это как раз и означает различить и выделить среди множества звезд свою путеводную звезду, к которой ты и начнешь тропить путь. Найти путеводную звезду – это искусство умелого соединения жизненного опыта и интуиции (внелогической формы сознания). Таким образом, при стратегическом управлении мы определяем цели не при движении из настоящего в будущее, а из мысленного движения от будущего к настоящему. Что надо сделать для того, чтобы будущее стало таким, каким мы его увидели? Будущее будет таким, каким мы его сможем увидеть и построить.

Во-вторых, это широкое использование такого общенаучного понятия, как адаптация к постоянно изменяющимся факторам внешней среды. Сам процесс адаптации состоит в выборе из множества факторов внешней среды тех, адаптация к которым даст фирме конкурентные преимущества, а из множества признаков организации надо отобрать те, которые должны быть приурочены к выбранным факторам. Иными словами, следует определить во внешней среде то, к чему надо адаптироваться, а внутри фирмы то, что необходимо адаптировать. Сам процесс адаптации организации к изменяющейся внешней среде тоже в значительной мере является искусством. Ведь для того, чтобы эффективность от адаптации была максимальной, необходимо предвидеть и будущие изменения факторов внешней среды и загодя к ним подготовиться.

В-третьих, при налаживании взаимодействия между сотрудниками фирмы широко применяется кооперация, обучение, сотворчество в решении тех или иных вопросов. Это развивает творческий подход к делу у каждого сотрудника и позволяет более полно использовать интеллектуальный потенциал фирмы для выполнения ее миссии, иными словами, обеспечивать в управлении фирмой оптимальное сочетание организации и самоорганизации.

Когда вдумаясь в перечисленные в данном разделе базовые понятия, на которых основана теория стратегического управления, в те отличительные особенности его, о которых говорилось выше, то нельзя не обратить внимания на аналогию между природными и экономическими системами. Эту аналогию я вижу в том, что при разработке теории стратегического управления коммерческой организацией использовались такие “патенты природы”, ставшие общенаучными категориями, как открытая система, адаптация, организация и самоорганизация, принцип кооперации и т. д.

Итак, стратегия – это образ действий, который обуславливает вполне определенную и относительно устойчивую линию поведения на достаточно продолжительном историческом интервале. Этот образ действий определяется разработанной и принятой системой принципов, правил и приоритетов. Их разработка, определяющая образ действий фирмы, составляет суть стратегического планирования. Стратегия помогает в повседневной работе учесть обстоятельства места (где), времени (когда), причины (почему), способа (как) и цели (для чего) действий. Ответ на эти вопросы помогает определить оптимальную структуру инвестиций. Когда есть система принципов, правил и приоритетов и она понята и принята сотрудниками организации, тогда возможно провести децентрализацию оперативных решений. Это повысит гибкость и устойчивость всей организации в целом, поскольку при выработке оперативных решений будет задействован весь ее творческий потенциал.

Основные этапы разработки стратегии

Процедуру стратегического планирования, то есть процедуру выработки стратегии, невозможно детально и подробно описать, дать точный алгоритм действий и схемы необходимых расчетов. Можно лишь перечислить, из каких элементов должна состоять стратегия, указать приблизительную схему очередности выполнения действий при разработке этих элементов, а также дать ряд общих рекомендаций. Содержательная же суть самих действий в значительной степени зависит от своеобразия внешних и внутренних факторов, от характера их сочетания и потому должна специально разрабатываться для каждого конкретного случая. Единого рецепта нет. В этом и заключается творческий элемент при составлении стратегии.

Кроме того, необходимо иметь в виду, что стратегическое управление и связанная с ним разработка стратегии относятся, как уже неоднократно подчеркивалось ранее, скорее к сфере искусства, нежели к сфере теоретических знаний, где царствует логический склад мышления. Поэтому овладеть умениями создания стратегии, то есть заниматься стратегическим планированием, нельзя по книгам и учебникам. Эти умения вырабатываются во время специально организованных семинаров-тренингов с использованием специфических методов организации совместной деятельности, организации взаимодействия. Иными словами, умения передаются из рук в руки от методолога, которому присущ стратегический склад ума, к слушателям. Точно так же умения, используемые в геологической деятельности, можно получить только от опытных геологов во время совместной работы на местности.

Стратегия как система

Стратегию в теории стратегического управления рассматривают как многоуровневую систему. Обычно для коммерческой фирмы выделяют два уровня.

Первый уровень – это уровень фирмы. На нем стратегия организации состоит из:

- общей стратегической концепции фирмы,
- стратегий структурных подразделений фирмы,
- стратегий отдельных видов деятельности, наиболее важных для фирмы.

Второй уровень организации. Каждая из перечисленных выше частей включает в себя следующие элементы:

- миссия,
- цели,
- целевые приоритеты,
- способы достижения целей,
- критерии оценки.

Миссия. В качестве миссии в стратегиях природоохранной деятельности, если мы принимаем Концепцию перехода РФ к устойчивому развитию, выступает повышение качества жизни населения конкретной территории.

Цели. Исходя из необходимости повышения качества жизни, которая выступает в виде миссии, мы определяем систему целей, то есть то, что необходимо и достаточно сделать для повышения качества жизни. Обратите внимание на слова **необходимо** и **достаточно**. Они очень важны. Мы должны быть уверены, что все необходимое для повышения качества жизни учтено и предусмотрено. Ничего из важного не пропущено, ибо если мы пропустим что-то из необходимого минимума мер, то все наши усилия и средства пойдут прахом. Мы не достигнем того, чего хотели достичь. Но в число необходимых и достаточных мер не должно попадать ничего сверх необходимого и достаточного. Излишества также вредны, как и недостаток чего-либо. На них будут затрачены средства, а приращения повышения качества жизни они не дадут.

Целевые приоритеты. Для стратегии мало правильно определить систему целей. Цели надо еще сопоставить с нашими возможностями. Еще Петр Аркадьевич Столыпин подчеркивал, что у нас нет нехватки идей, у нас есть нехватка средств. Есть еще такая поговорка на эту же тему: “Все жалуются на нехватку денег, но никто не жалуется на нехватку ума”. Стратегия – это и есть искусство добиваться поставленных целей в условиях ограниченности средств. Можно сказать и так: стратегия – это умение достигать цели, когда приходится “по одежке протягивать ножки”. Как это можно сделать? Для этого надо выработать критерии оценки для сравнения *поставленных целей с имеющимися возможностями*. По этим критериям и происходит ранжирование целей по приоритетности, иными словами, устанавливаются целевые приоритеты.

Способы достижения целей. Путей достижения любой цели может быть много, и надо выбрать из них оптимальный, исходя из имеющихся возможностей. Таким образом, нам снова потребуются критерии оценки для выбора именно такого пути, который в конкретной ситуации наилучшим образом соответствует реальным возможностям.

Система критериев оценки. В нее входят критерии оценки как для установления целевых приоритетов, так и для выбора способа достижения цели. В целом формирование системы критериев оценки представляет собой очень важную творческую задачу. Выбор критериев оценки зависит от миссии фирмы (чего мы хотим достичь) и от особенностей внешней и внутренней среды организации, при которых приходится достигать поставленных целей.

В целом при разработке стратегии все время приходится решать оптимизационные задачи типа “Как больше заработать и как наиболее эффективно потратить заработанное для достижения поставленной цели”. При этом заработанное надо делить в первом приближении на две части. Первая – эта та часть заработанных средств, которую мы можем потратить, чтобы хоть на шаг продвинуться к поставленным целям. Вторая же часть заработанных средств идет на вложения, чтобы завтра заработать больше, чем сегодня. Поэтому в рыночных условиях поддержка конкурентоспособности фирмы должна стоять во главе угла при определении целевых приоритетов и способов достижения целей. Только так можно заработать средства для выполнения миссии. Надо помнить две поговорки: “На Бога надейся, да сам не плошай!” и “Бесплатный сыр бывает только в мышеловке”.

Общая последовательность действий

В самом начале определяется **стратегическая концепция фирмы**, работа над которой начинается с установления миссии фирмы. Потом, исходя из нее, устанавливаются цели, а также способы достижения каждой поставленной цели. Далее формируем систему критериев оценки, исходя из миссии с учетом внешних и внутренних факторов. Потом, используя установленные критерии оценки, определяем целевые приоритеты и производим оценку эффективности способов достижения целей. Все эти действия производятся при так называемом стратегическом анализе, в процессе которого всесторонне анализируется внешнее окружение и внутренняя среда фирмы с точки зрения выполнения миссии.

Схемы конкретных расчетов, выполняемых в процессе стратегического анализа, разрабатываются в зависимости от поставленных целей и принятой системы критериев оценки.

Необходимо подчеркнуть, что стратегический анализ не одноактный, а итерационный процесс, то есть его все время приходится повторять, учитывая уже полученные результаты и характер происходящих изменений внутренней и внешней среды. В науке такой итерационный подход назван методом последовательного приближе-

ния, когда все время вносятся уточнения и изменения в ранее полученные результаты.

К примеру, в военном искусстве штабные карты, являющиеся результатом стратегического анализа, подвергаются изменениям несколько раз в день.

Разработка стратегий структурных подразделений фирмы и отдельных видов ее деятельности начинается после создания стратегической концепции. При этом процедура работы над каждой из таких стратегий аналогична указанной выше. По существу, идет детализация стратегической концепции в соответствии со спецификой структурных подразделений и видов деятельности. Органичность сочетания и взаимодействие этих стратегий обеспечиваются единым подходом, определенным в стратегической концепции.

Некоторые рекомендации

Для облегчения стратегического анализа можно дать несколько общих рекомендаций.

Рекомендация первая. Она касается того, как делить заработанное в виде валового внутреннего продукта. Эта рекомендация основана на результатах анализа, проведенного С. В. Дубовских (1999), о которых уже говорилось в разделе 2. Необходимо стратегически действовать так, чтобы способствовать повышению доли фонда оплаты труда с 18 – 20% до 50—60% ВВП. Только тогда можно будет изыскать средства на природоохранные мероприятия.

Рекомендация вторая. Рекомендуется в стратегическом анализе использовать матричные формы представления данных. Для примера ниже приведены две матричные формы, рекомендованные В.С. Поповым (1999) для первичного стратегического анализа. Первая из них для SWOT-анализа, при котором выявляются и оцениваются сильные и слабые стороны фирмы, а также ее возможности и угрозы ей, исходящие из внешнего окружения (см. табл. 3 – 2). Вторая – PEST-анализ для выявления и оценки тенденций, имеющих существенное значение для стратегии фирмы (табл. 3 – 3).

Рекомендация третья. Для анализа эффективности использования и оценки потенциальных возможностей природно-ресурсного потенциала административно-территориальных образований (субъектов федерации и муниципальных округов) рекомендуется использовать учетно-ресурсные ведомости (форма 1 и 2), разработанные коллективом сотрудников НПП “Кадастр” (Коллектив авторов, 1994). Эта учетно-ресурсная ведомость представляет собой матрицу, в которой отражены следующие данные:

- запасы каждого природного ресурса,
- его годовая добыча,
- рыночная стоимость единицы ресурса,
- фонд оплаты труда работников, связанных с добычей и переработкой ресурса,
- количество рабочих мест,
- сумма всех налогов и платежей в бюджеты всех уровней,
- величина отходов, образовавшихся при добыче и первичной переработке ресурса.

Таблица 3 – 3

Общая схема REST – анализа (из работы В.С. Попова, 1999)

| Политика (P) | Экономика (E) |
|---------------------|-----------------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| | |
| Социум (S) | Технологии (T) |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| | |

Эта учетно-ресурсная ведомость позволяет судить о том, насколько эффективно для повышения качества жизни используется тот или иной вид природных ресурсов, какую цену (в виде загрязнений среды) населению приходится платить за его использование. Кроме того, эта матрица позволяет судить о потенциальных возможностях использования конкретных видов природных ресурсов в виде создания дополнительных рабочих мест и получения дополнительных доходов в бюджеты всех уровней.

Рекомендация четвертая. Прежде чем приступить к разработке стратегии, необходимо вспомнить три заповеди, которые приведены в книге С.А. Попова (1999).

Заповедь первая – “Если хочешь поставить у себя стратегическое управление – ставь его!”

Заповедь вторая – “Рыба тухнет с головы, а стратегическое управление – с руководителя”.

Заповедь третья – “Бюрократия, так же как и мафия, – бессмертна!”

В соответствии с этими заповедями прежде всего необходимо убедиться, что реальное первое лицо фирмы действительно хочет и готово заниматься стратегическим управлением и стратегическим

планированием. Если на этот важнейший вопрос получен положительный ответ, то надо создать отдел или группу стратегического развития из ведущих специалистов, и только после этого можно приступать к выработке стратегии, то есть к стратегическому планированию.

Тематика семинарских занятий

Вопросы для обсуждения

1. В чем вы видите разницу в разных типах управления фирмами?
2. Как вы понимаете понятие стратегия? Комбинации каких пяти П характеризуют, по Минцбергу, стратегию?
3. Как применить понятие стратегия к природоохранной деятельности?
4. В чем вы видите смысл стратегического управления с точки зрения системного анализа (теории организации и самоорганизации)?
5. Отличается ли, с вашей точки зрения, стратегическое планирование государства от стратегического планирования коммерческой фирмы? Если да, то в чем сходство и различие?

5. Стратегическое планирование природоохранной деятельности

С позиций теории организации и самоорганизации стратегическое планирование природоохранной деятельности подразделяется на два основных типа. К *первому типу* относятся различные виды государственного и муниципального стратегического планирования природоохранной деятельности. С точки зрения общей теории систем они представляют собой процессы организации в обществе. Благодаря этим процессам как раз и устанавливаются те аттракторы (приоритетные пути развития), которые отвечают интересам нынешнего и будущих поколений, исходя из возможностей как биосферы в целом, так и природных систем конкретной территории. Попросту говоря, это определение “правил игры”, которых все должны придерживаться, чтобы люди, используя природно-ресурсные возможности в своих целях, не выходили за рамки хозяйственной емкости природных систем. Устанавливая эти “правила игры”, государство и осуществляет экологическое регулирование стихии рынка.

Ко *второму типу* относятся все виды стратегического планирования, которые осуществляют коммерческие предприятия при своей деятельности. С точки зрения общей теории систем, они представляют собой разнообразные кооперативные процессы, при которых осуществляется корпоративная самоорганизация. Это самый эффективный способ в условиях рынка использования разнообразной информации о своей внешней и внутренней среде, включая “рассеянную информацию”, которая содержится только в головах людей, для отыскания путей и способов повышения в долгосрочной перспективе своей конкурентоспособности (в рамках “правил игры”, установленных государством).

Таким образом, стратегическое планирование природоохранной деятельности в сфере государственного и муниципального управления существенно отличается от такового в сфере бизнеса. В первом случае соблюдение требований экологического фактора является необходимым условием повышения качества жизни населения, а во втором – необходимым условием получения прибыли. Поэтому ниже эти два типа стратегического планирования рассматриваются раздельно.

В сфере государственного и муниципального управления

С позиций системно-структурного подхода наше государство, Российскую Федерацию, можно представить в виде сложной многоуровневой общественной системы. В ней для стратегического планирования природоохранной деятельности достаточно выделить в нисходящем порядке следующие три уровня: федеральный, региональный (субъекта РФ) и местный (муниципального округа). На каждом из них есть органы управления со своими структурными подразделениями, которые управляют подведомственной территорией с присутствующими ей природно-ресурсными возможностями и коммерческими предприятиями, преобразующими в своей хозяйственной деятельности эти потенциальные возможности в товары и услуги. Самое главное при стратегическом планировании скоординировать и скооперировать деятельность всех органов государственного и муниципального управления, организовать их взаимодействие как между собой, так и с коммерческими и некоммерческими организациям, расположенными на подведомственной им территории. Необходимо, чтобы они все вместе при реализации общей стратегической концепции развития РФ в полной мере учитывали природные особенности, природно-

ресурсные возможности подведомственной территории и специфику сложившегося хозяйственного комплекса. Эта специфика хозяйственного комплекса определяется сочетанием на подведомственной территории разных типов коммерческих организаций, а также не только уровнем и состоянием их технического и технологического оснащения, но и менталитетом их менеджмента.

Стратегическое планирование природоохранной деятельности для проведения единой политики развития государства **должно** проводиться сверху вниз: от разработки общей стратегической концепции государства в этой сфере деятельности вплоть до стратегии муниципального округа (рис. 5 – 1).

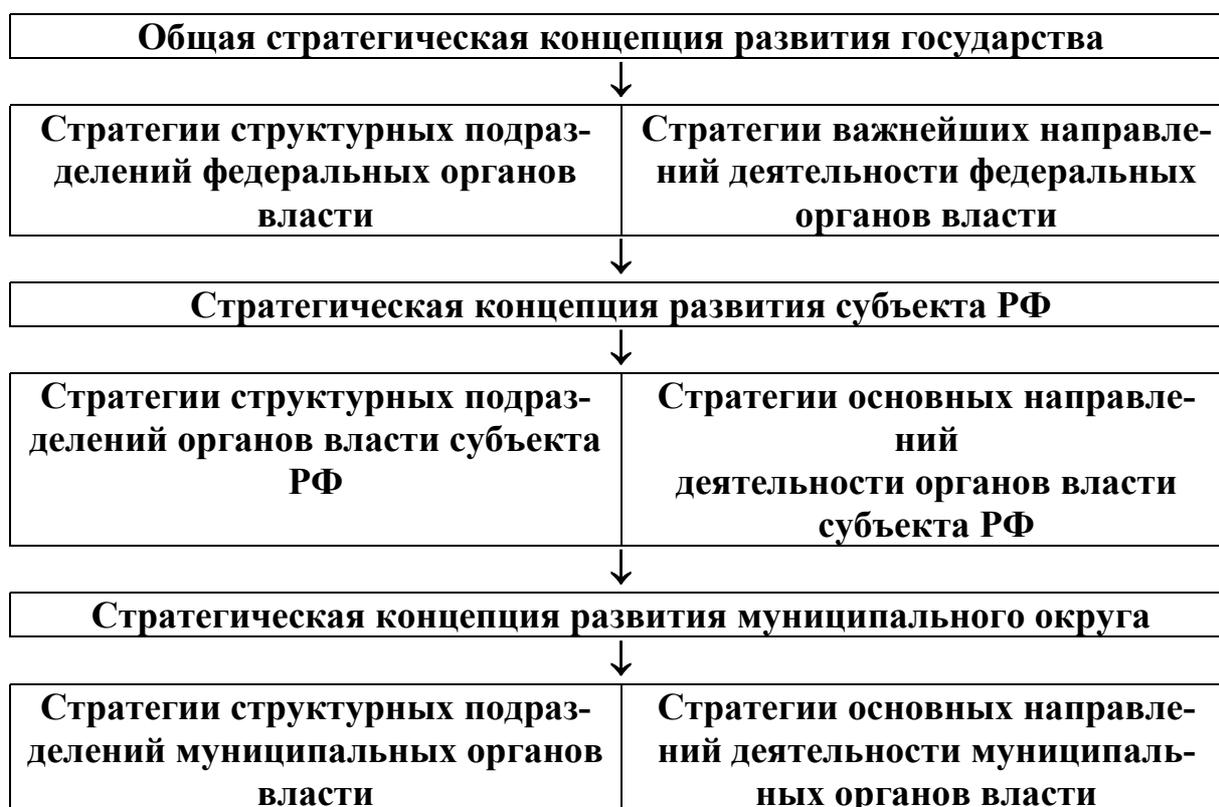


Рис. 5 – 1. Идеальная схема последовательности действий при стратегическом планировании в сфере государственного и муниципального управления

Такие идеализированные схемы последовательности действий в планировании позволяют определить совокупность приоритетных путей развития для общественных систем каждого уровня, исходя из общего стратегического замысла и особенностей их внешней и внутренней среды. В понятие внешней среды входят те правовые условия,

которые устанавливаются на вышестоящих уровнях, а также то положение, которое занимает данное административно-территориальное образование среди других. В понятие внутренней среды входят природные и природно-ресурсные особенности территории, а также специфика присущего этой территории хозяйственного комплекса (всей совокупности коммерческих предприятий).

При этом важно, чтобы на каждом уровне соблюдалось оптимальное сочетание процессов организации и самоорганизации с тем, чтобы в реализацию стратегических замыслов включилось как можно больше участников процесса социально-экономического развития и управления им.

Изображенная на рис. 5 – 1 последовательность на первый взгляд выглядит четкой и весьма жесткой конструкцией, которая существенно не отличается от иерархии централизованного планирования административно-командной экономики. Но это только на первый взгляд, на самом деле это не так. На практике схема, приведенная на рисунке 5 – 1, обладает достаточной гибкостью, она не стесняет инициативы. Гибкость этой схема определяется тем, что процесс выработки и принятия управленческих решений рассредоточен по уровням. Это позволяет при сохранении единых подходов и принципов, определенных стратегической концепцией развития РФ, учитывать на каждом уровне в полной мере региональную и местную специфику. Если подойти к этим схемам с позиций системного анализа, то нетрудно заметить, что общие принципы, определенные в стратегической концепции развития РФ, выступают в роли аттракторов, в рамках которых и происходит процесс самоорганизации. Иными словами, гибкость этих схем состоит в том, что они органично сочетают процессы организации и самоорганизации при развитии общества.

Смысл этой логической схемы заключается в том, чтобы помочь определить свое место в общей последовательности действий стратегического планирования, определить своих партнеров, с которыми надо наладить взаимодействие, а также провести своеобразную инвентаризацию того, что уже есть и чего нам пока не хватает.

Рассмотрим последовательно, как эта логическая схема реализуется на разных уровнях.

Федеральный уровень

В качестве общей стратегической концепции развития выступает Концепция перехода РФ к устойчивому развитию. Стратегии по важнейшим направлениям деятельности определены целым рядом федеральных законов. К ним относятся:

- Закон РФ “Об охране окружающей природной среды” (1991, редакция 2002),
- “О недрах” (1992, последняя редакция 2000),
- Земельный кодекс (1991, редакция 2001),
- Водный кодекс (1995),
- Лесной кодекс (1997),
- “Об использовании атомной энергии” (1995),
- “О животном мире” (1995),
- “Об охране атмосферного воздуха” (1999),
- “Об особо охраняемых территориях” (1995),
- “О континентальном шельфе” (1995),
- “Об исключительной экономической зоне РФ” (1998),
- “Об экологической экспертизе” (1995, редакция 1998),
- “Об отходах производства и потребления” (1998),
- “О мелиорации земель” (1998),
- “О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения” (1998),
- “О промышленной безопасности” (1998),
- “О государственном земельном кадастре” (2000),
- “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения” (1999),
- “О плате за пользование водными объектами” (1998, редакция 1999) и др.

С другой стороны, эти направления начинают определяться рядом программных документов, которые находятся в стадии разработки и утверждения. К ним относятся:

“Проект Основ государственной политики в области минерального сырья и недропользования”, который был подготовлен рабочей группой Госсовета РФ по вопросам совершенствования госполитики в области недропользования (природопользования);

“Проект экологической доктрины РФ”, подготовленный Министерством природных ресурсов РФ (приложение 2).

Концепция перехода РФ к устойчивому развитию

Выделим в этой стратегической концепции те основные элементы, которые определяют сущность той или иной стратегии (см. раздел 4).

Миссия. В качестве миссии государства следует рассматривать намерение России осуществить переход к экологически безопасному и устойчивому развитию.

Цели (целевые ориентиры). К ним отнесены повышение качества жизни, уровня экономического развития и уровня экологического благополучия. Эти целевые ориентиры представляют собой систему с довольно сложным характером внутренних связей. На рис. 5 – 2 эти взаимосвязи отражены в первом приближении.

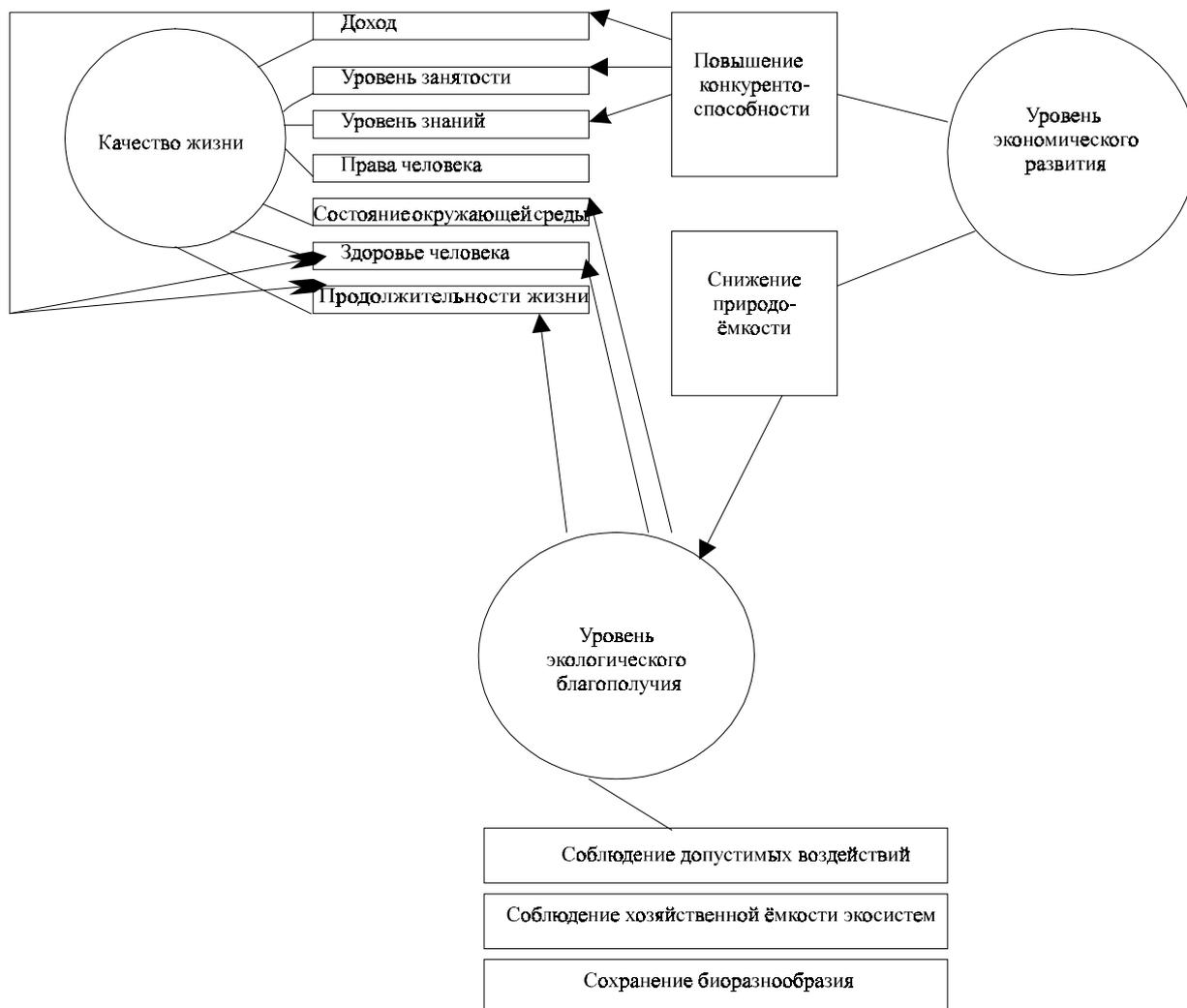


Рис. 5 – 2. Схема взаимосвязей показателей целевых ориентиров устойчивого развития

Как видно из схемы рис. 5 – 2, есть три ключевых момента, от которых зависит в значительной степени продвижение к целевым ориентирам.

1. Снижение природоемкости как хозяйства в целом, так и отдельных предприятий. Природоемкость включает две основные составляющие – это величина потребления ресурсов на единицу продукции и величина воздействия на окружающую природную среду в расчете на единицу продукции. К ним относятся как физические воздействия (электромагнитные, акустические, тепловые, радиационные и т.д.), так и отходы производства (газообразные, жидкие и твердые), выводимые в окружающую среду. При снижении природоемкости предприятия или хозяйства в целом решаются две основные задачи. Первая – оперативная: наведение порядка и экономии в расходовании ресурсов, а также жесткий контроль за соблюдением технологической дисциплины и своевременным ремонтом оборудования. Вторая задача стратегическая – переход на новые энерго- и ресурсосберегающие технологии. Дело “за малым”: как сделать так, чтобы снижение природоемкости стало стратегической целью каждого предприятия? И где **предприятие сможет найти деньги** для перехода на новые технологии?

Если мы обратимся к упомянутому ранее перечню источников, от которых зависят конкурентные преимущества, то увидим среди них и такой: “изменение “правил игры” на рынке”. Поэтому действующим законодательством должны создаваться такие внешние условия для коммерческих предприятий, чтобы им было экономически выгодно решать и оперативную, и стратегическую задачу по снижению природоемкости предприятия. Это достигается высокими ценами на природные ресурсы, в том числе и на электроэнергию, а также и высокими платежами за отходы, которые выводятся в природную среду. Законодательством предусмотрен и экологический контроль за соблюдением предприятиями “правил игры”, то есть действующих норм природоохранных законов, и штрафные санкции за нарушения.

Создание такого природоохранного законодательства должно базироваться на результатах стратегического анализа, при котором решается следующая оптимизационная задача: **определить тот уровень снижения природоемкости хозяйства страны, который, с одной стороны, делал бы экономически выгодным переход на новые технологии, а с другой – не подрывал бы его конкурентоспособность на внутреннем и мировом рынках.** Иными словами, должно быть **оптимальное распределение прибыли коммерческого предприятия между инвестициями на технологическое обновле-**

ние и доходами собственников предприятия. Это одна из макроэкономических задач, решаемая на федеральном уровне.

Таким образом, одно из важнейших направлений стратегического управления природоохранной деятельностью – это стратегическое планирование законодательной деятельности в сфере природопользования. Это важнейшая задача государственного управления переходом к устойчивому развитию. Она, в основном, должна решаться на федеральном уровне. На уровне субъекта федерации необходимо проводить адаптацию федеральной нормативно-правовой базы к региональным условиям.

2. Второй ключевой момент состоит в решении проблемы отходов производства и потребления. Дело в том, что при любых самых совершенных энерго- и ресурсосберегающих технологиях все равно образуется некоторое количество отходов, не говоря уж об отходах потребления (бытовых отходах). Существует два способа решения этой проблемы: либо переработка их во вторичные ресурсы, либо складирование не утилизированных отходов в специально оборудованные хранилища. Определение соотношения между собой этих двух способов, по существу, тоже относится к числу оптимизационных задач, и стратегия управления отходами производства и потребления должна строиться в соответствии с результатами решения этой многофакторной задачи. Сбор, сортировка, транспортировка, переработка и складирование остатков представляют собой особую отрасль природопользования, которая играет важнейшую роль в деле достижения экологического благополучия. Эта отрасль - важнейшая часть инфраструктурного обустройства территории, так же как дороги или линии электропередач. Именно в этой отрасли инфраструктуры реализуются такие “патенты природы”, как принцип круговорота и принцип кооперации. Решение этого ключевого момента переносится на региональный и местный уровни. Субъекты РФ должны разрабатывать свои стратегии обращения с отходами производства и потребления, а местные органы власти играют важнейшую роль в адаптации их к местным условиям и реализации.

Таким образом, вторым ключевым направлением стратегического управления природоохранной деятельностью является стратегическое планирование обращения с отходами производства и потребления. Оно, в основном, осуществляется в субъектах РФ, а в муниципальных округах производят адаптацию выработанной стратегии к местным условиям.

3. Третий ключевой момент связан с предотвращением просчетов в использовании природно-ресурсных возможностей конкретной территории. Он призван ввести производственную и иную деятель-

ность в пределы хозяйственной емкости природных систем, и экосистем в том числе. Его целевая функция состоит в сохранении биоразнообразия и воспроизводства нормальных условий обитания, а также в предупреждении недопустимых воздействий предприятий на окружающую природную среду. Для выполнения этой целевой установки должно производиться географическое зонирование территории, исходя из своеобразия каждого места. Для каждого выдела устанавливают:

- приоритеты при использовании природно-ресурсных возможностей,
- предельно допустимые воздействия на окружающую природную среду, исходя из ее своеобразия,
- экологический каркас территории, который при ее хозяйственном освоении должен быть сохранен в виде сети особо охраняемых природных территорий.

Такое краеустройство напоминает районные планировки, которые проводились ранее в рамках централизованно-отраслевого планирования при административно-командной системе управления, однако это всего лишь отдаленное внешнее сходство, которое возникает из-за использования в обоих случаях одной процедуры – зонирования территории. Между краеустройством и районными планировками существует принципиальное различие, поскольку в основу зонирования они кладут совершенно разные принципы. **Районные планировки** руководствовались целями и задачами, которые определялись генеральной схемой размещения производительных сил страны, то есть **интересами отраслевого производства**, и задавались сверху. При **краеустройстве** исходят из особенностей природных систем, от которых зависит их хозяйственная емкость, то есть **из интересов экологического благополучия населения** той или иной территории, поскольку экологическое благополучие может быть достигнуто только при условии, если производство не выйдет за пределы хозяйственной емкости природных систем. Определение целей краеустройства идет снизу от своеобразия конкретной территории.

При краеустройстве приходится решать особую задачу по оптимизации: как использовать природно-ресурсные возможности территории, чтобы обеспечить, с одной стороны, высокое качество жизни населения, в котором немаловажную роль играет доход и уровень его занятости, а с другой – экологическое благополучие, поскольку, в конечном счете, такие важные показатели, как продолжительность жизни и здоровье населения, в равной степени зависят как от дохода, так и от состояния окружающей природной среды (см. рис. 5 – 2).

Для того, чтобы понять логическую схему решения такой оптимизационной задачи, рассмотрим конкретный пример, приведенный в работа Д.А. Диксона и др. (2000). Они сопоставляют два сценария природопользования на острове Палаван (Филиппины). Сравнение ведется на основе оценки валовой выручки, которая обеспечивается тремя развитыми отраслями: лесозаготовкой, артельным рыболовством и строительством курортов для любителей подводного плавания среди коралловых рифов. Лесозаготовки весьма способствуют развитию эрозии, а вымываемая почва выносится в залив. Там она причиняет немалый вред коралловым рифам и плантациям морской травы. Этим наносится ущерб источникам морских продуктов, а также отрицательно сказывается на улове рыбы. Кроме того, бухта теряет привлекательность для любителей подводного плавания.

Сценарий 1 предусматривает продолжение лесозаготовок с последующим нанесением ущерба экосистемам залива, что ведет к потере доходов от рыболовства и туризма. По сценарию 2 лесозаготовительные работы запрещаются, что ведет к потере доходов от них. Но устойчиво увеличиваются доходы от рыболовства и туризма (табл. 5 – 1).

Таблица 5 – 1

**Сумма валового дохода за 10 лет (1987 – 1996 гг.)
и дисконтированная стоимость валового дохода
(в млн. долл. США) для двух сценариев природопользования
на о. Палаван (Филиппины) (из работы Д. А. Диксона и др., 2000)**

| | Сценарий 1 Запрещение лесозаготовок | Сценарий 2 Продолжение лесозаготовок | Сценарий 1 минус Сценарий 2 |
|--|--|---|--|
| <i>Валовый доход</i> | | | |
| Туризм | 47,415 | 8,178 | 39,237 |
| Рыбное хозяйство | 28,070 | 12,844 | 15,226 |
| Лесозаготовки | 0 | 12,885 | -12,885 |
| Итого: | 75,485 | 33,907 | 41,578 |
| <i>Дисконтированная стоимость</i> | | | |
| Туризм | 25,481 | 6,280 | 19,201 |
| Рыбное хозяйство | 17,248 | 9,108 | 8,140 |
| Лесозаготовки | 0 | 9,769 | -9,769 |
| Итого: | 42,729 | 25,157 | 17,572 |

Как следует из таблицы 5 – 1, запрещение лесозаготовок явно обещает более значительную прибыль (42,7 млн. долларов США по сравнению с 25, 157 в случае продолжения заготовок леса). Потери от лесозаготовок с лихвой перекрываются возросшими доходами от рыболовства и туризма. Хотя продолжение лесозаготовок уменьшило бы доходы от рыболовства только наполовину, но самым большим ущербом от их продолжения были бы потери доходов от туриз-

ма, как от уже существующих объектов, так и от запланированных, но не возведенных.

При расчете дохода от того или иного вида природопользования следует включать в него все виды поступлений в бюджеты всех уровней (налоги и платежи), а также фонд оплаты труда для местного населения.

В новой редакции закона РФ “Об охране окружающей природной среды” (2002) предусмотрено, что экологическая экспертиза должна участвовать на всех стадиях проектирования предприятия, начиная с выбора места расположения площадки будущего объекта и кончая сдачей его в эксплуатацию. Только в этом случае экологическая экспертиза как способ предотвращения просчетов в хозяйственной деятельности сможет выполнить свое предназначение. Но для этого она должна опираться при экспертной оценке выбора площадки на краеустройство, в котором для каждого выдела определена его хозяйственная емкость. Краеустройство возможно осуществить лишь на результатах целенаправленных исследований по изучению хозяйственной емкости природных систем территории и их современного состояния. Краеустройство, вместе с обеспечивающими его исследованиями природных систем, по существу представляет собой особое новое направление в инфраструктурном обустройстве территории, на которое пока недостаточно обращают внимание.

Таким образом, третьим ключевым направлением стратегического управления природоохранной деятельностью является стратегическое планирование краеустройства, которое выполняется на двух уровнях. На уровне субъекта РФ определяются возможные направления кооперации муниципальных округов в деле достижения целевых приоритетов, определенных концепцией перехода РФ к устойчивому развитию. На уровне муниципальных округов проводится само краеустройство с учетом выбранных направлений кооперации.

Итак, анализ связей между показателями целевых ориентиров привел нас к трем видам деятельности, которые важны для осуществления перехода к устойчивому развитию. Для каждой из них необходима своя собственная стратегия, разрабатываемая на основе решения особых оптимизационных задач, присущих каждому ключевому моменту.

Первая стратегия – это стратегия создания нормативно-правовой базы (задача – оптимизация конкурентноспособности / природоемкости). Она разрабатывается на федеральном уровне.

Вторая – это стратегия обращения с отходами производства и потребления (задача – при максимальном их сокращении оптимиза-

ция соотношения переработки отходов / складирования отходов). Эта стратегия разрабатывается на региональном уровне, а на местном уровне происходит ее адаптация к специфике хозяйственного комплекса и природных особенностей территории.

Третья – это стратегия краеустройства, нацеленная на повышение качества жизни населения, исходя из оптимизации соотношения уровня реализации природно-ресурсных возможностей / степени экологического благополучия. Она разрабатывается на региональном и местном уровнях.

Примечательно то, что все три рассмотренные выше вида деятельности по своей сущности являются интегративными, объединяя в себе как действия всех коммерческих организаций, так и всех структурных подразделений государственной и муниципальной власти.

Способы достижения целевых ориентиров. В Концепции указаны следующие основные направления перехода РФ к устойчивому развитию:

- создание правовой основы перехода к устойчивому развитию,
- разработка системы стимулирования хозяйственной деятельности и установление пределов ответственности за ее экологические результаты,
- проведение оценки хозяйственной емкости локальных и региональных экосистем и определение уровня допустимых антропогенных воздействий на них,
- формирование эффективной системы пропаганды идей устойчивого развития и создание соответствующей системы воспитания и обучения.

Реализация этих четырех направлений “потребует скоординированных действий во всех сферах жизни общества, адекватной переориентации социальных, экономических и экологических институтов государства, регулирующая роль которого в таких преобразованиях является основополагающей”.

Система критериев оценки. В Концепции перехода РФ к устойчивому развитию намечены лишь два общих подхода к выработке критериев оценки принятия решений.

Первый подход дан в такой формулировке: “никакая хозяйственная деятельность не может быть оправдана, если выгода от нее не превышает вызываемого ущерба”. При соотношении ущерба и выгоды в качестве критерия принятия хозяйственного решения важно определить, как считать ущерб и как понимать выгоду. Само **определение ущерба** тесно связано с понятием ресурсопотребление, в котором различают прямое, обратное и полное. Под прямым понимают то количество природных ресурсов, которое используется в процессе из-

готовления конечной продукции. Под обратным – понимают то количество природных ресурсов, у которого снижаются качественно-количественные характеристики под воздействием производства, связанного с прямым ресурсопотреблением. Полное ресурсопотребление – это сумма прямого и обратного. Сейчас все предприятия обязаны определять уровень своего воздействия на окружающую природную среду. Это требование, по существу, есть первый шаг к тому, чтобы ущерб от хозяйственной деятельности определять, исходя из полного ресурсопотребления.

Не менее важен вопрос – как *понимать выгоду*, на что следует ориентироваться? Простой пример: что считать выгодой в сельском хозяйстве? Получение наиболее высоких урожаев или получение стабильных (пусть даже несколько меньших)? Обеспечение достатка сельским жителям? Наименьшую затрату искусственно произведенной энергии на единицу конечной сельскохозяйственной продукции? Во всех перечисленных случаях решения будут разные, да они и не могут быть одинаковыми. Критерий остается один и тот же, а решать надо на месте, исходя из того, что же именно мы хотим получить в результате.

Поэтому конкретизация первого подхода к определению критериев оценки при принятии решений перенесена на места, в субъекты РФ и муниципальные округа, именно туда, где можно конкретно решить, исходя из местных и региональных условий, как определять ущерб и что считать выгодой.

Второй подход к выработке критериев оценки формулируется так: “ущерб окружающей среде должен быть на столь низком уровне, какой только может быть разумно достигнут с учетом экономических и социальных факторов”. Минимизация ущерба от той или иной хозяйственной деятельности – это опять задача на оптимизацию соотношений качество жизни / уровень экономического развития / уровень экологического благополучия. Решение этой задачи должно опираться на прослеживание всех негативных последствий хозяйственной деятельности, передаваемых через механизм природных взаимодействий.

Таким образом, в стратегической концепции перехода РФ к устойчивому развитию определены лишь общие подходы к выработке системы критериев оценки при принятии решений, а установление самих критериев оценки перенесено на места, в субъекты РФ и муниципальные округа, то есть туда, где можно учесть специфику конкретных условий деятельности.

* * *

Итак, в стратегической концепции определены все основные и необходимые элементы: миссия, целевые ориентиры, способы достижения целей и общие подходы к выработке системы критериев оценки принимаемых решений. Кроме того, анализ связей между показателями целевых приоритетов позволил установить три вида интегративной деятельности, которые важны для осуществления перехода к устойчивому развитию.

Это, во-первых, создание нормативно-правовой базы, исходя из оптимизации соотношения конкурентноспособность / природоёмкость хозяйства в целом и отдельных предприятий.

Во-вторых, – обращение с отходами производства и потребления, исходя из оптимизации соотношения переработки отходов / складирования их.

В – третьих, – краеустройство, нацеленное на повышение качества жизни населения, исходя из оптимизации соотношения уровня экономического развития (оптимальных сценариев использования природно-ресурсных возможностей территории) / степени экологического благополучия.

В-четвертых, – осуществлять экологический контроль за соблюдением действующей нормативно-правовой базы на всех этапах создания и эксплуатации искусственных сооружений. Новая редакция закона РФ “Об охране окружающей природной среды” предусматривает, что экологическая экспертиза любого искусственного сооружения должна начинаться с экспертирования выбора участка под строительство и заканчиваться при сдаче объекта в эксплуатацию. Далее, за соблюдением предприятием действующей нормативно-правовой базы следит уже экологический контроль, который осуществляется на четырех уровнях: федеральном, субъекта РФ, муниципального округа и промышленного предприятия.

Во всех первых трех видах деятельности, так или иначе, должны принимать участие все структурные подразделения государственных и муниципальных органов власти. Результаты этих трех видов деятельности определяют те “правила игры”, которым должны следовать все коммерческие организации и, исходя из которых, должны разрабатывать собственные стратегии своего развития.

Подводя итоги, подчеркнем, что к настоящему времени на федеральном уровне уже создана стратегическая концепция, определяющая на многие десятилетия цели и пути развития нашей страны. Уже принятыми федеральными законами заложен фундамент нормативно-правовой базы для последовательного продвижения к поставленным целям. Начинается работа над основами государственной поли-

тики в главнейших видах природопользования. **Все это вместе взятое создает условия для перехода к устойчивому развитию на всех уровнях власти (федеральном, региональном и местном).** Тем самым, образно говоря, постепенно начали возводить здание на уже заложенном фундаменте. В этом деле может существенную помощь оказать схема рис. 5 – 1. Эвристическая ценность этой схемы как раз и состоит в том, что она помогает увидеть отсутствующие элементы в общей конструкции, выявлять “белые пятна”.

Вместе с тем практическая реализация стратегического планирования природоохранной деятельности как планирования перехода к экологически безопасному и устойчивому развитию в значительной степени отстает от уже заложенных и имеющихся возможностей. Причину этого очень точно обрисовал 18 апреля 2002 г. В.В. Путин в своем Послании Федеральному Собранию Российской Федерации: “Сегодня колоссальные возможности страны блокируются громоздким, неповоротливым, неэффективным государственным аппаратом. ... Нынешние функции государственного аппарата не приспособлены для решения стратегических задач. А знание чиновниками современной науки управления – это все еще очень большая редкость. ... Ныне действующий порядок ориентирован не столько на содержание, сколько – на форму. ... Между тем, прямая обязанность государства – создавать условия для развития экономических свобод, задавать стратегические ориентиры, предоставлять населению качественные публичные услуги и эффективно управлять государственной собственностью”.

Многие из недостатков государственного управления объясняются живучестью прежних стереотипов мышления. Основные из них рассмотрены ниже.

Первая группа стереотипов сохраняет прежнее понимание термина природоохранная деятельность. Пока в обыденном сознании и социальной практике у большей части населения и руководителей всех рангов сохраняются представления о том, что природоохранные проблемы относятся к особому типу проблем, которые и должны решаться лишь при охране природы. Эти стереотипы мышления не учитывают того, что экологические проблемы не решить без принципиального изменения всей экономической сферы. Поэтому и нет должного понимания того, что стратегическое планирование природоохранной деятельности и должно быть нацелено как на последовательную экологизацию всей экономики, так и на экологизацию управления социально-экономическим развитием.

Вторая группа стереотипов мышления сохранилась от прежнего планирования, связанного с административно-командной эко-

номикой. Очень трудно привыкнуть к тому, что управление и планирование должно осуществляться не путем жестких приказов-предписаний, спускаемых с верху властной пирамиды, а благодаря установлению миссии, целей, определению целевых приоритетов, приоритетных направлений развития (аттракторов), системы критериев оценки принимаемых решений, составляющих суть стратегического управления и стратегического планирования. Это новое направление в менеджменте еще только начинает входить в социальную практику нашей страны. Очень непривычен и сам процесс самоорганизации, который должен присутствовать на каждом уровне управления. Он дает достаточно большую свободу кооперативным взаимодействиям для выработки творческих решений в отношении, как поступать в соответствии со стратегическими замыслами и особенностями складывающейся ситуации (эта группа стереотипов тормозит создание гибкой системы стратегического управления, которая на каждом уровне была бы способна адаптироваться к специфике изменяющейся внутренней и внешней среды).

Третья группа стереотипов мышления выработана прежней практикой централизованного бюджетного финансирования. При административно-командной системе все финансовые и материально-технические ресурсы распределялись сверху, из центра, а в системе стратегического управления развитием они, в принципе, должны зарабатывать на местах: что сумел получить, то и потратил на свое развитие. Должно сохраниться лишь централизованное распределение помощи тем, кто еще, в силу разных причин, пока не может зарабатывать сам. Новый способ финансирования развязывает инициативу на местах и помогает постепенно уходить от иждивенчества, приучает жить "на свои", иначе говоря, "по одежке протягивать ножки", заставляет овладевать искусством грамотного составления инвестиционных заявок и проектов на уровне мировых стандартов.

Четвертая группа стереотипов мышления выработана прежней системой оценки деловых качеств кадров. В административно-командной системе была востребована в основном исполнительность, а творческий подход, инициатива и предприимчивость отходили на второй план (существовала даже поговорка "всякая инициатива наказуема"). Стратегическое управление формирует другую систему оценки кадров, в которой наряду с исполнительностью и дисциплинированностью должно большое внимание уделяться наличию инициативы, способностей к сотворчеству, умению налаживать конструктивное взаимодействие, готовности к постоянному повышению квалификации.

Региональный уровень

Пожалуй, на этих уровнях государственного и муниципального управления наблюдается наибольшее разнообразие направлений природоохранной деятельности, для которых необходима разработка отдельных стратегий. Это объясняется тем, что именно на таком уровне происходит конкретизация общих принципов, подходов, целевых приоритетов, критериев оценки, установленных на федеральном уровне. Происходит наполнение их содержанием, исходя как из специфики природно-ресурсных возможностей региона, так и особенностей сложившегося хозяйственного комплекса и имеющегося научно-технического потенциала. При этом на региональном уровне разрабатываются стратегии, а на местном уровне проводится их адаптация к местным условиям муниципального округа.

Все множество коммерческих организаций того или иного региона подразделяется на типы, к каждому из которых у органов государственного управления субъекта РФ должен быть свой подход. Поэтому на региональном уровне, помимо общей стратегической концепции развития региона, должны разрабатываться стратегии по отдельным направлениям деятельности.

На примере Ярославской области постараемся продемонстрировать, как обстоят дела со стратегическим планированием природоохранной деятельности на региональном уровне. С нашей точки зрения, этот пример нашей области достаточно показателен, поскольку в ней есть целый ряд положительных моментов, которые отсутствуют в других регионах, и наряду с этим присутствуют и пробелы, а также ряд отрицательных сторон, которые в целом типичны для современной российской действительности.

Результаты этого анализа сложившегося положения приводятся в такой последовательности. В самом начале констатируем, что в Ярославской области пока отсутствует стратегическая концепция ее развития, вместе с тем, есть среднесрочная "Программа социально-экономического развития Ярославской области на 2000-2003 гг. "От выживания к благополучию" (основные положения)", кроме того, начинают создаваться стратегии развития отдельных видов деятельности. В "Северном крае" за 08.10.2002 г. опубликовано интервью с первым заместителем губернатора Ярославской области А. Федоровым о концепции энергоресурсосбережения в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе.

Далее дается типизация коммерческих организаций, имеющих на территории Ярославской области. Для каждого типа отмечены те особенности подхода стратегического планирования их природо-

охранной деятельности, которые сложились. В заключение кратко рассмотрим имеющиеся документы по стратегическому планированию для каждого типа.

Типизация коммерческих организаций и особенности государственного стратегического планирования природоохранной деятельности применительно к каждому типу

Типизация коммерческих организаций основывается, с одной стороны, на особенностях их природоемкости, а с другой – на их потенциальной роли в деле перехода региона к экологически безопасному и устойчивому развитию. Всего выделяется пять типов, краткая характеристика которых дана ниже.

Первый тип

Этот тип объединяет все коммерческие и некоммерческие организации, для которых свойственна небольшая природоемкость: они потребляют незначительное количество ресурсов, и в результате их деятельности образуются лишь небольшие объемы отходов потребления. Они, как правило, располагаются на небольших производственных площадях, и их хозяйственная деятельность сравнительно легко может быть адаптирована к окружающей среде с помощью известных общераспространенных технических и технологических средств. К этому типу относятся любые из тех, кто оказывает разнообразные услуги в сфере образования, медицины, торговли, финансов, страхования, рекламного дела, сертификации качества продукции, юридических консультаций, за исключением транспортных. Эксплуатация транспортных средств заслуживает выделения в отдельный тип. Стратегия развития транспорта - отдельная очень большая тема, тем более, что к транспорту некоторые исследователи относят и транспортировку электроэнергии. Все эти услуги, помимо транспортных, сами по себе, значительного, непосредственного влияния на окружающую среду не оказывают. Однако опосредованно та или иная направленность этих видов деятельности может существенно влиять на реализацию идей экологически безопасного и устойчивого развития. К сожалению, пока еще не все понимают, что роль организаций этого типа в деле осуществления перехода региона к экологически безопасному и устойчивому развитию связана в основном не со снижением их непосредственного воздействия на окружающую природную среду, а с целевыми ориентирами их основной

деятельности. Поэтому стратегическое планирование должно быть направлено, с одной стороны, на упрощение процедуры государственного экологического контроля для этих организаций, а с другой – на стимулирование стратегически важных направлений их основной деятельности. Как понимать эту целевую ориентацию, зависит от особенностей их производственной деятельности. Для образовательных учреждений это будет означать экологизацию всего учебного процесса, для библиотек – пропаганду идей устойчивого развития, для организации торговли и общественного питания – это повышение уровня их работы для безопасности населения и т.д.

Второй тип

Коммерческие организации этого типа относятся к сфере экологического предпринимательства, и они формируют то, что принято называть природоохранной инфраструктурой. Их непосредственное воздействие на окружающую природную среду минимально, а деятельность охватывает три взаимосвязанных направления. Первое объединяет широкий и весьма разнообразный комплекс работ по изучению и оценке воздействия той или иной хозяйственной деятельности на окружающую среду (анализ пространственного распределения воздействий на окружающую среду и изучение характера реакций природных систем и их элементов на эти воздействия). Второе охватывает не менее широкий комплекс исследований, связанных с разработкой и применением технических средств и технологий, способных снизить это воздействие на окружающую среду и тем самым способствовать переходу на ресурсо- и энергосберегающие технологии. Третье – это разнообразные услуги, связанные с природоохранными мероприятиями.

Своеобразие коммерческих организаций этого типа заключается в том, что в их составе работают преимущественно выходцы из сферы науки и техники, наиболее чувствительные к инновациям. Поэтому они, как правило, являются проводниками новых методов, методологий, технических и технологических решений, словом, всего того, что так требуется для осуществления перехода к экологически безопасному и устойчивому развитию. Этим и должен определяться характер стратегического взаимодействия с ними органов государственной власти субъектов РФ. Главное в этом взаимодействии - создание условий для востребованности результатов работ коммерческих организаций данного типа как в органах государственного и муниципального управления, так и на предприятиях частного сектора.

Третий тип

К нему относятся коммерческие предприятия, производственная деятельность которых связана с использованием территориально емких возобновимых природных ресурсов. К ним в первую очередь относятся земли сельскохозяйственного назначения и лесные ресурсы. Предприятиям этого типа изначально свойственна значительная природоемкость: как в сельскохозяйственное производство, так и в лесопользование вовлечены большие площади, на которых расположены природные ресурсы, а характер использования их оказывает существенное воздействие на состояние окружающей природной среды. К тому же лесные массивы выполняют важную средостабилизирующую функцию.

Чтобы эти возобновимые ресурсы не истощались, необходима ориентация на долгосрочную перспективу их использования. Без этого невозможен переход коммерческих организаций этого типа к экологически безопасному и устойчивому развитию. Так, инвестиции в возобновление лесов, охрану и уход за ними дадут отдачу через 100 – 150 лет, тогда как заготовка стволовой древесины мгновенно приносит большую прибыль. Опыт России показывает, что в период крупных социально-экономических реформ, проводившихся в XIX и XX веках, появлялось стремление к получению сиюминутных выгод. Поэтому в наше время необходимо особое внимание со стороны государства и муниципальных органов власти к обеспечению долгосрочных национальных интересов в лесном хозяйстве.

Аналогичная ситуация складывается и с работами по повышению плодородия почв: они дают отдачу не сразу, а спустя много лет. Поэтому в начале XX века П. А. Столыпин и ратовал за создание в России слоя крепких, инициативных, предприимчивых хозяев на земле, которые способны работать на перспективу, в расчете на будущие поколения – своих детей и внуков.

Еще на одну особенность этих ресурсов указывал В. В. Докучаев более ста лет тому назад. В кооперации сельского хозяйства с лесным таятся огромные перспективы повышения их эффективности, а также снижения воздействия этих видов хозяйств на состояние окружающей среды.

Отмеченные выше особенности деятельности коммерческих организаций этого типа и определяют следующие основные направления государственного стратегического планирования по отношению к ним.

В первую очередь это возрождение хозяина на земле и в лесу, способного самостоятельно работать с учетом долгосрочной пер-

спективы. В сельском хозяйстве этому способствует развитие многоукладности, а также условий для привлечения к работе на земле инициативных, предприимчивых **хозяев, восприимчивых к инновациям**. Инновации в данном случае следует рассматривать как деятельность по принятию и реализации рискованных решений в условиях высокой неопределенности. Эта деятельность ориентирована на быстрое достижение целей (создание условий для последовательного и постепенного повышения плодородия почв) и одновременно на конкурентный выигрыш, значительное повышение рентабельности своего хозяйства.

Появление хозяина на земле, восприимчивого к инновациям, не исчерпывается получением конечной сельскохозяйственной продукции. Оно важно и для развития народа, его интеллектуальных сил. Об этом образно написал наш известный поэт и прозаик В.А. Солоухин, которого подарила нам владимирская земля.

“Набросаем такую схему. Земля есть земля. Поля, сад, огород. Из земли произрастает дерево дома, дерево семьи, дерево рода. Оно пустило в землю корни двора с избушками для коровы и лошади, для овец, с телегами и конской сбруей, с хлевами и соломой, с навозом и сеном, с вилами и бороной, с плугом и топором ...Итак, дерево дома пустило в землю корни двора и тем самым крепко держится на земле. ... А потом уже второй этаж, “верх”. Это листья, цветы и плоды. Да, это совсем другой мир... Корни в земле, а цветы на солнечном свете, на ветерке, они результат всех усилий дерева – и корней, и ствола, и окружающей среды. А там уж, после цветов, и яблоки. Конечно, зависит от породы, сорта дерева, каковы будут яблоки, но надо сказать, что в России в первые десятилетия XX века верхний слой крестьянства начал активно и, я бы сказал, плодотворно прорастать побегами в вышенаходящийся слой российской интеллигенции, российской культуры. Есенин, Клюев, Шаляпин, Корин, Соколов-Микитов – не единственные примеры. ... Гены верхнего крестьянского слоя (повторим) пришли в движение, в активное состояние и начали прорастать в культурный слой народа. О возможных результатах этого процесса сейчас остается только гадать да предполагать; как известно, весь этот верхний слой крестьянства в количестве пятнадцати миллионов человек и был раскулачен в 1929 г., срезан и выброшен в безлюдные тундры на мученья и гибель. Да и то, кого ни возьми да, как говорится, поскреби, сразу и увидишь, что все они – из верхнего слоя крестьянства: Борис Корнилов, Павел Васильев, Андрей Платонов, Твардовский, Фатьянов, Луконин, Абрамов, Астафьев, Алексеев, Распутин, Белов, Яшин ... ваш покорный слуга... Если же всерьез заняться изысканиями да статистикой, то набрали бы десятки имен, не только в литературе, но и в смежных искусствах и науки (в особенности), но, конечно, имен тех, кто случайно уцелел” (Солоухин, 1989, с. 71 – 73).

Так что возрождение хозяина на земле – это задача стратегическая, от которой зависит будущее страны. Это хорошо понимал П.А. Столыпин, когда начинал свои реформы. И нам, более ста лет

спустя, не грех это вспомнить, и не просто вспомнить, а понять и умом, и сердцем.

В лесном хозяйстве гарантом соблюдения долгосрочных национальных интересов должны выступать органы местного самоуправления. Именно они непосредственно несут ответственность за благополучие населения на подведомственной территории, и только они способны осуществить в интересах населения действенный надзор за деятельностью в лесном хозяйстве, в том числе и за заготовками древесины. Кроме того, органы местного самоуправления кровно заинтересованы в кооперации сельского и лесного хозяйства как способа повышения эффективности использования этих двух территориально емких природных ресурсов. Это один из путей поднятия жизненного уровня сельского населения.

Для Ярославской области есть еще одно стратегически важное направление – это сохранение в условиях кризиса сельского хозяйства генетических ресурсов местных пород домашнего скота и местных сортов культурных растений, которые были созданы в результате многовековой народной селекции.

Четвертый тип

К этому типу относятся промышленные предприятия, расположенные на территориях одного муниципального округа, для которых свойственна высокая природоемкость. Они потребляют значительное количество природных ресурсов, в том числе земли, в виде отводов, воды, энергии, сырья и т.д. Значительно их воздействие и на состояние окружающей среды, в том числе и благодаря образованию большого объема отходов производства. К ним относятся большинство промышленных предприятий разного профиля, которые нередко являются градообразующими. Для стимулирования перехода предприятий этого типа к экологически безопасному и устойчивому развитию важно предусмотреть следующие два направления в стратегическом планировании. Первое охватывает комплекс мероприятий, связанных с повышением их конкурентоспособности. Второе – единый региональный план действий по охране окружающей среды.

Пятый тип

К этому типу относятся крупные вертикально интегрированные компании, производственная деятельность которых охватывает территории, по крайней мере, нескольких субъектов РФ, а иногда даже и нескольких государств. Их производственная деятельность требует больших земельных отводов и характеризуется весьма высокой природоемкостью. Они способны в значительной степени преобразовы-

вать окружающую среду, негативно влияя на многие ее параметры, а также на здоровье населения. К этому типу относятся весь комплекс предприятий, связанных с добычей, транспортировкой и переработкой полезных ископаемых. Примером такой компании может служить АО НГК “Славнефть”, дочерные предприятия которой располагаются на территории многих субъектов РФ и далеко за ее пределами, в том числе и в Ярославской области.

Стратегическое планирование субъектов РФ по отношению к вертикально-интегрированным компаниям осуществляется по двум основным направлениям. Во-первых, через региональные планы действий по охране окружающей среды. Во-вторых, путем заключений соглашения о стратегическом партнерстве между компаниями и субъектами РФ, на территории которых протекает их деятельность. Эти соглашения, я бы сказал, выходят на первый план, поскольку они во многом могут способствовать переходу субъектов РФ к экологически безопасному и устойчивому развитию.

Анализ некоторых документов, связанных с государственным стратегическим планированием

Примеры стратегического планирования на региональном и местном уровнях пока немногочисленны. Ниже приводятся те из них, которые показывают особенности таких документов для каждого типа коммерческих организаций.

Для первого типа

Для этого типа можно привести следующий пример, который упрощает процедуру экологического контроля за образованием и размещением отходов потребления у коммерческих и некоммерческих организаций первого типа. Этот новый порядок был введен в действие на территории Ярославской области в апреле 2001 г. (приказ руководителя Комитета природных ресурсов по Ярославской области № 60 от 11.04.2001 г.). Целесообразность введения в практику выдачи разрешения на размещение отходов через подачу декларации обусловлена следующим. Количество и номенклатура отходов, которые образуются на малых торговых точках, предприятиях общественного питания, учреждениях соцкультбыта, однозначно определяются показателями объемов его работы (площадь территории, количество мест и т.п.) и легко могут быть учтены без создания проектов нормативов образования и лимитов размещения отходов.

Подача таких деклараций и выборочная их проверка значительно упрощают работу как коммерческих организаций первого типа, так и органов экологического государственного контроля, без снижения его качества. Это лежит в русле как государственной политики по поддержке малого и среднего бизнеса, так и повышения эффективности работы государственного аппарата.

Для третьего типа

Как было показано выше, для хозяйств этого типа, исходя из их особенностей, намечаются три основных направления деятельности, для каждого из которых нужна разработка своей собственной стратегии. Эти направления следующие – возрождение хозяина на земле и в лесу, а также сохранение в условиях кризиса сельского хозяйства генетических ресурсов местных пород домашнего скота и местных сортов культурных растений.

Стратегия сохранения местных генетических ресурсов относится к числу важнейших, так как от нее зависят успехи в подъеме аграрного сектора в долгосрочной перспективе. Создаются эти генетические ресурсы в течение столетий напряженной работой многих поколений наиболее талантливых сельских тружеников, а потерять их можно в результате головоутиательства в одночасье. С точки зрения способов достижения такой стратегической цели, это направление наиболее простое – нужно всего лишь предусмотреть комплекс мер по поддержке хозяйств, занятых племенной работой и семеноводством. Но реализовать эту стратегию в условиях реформ 90-х годов было неимоверно трудно. Однако, несмотря на все сложности, это удалось сделать благодаря целенаправленной работе В.Г. Шамина на посту заместителя губернатора Ярославской области и руководителя департамента агропромышленного комплекса, природопользования и потребительского рынка администрации.

Стратегия возрождения хозяина на земле значительно сложнее. Она должна охватывать многие стороны жизни на селе и управления социально-экономическим развитием не только сельских территорий, но и региона в целом.

Если посмотреть в исторической перспективе, то в начале XX века хозяйства этого типа составляли основу экономики Ярославской губернии. Они давали средства к существованию примерно 73% населения и, несмотря на наличие ряда проблем, устойчиво развивались. Именно они создали своеобразный тип “расторопного ярославского мужика”, образ которого запечатлен в литературе XIX и начала XX века.

Коллективизация, индустриализация, а затем и реформы 90-х годов коренным образом изменили положение. Хозяйства этого типа перестали играть основную роль в экономике, а по своему финансовому положению распались на три большие группы. Одни из них продолжают устойчиво работать, другим нужно финансовое оздоровление, а третьи практически прекратили свое существование. Такая картина присуща не только Ярославской области, но и многим другим субъектам РФ, хотя соотношения между группами от области к области могут меняться. Так, в Ярославской области к первой группе относится около 12 – 13% хозяйств, а в Вологодской - около 29%. Вторая группа наиболее многочисленна в обеих областях (порядка 45 – 50% хозяйств). В третью группу в Ярославской области попадает 41% хозяйств, а в Вологодской в два раза меньше (21%).

Кроме того, в Ярославской области положение в сельском хозяйстве осложняется еще и тем, что на протяжении нескольких десятков лет происходило постоянное обезлюдивание сельской местности, поэтому переход в сельском хозяйстве к экологически безопасному и устойчивому развитию возможен лишь в том случае, если решить проблему кадров. Но на селе, для его подъема, нужны не просто наемные работники, а люди с особым складом личности. Так, писатель-журналист В.В. Казарезов (2000), специально анализирующий ход аграрной реформы в нашей стране, пишет, что для достижения в современных условиях успеха в сельском хозяйстве нужен совершенно новый тип человека. Для него характерно сочетание в себе “функции работника физического и умственного труда, управленца, предпринимателя и специалиста не просто широкого, а широчайшего профиля” (с. 285). Масштабность кадровой проблемы определяется тем, что по существу речь должна идти о возрождении того слоя крестьян, который начал бурно расти после начала столыпинских реформ (см. выше). Поэтому стратегия возрождения хозяина на земле в первую очередь должна быть направлена на создание условий востребованности людей нового типа, о котором говорилось выше. Они должны на деле увидеть, что в результатах их труда кровно заинтересованы и потому им будет оказана помощь в обустройстве на селе. Таким образом, стратегическая цель лежит не столько в сфере экономики, а в том, что называют проблемой человека, она напрямую связана с качествами его личности. Экономика же является всего лишь средством достижения цели – закрепления на земле сельского труженика нового типа.

Как конкретно приступить к решению этой масштабной проблемы, мы рассмотрим на примере Вологодской области, где она решается наиболее успешно. Об этом опыте подробно и наглядно расска-

зал в своей очередной книге В.В. Казарезов (2000). Особенно ценно то, что он показал: в процессе ее решения меняется не только психология сельского труженика, но и вся сложившаяся структура социальных и управленческих взаимоотношений. Собственно, так и должно быть, когда реализуют методы стратегического управления и планирования. Самое ценное и поучительное то, что вся его книга состоит из серии очерков о судьбах самых разных людей: фермеров, владельцев личных крестьянских подворий, сельских администраторов, руководителей муниципальных округов и областной администрации. Вся сложность современных процессов, идущих в Вологодской области, показана им через судьбы разных людей и конкретные их действия. В книге герои отдельных очерков живут не сами по себе, а взаимодействуют между собой, взаимно дополняя друг друга. Все это и создает целостную многомерную картину сельской жизни вологжан, что позволяет автору сделать ряд важных и интересных выводов о реализации в жизни тех целевых приоритетов, которые составляют сущность сельской политики вологодского губернатора. В связи с этим хочу обратить внимание на следующие строки в этой книге. “Реформами, равными по масштабам и глубине нынешним, в истории России XIX – XX веков были отмена крепостного права в 1861 г., столыпинская реформа и коллективизация. Они удались только потому, что задумывались, осуществлялись первыми руководителями государства: Александром II, Столыпиным, Сталиным. Президент Ельцин ограничивался выпуском многочисленных указов, не находя времени для контроля за их исполнением. А главы правительства считали аграрную реформу, как и сельское хозяйство в целом, делом для себя третьестепенным” (с. 271). По существу, в этой цитате, правда, другими словами, подчеркивается основное положение стратегического управления: оно дает результаты только тогда, когда им непосредственно занимается 1-е лицо (см. рекомендации по стратегическому управлению в конце раздела 3).

Сельская политика вологодского губернатора основана на трех китах. *Первый* – возрождение хозяина на земле путем развития многоукладности в сельском хозяйстве. Главное, чтобы руководили хозяйствами люди нового типа, которые помогли бы изжить иждивенчество.

“Многие руководители, привыкшие работать в условиях плановой экономики, растерялись, не смогли сходу адаптироваться к рынку. Простые граждане, привыкшие, что за них думают начальники, также оказались не подготовленными к жизни, когда каждый решает сам за себя. Не стало денег у государства – и посыпались колхозы-совхозы один за другим. Одни руководители раньше, другие позже поняли: без доброго хозяина предприятие обречено. Но пока пришли к

этому, многие сельхозпредприятия потеряли способность к выживанию. Что с ними делать? Оставить каждое умирать в одиночку или пытаться спасти?

На Вологодчине спасают. Здесь широко практикуется передача сельскохозяйственных предприятий от незадачливых хозяев к тем, кто может вести дело. Бывает, что хозяйства возвращаются государству, разумеется, в соответствии с российским законодательством, если собственник лишь ухудшил их состояние. Можно говорить о некоей генеральной линии, проводимой в области на объединение слабых и сильных” (с. 235-236).

“В 1999 году в Бабушкинском районе ТОО “Нива” оказалось на грани полного краха. Нужно организовывать посевную, а горючего и семян нет, техника стоит неисправной. А главное – нет человека, который взял бы на себя ответственность за умирающее хозяйство, заботу о коллективе, в котором более сотни человек. Такого нашли в лице Андрея Михайловича Шушкова, директора Подболотинской средней школы. Непосвященному человеку может показаться странным: учитель становится организатором сельскохозяйственного предприятия, не отказываясь от педагогической деятельности. На самом деле ничего странного. При школе давно уже велось хозяйство на вверенном ей участке, ученики по совместительству получали профессию тракториста, велась заготовка леса и переработка древесины на школьной пилораме. Все это позволяло вести учебный процесс, содержать школу, помогать с зарплатой учителям, обеспечивать учащихся бесплатными обедами. Так что увидели жители села в Шушкове не просто хорошего человека, воспитателя их детей, но и еще и толкового производственника. И произошло объединение школы и сельскохозяйственной организации. ...

Нужно отдать должное районной администрации, которая выкупила имущество ТОО “Нива”, описанное за долги, и передала его вновь созданному учхозу.

Утро у Андрея Михайловича начинается теперь с планерки в мастерской. Затем – уроки в школе, где он преподает историю Отечества в старших классах. Ребята изучают такие философские вопросы, как взаимодействие человека и общества, социальные проблемы. И думается, они прекрасно ориентируются в них, благодаря яркому примеру служения своему заблудившемуся во мгле Отечеству, какой являет им их учитель, взявший на себя ответственность не только за них, за учеников, а и за их родителей, за судьбу всей местности на ближайшие годы” (с. 237 –238).

“При объединении слабого и сильного выигрывает не только первый, но и вновь образованное предприятие. При разного рода интеграционных операциях возникают непростые проблемы. Объединяющиеся субъекты могут представлять не одинаковые формы собственности: государственную, муниципальную, коллективную, частную. Скомандовать, издать упрощающее дело распоряжение губернатора, главы районной администрации нельзя, не то время. В каждом конкретном случае идет скрупулезный разбор, выработка взаимоприемлемого, юридически безупречного варианта” (с. 239).

“Однако, находясь постоянно в поиске путей улучшения жизни людей, губернатор не считает нужным освобождать их от заботы о себе самих. Он против иждивенчества, но за то, чтобы каждый работал, добывал хлеб насущный. На селе не может быть безработицы, если есть земля. Обрабатывай, не ленись, обеспечивай жизнь своей семье. А обязанность начальников – помогать делать эту жизнь не только терпимой, но и достойной. Губернатор полагает, что в целом по области (как на селе, так и в городе) безработными остаются бездельники; ну, может быть, за редким исключением. “Мы убедились, – говорит он, – что это тот контингент, который зачастую не просто не хочет работать, это те люди, которые опустили на дно, и вытащить их оттуда очень трудно – ни под каким предлогом они не хотят возвращаться на работу”. Но, сказав так, он не отрекается от опустившихся людей, ибо это тоже граждане, и с ними нужно работать. Работать прежде всего через сельские администрации” (с. 238).

Второй кит – это правильный выбор главных направлений развития сельского хозяйства (льноводства и мясо-молочного животноводства).

“Это по инициативе губернатора Позгалева руководство страны обратило серьезное внимание на возрождение льняного дела в России. Не случайно поэтому, что именно на Вологодчине проводятся всероссийские выставки, посвященные льну, здесь определяется стратегия льняного дела, вырабатываются рекомендации, как лучше его вести” (Казарезов, 2000, с. 231)

Третий кит – ускоренное развитие легкой промышленности, занятой переработкой сельскохозяйственной продукции, обеспечение сбыта всего, что произведено всеми товаропроизводителями многоукладного сельского хозяйства.

“Задача наша, – говорит вице-губернатор, – все выращенное перерабатывать у себя в области и поставлять на рынки сбыта конечную продукцию” (с. 242).

“В 1999 г. объемы производства легкой промышленности выросли на 40 процентов, а в 2000-м аж на 70 процентов. Такие цифры – повод говорить не просто об успехах, но и о каком-то экономическом чуде” (с. 230).

“Осенью 1999 г. рожью было засеяно в три раза больше площадей, чем в предыдущем году. Чтобы у хлеборобов была гарантия сбыта, а у руководителей области представления о том, каким ожидается сбор, департаментом сельского хозяйства проводится контрактация поставок продовольственной ржи. Поэтому ее посевы благодаря такому протекционизму выросли до 23 тысяч гектаров. Увеличивается и посев продовольственной пшеницы: с 2100 гектаров в 1999 до 3500 гектаров в 2000 году” (с. 231).

“Поэтому мы готовим программу “Подворье”, на осуществление которой выделяется 150 миллионов рублей, с тем чтобы решить вопрос сбора готовой продукции, поддержки техникой, материальными и техническими ресурсами. ... Создать при департаменте сельского хозяйства и продовольствия администрации области отдел, который займется подворьем, садоводничеством и фермерами и

будет работать только в этом направлении, чтобы у вас не возникали вопросы с техникой, семенами, ГСМ, кредитами, запчастями, чтобы вам оказывалась помощь при составлении бизнес-планов в реализации любых ваших намерений. От вас требуется только одно: продолжать работать и быть уверенными в том, что самое главное наше кредо – никаких революций, все решать только эволюционным путем, шаг за шагом наращивать сельскохозяйственное производство” (с. 246 – 247).

О том, как эта стратегия реализуется в жизни, и рассказывается на страницах книги В.В. Казарезова. Отметим несколько важных, с нашей точки зрения, моментов.

Роль фермеров и отношение к ним. “Являясь островками относительного благополучия среди основной массы крестьян, жизнь которых не улучшилась, фермерские хозяйства не могут рассчитывать на повсеместно хорошее к себе отношение. Проблема эта, деликатная сама по себе, особенно обострена в нашем обществе, привыкшем к тому, что люди жили более или менее одинаково. ... Но, кажется, в последнее время завистников стало меньше. Увидели вологжане, что фермеры не только работают больше других, но и помогают землякам – соседям, стали уважительно к ним относиться. ... Недоверие и недоброжелательность бедного к богатому, похоже, будет всегда. Но выход только в том, чтобы бедных становилось меньше. А значит, участие фермеров в жизни села, в судьбе обездоленных односельчан должно быть большим. Мы много говорили о кооперации, которая быстро развивается на Вологодчине благодаря активности фермеров. Хорошо, если бы большинство селян включалось в нее. Этим самым фермеры реально будут способствовать улучшению их жизни. Усилятся интеграция, меньше будет поводов для отчуждения и недоброжелательности. В рамках кооперации или независимо от нее фермеры должны и могут активнее участвовать в реализации продукции, произведенной на домашних подворьях. ... Они располагают средствами, транспортом, связями, чтобы наладить дело. ... Фермеры все активнее включаются в решение социальных проблем села. Помогают школам, библиотекам, больницам, детским садам, музеям, церквям” (с. 271 – 273). В приведенных отрывках намечен реальный путь к преодолению сложившегося негативного отношения к фермерам, увиденный автором в гуще современной жизни селян. Именно он помогает изменению сознания людей под влиянием практических дел наиболее дальновидных фермеров. Люди начинают видеть и свою личную заинтересованность в том, чтобы в их деревнях и селах процветали фермерские хозяйства. Опыт вологжан говорит, что развитие кооперации идет успешнее, когда в это дело включаются фермеры.

От крупных специализированных хозяйств к мелким комплексным. “Преуспевающие фермерские хозяйства в России – это,

как правило, те, что наряду с земледелием и животноводством занимаются переработкой, торговлей, оказанием услуг, другими делами. ... Фермеры вынуждены сами заниматься переработкой, во-первых, чтобы прибыль оставлять у себя и, во-вторых, чтобы не думать о сбыте продукции, не ждать, когда рассчитаются за нее элеваторы, льно- и молокозаводы, заготовительные организации. ... Благодаря фермерам у нас в стране формируется сложная, гармоничная структура пищевой промышленности, наряду с крупными комплексами появляются тысячи средних и мелких предприятий, цехов, модулей. ... Фермеры занимаются торговлей, потому что она дает им живые деньги, столь необходимые в хозяйствах оборотные средства, обеспечивающие быструю отдачу от вложений в дело. ... Все заработанное в торговле ... он вкладывает в развитие своего хозяйства, не давая ему погибнуть” (с. 274 – 276).

Во всем мире уже давно и в промышленности, и сельском хозяйстве ушли от гигантомании, считая, что самым эффективным является сочетание мелких, средних и крупных хозяйств в зависимости от конкретных условий. Кроме того, чем меньше предприятие, тем лучше оно может вписаться в окружающую среду, тем легче на нем решать экологические проблемы.

Организация лизинга техники. Общеизвестно, что без техники сельское хозяйство не поднять. Но денег у селян на ее покупку нет. В Вологодской области наладили областной лизинг (долгосрочную аренду) техники, причем он обслуживает на равных правах хозяйства всех форм собственности. Этот областной лизинг ведется через АО “Вологдаоблагропромснаб”. Для того, чтобы показать, как это происходит на практике, приведем несколько выдержек из книги В. В. Казарезова.

“Например, стоимость трактора МТЗ-82, поставляемого на условиях областного лизинга через “Вологдаоблагропромснаб”, равняется 225 тысячам рублей (по федеральному лизингу – 325 тысячам). Заплатить такую сумму сразу нелегко даже крупной сельскохозяйственной организации, а где уж там какому-нибудь фермерскому хозяйству, работающему на 20 – 50 гектарах земли. Но по лизингу новый трактор может купить и фермер. Первый взнос, который ему необходимо заплатить, – 44 тысячи рублей, а затем – по 9 тысяч рублей ежеквартально в течение пяти лет. Это уже совсем другие цифры, и людей они не испугают. ... Привлекает клиентов и то, что платежи принимаются не только деньгами, но и самой различной продукцией (молоко, мясо, масло, зерно и т.д.). Платить можно и лесом, на заготовку которого областной администрацией выдаются квоты сельхозтоваропроизводителям. Имеющиеся в АО службы занимаются реализацией таких платежей. Объемы товарооборота фирмы с каждым годом стремительно возрастают (в млн. руб.): 1993 г. – 3,3; 1994 – 17,4; 1995 – 57,6; 1996 – 106,0; 1997 – 133,2; 1998 – 203,2. В последнее время АО включилось в обеспечение хозяйств топливом, для чего строит собственную нефтебазу. Прода-

ет также запчасти на лизинговых условиях, принимает изношенные агрегаты и заменяет их (с доплатой) на новые. ... Фермер пишет заявление на приобретение техники по лизингу. Совет областной АККОР рассматривает его и принимает решение. После чего Беляков ставит свою согласующую визу и фермер идет получать трактор в "Вологдаоблагропромснаб". Все, никакой бюрократии" (с. 165 – 166, 168).

Изменения личности сельского труженика. "Жизнь показала, что в российской деревне есть люди, готовые вести самостоятельное хозяйство. И все разговоры о том, что российское село обречено идти общинным или колхозным путем, не более чем разговоры, досужие домыслы. За прошедшие годы в стране сформировался новый тип человека, ранее не виданного, сочетающего в себе функции работника физического и умственного труда, управленца, предпринимателя и специалиста не просто широкого, а широчайшего профиля. ... Сергей Витте, предшественник Столыпина на посту главы российского правительства, много сделавший по подготовке идеологии столыпинской реформы, считал, что самостоятельный крестьянин отличается от поденщика, работающего на земле, настолько же, насколько писатель от писаря. В общем, работа хозяина на земле или с животными – это творческая работа, труд поденщика – лишь источник для зарабатывания средств к существованию" (с. 285, 288). Известный физик академик П.Л. Капица (1987) писал: "Любую работу можно сделать привлекательной и интересной, если в ней имеется элемент творчества. Конечно, при этом процесс творчества надо понимать широко, он проявляется у человека при любой деятельности, когда человек не имеет точной инструкции, но сам должен решать, как ему поступить" (с. 244). В книге ярко показано, что получается, когда на смену поденщику, работающему на земле, приходит творчески работающий хозяин. Собственно, в этом возрождении хозяина и заключается коренное изменение личности, то есть ключ к поднятию сельского хозяйства.

Об использовании леса для поддержки товаропроизводителей. "Руководство области, не имея возможности помочь сельхозтоваропроизводителям оборотными средствами через дотации и льготное кредитование, предоставляет в их распоряжение лесосеку. Вырученные хозяйствами деньги от реализации леса идут на приобретение горючего, семян, запчастей и т.д. Впрочем, снабженческие организации предпочитают брать плату за свои поставки, освобождая заготовителей от головной боли с его продажей. Об объемах "лесной инъекции" можно судить по весне 2000 г. Селяне получили лесосеки на 878 тысяч кубометров" (с. 234). Многие хозяйства заводят пилорамы, чтобы оставлять у себя доход от первичной обработки леса.

“Любопытна мотивировка решения губернатора о выделении леса сельскохозяйственным организациям, которую он приводит в соответствующем постановлении. Из документа следует, что эта мера – как бы исключительная и носит временный характер, хотя подобные постановления следуют одно за другим. Для истории воспроизведем фрагмент одного из них (пост. 726 от 28.09.98).

“ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГУБЕРНАТОРА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

О дополнительном отпуске древесины для нужд сельского хозяйства

Учитывая критическое состояние агропромышленного комплекса в условиях жесткой финансово-экономической нестабильности и чрезвычайного положения по погодным условиям в сельском хозяйстве области, в целях сохранения поголовья скота и обеспечения устойчивого снабжения населения области продовольствием и в соответствии с законом Вологодской области “О временном режиме управления области в условиях финансово-экономического кризиса”,

ПОСТАНОВЛЯЮ

1. Выделить сельскохозяйственным организациям бесплатно лесосечный фонд согласно приложению.

2. Рекомендовать органам местного самоуправления районов определить потребность сельскохозяйственных организаций в древесине и распределить между ними дополнительно выделенный лесосечный фонд в лесах сельскохозяйственных организаций и лесах управления лесами Вологодской области”

Далее в постановлении разъясняется порядок доведения лесосечных квот для сельхозорганизаций и использования выделенных ресурсов” (с. 234 – 235).

О сбыте сельскохозяйственной продукции. В книге подчеркивается, что самое главное – это помочь получить достойную цену за произведенную сельхозпродукцию, то есть организовать сбыт продукции мелких товаропроизводителей. Для этого должна быть перестроена в первую очередь работа органов местного самоуправления (об этом ниже).

Мы часто говорим, что селу не хватает денег. Не денег не хватает, а простой распорядительности. Вот простой пример из Ярославской области, о котором рассказал мне руководитель Некрасовского муниципального округа А.М. Чудайкин. В Ярославле хорошо работает ЗАО “Хром”, но этот кожевенный завод местным сырьем обеспечен только на 40%, а 60% покупает за пределами области. За каждый килограмм шкуры завод платит 1,6 – 1,8\$. Вместе с тем ежегодно в Некрасовском округе выброшенные на свалку шкуры, по самым скромным подсчетам, оцениваются в 300 – 400 тыс. рублей, а по всем округам нашей области – в несколько миллионов.

Изменение роли и деятельности сельского самоуправления. Прежде, до реформ, “зачем нужен был рядовому гражданину председатель сельсовета? Так, всякие мелочи: взять справку, зарегистриро-

вать брак или рождение ребенка, разобрать ссору с соседом о передвижке забора на метр-другой Руководителю колхоза-совхоза председатель сельсовета также был не нужен. Зато последний и шагу не мог ступить без него. Ведь социалка “висела” на колхозе ... Грянули перемены. Где постепенно, а где сразу стала меняться роль председателя сельсовета. Менялось и название должности руководителя властной структуры на селе. Но дело не в названии, а в сути. Колхоз утрачивал свое значение (а его руководитель власть на селе) по целому ряду причин” (с. 211). Колхозу уже не хватает сил содержать социальную сферу села. Кроме того, помимо него на селе появились иные хозяйствующие субъекты (фермеры и др.), и председатель колхоза перестал быть хозяином земли, он оказался всего лишь одним из ее пользователей. Распоряжаться землей (значительной ее частью) сначала формально, а потом и фактически стал глава сельского самоуправления. И самое главное, “с деградацией многих колхозов люди теряли работу и зарплату, становились никому не нужными. Только одно лицо в деревне несло за них моральную ответственность – глава сельской администрации. Председатель сельсовета (глава комитета сельского самоуправления) становился реальной властью на селе, с деятельностью которого люди связывают надежды на лучшую жизнь. ... Сельский руководитель нового типа считает себя ответственным за все происходящее на вверенной ему территории, а главное – за проживающих на ней людей” (с. 213).

Новые функции сельского администратора в Вологодской области стали проявляться в следующем. При сельских администрациях начали образовываться хозяйственные отделы, которые постепенно обзаводились техникой (тракторами, автомашинами, пилорамами, токарными станками и т.д.) и стали выполнять самые разные работы по обслуживанию социальной сферы села. Они “помогают населению в обработке приусадебных участков, заготовке сена, дров, уборке урожая. Главе комитета необходимы деньги на общественные нужды. ... Поэтому хозяйственный отдел ведет заготовку древесины, ее первичную переработку и реализацию” (с. 214). Эти хозяйственные отделы помогают селянам организовывать жизнь. “Можно по-разному относиться к производственно-хозяйственной деятельности сельской администрации. Иной скептик скажет: занимается сельский руководитель не тем, чем нужно. Может быть. Но зато не стоит с протянутой рукой, не просит у районного и областного начальства средств на самые элементарные сельские нужды. А главное, он в состоянии поддерживать людей, над которыми волей судьбы оказался властен” (с. 222).

Сельские администраторы организуют сбор и сдачу молока. “Можно считать правилом в Вологодской области, когда сдатчик молока получает установившуюся цену (на начало апреля 2000 г. в Верховажском районе она составляла 3 рубля 50 копеек за литр), а сборщику молока остается дотация, выделяемая из областного бюджета (20 копеек). Таким образом, молочный конвейер с помощью и под надзором главы комитета работает успешно” (с. 215 – 216). Та же забота о сбыте мяса, картофеле и другой сельхозпродукции.

В целом книга В.В. Казарезова интересна тем, что в простой и убедительной форме показывает, как надо стратегически планировать возрождение хозяина на земле. Она поучительна для селян, сельских администраторов, муниципальных и государственных служащих, связанных с селом.

Подведем по этому вологодскому примеру некоторые итоги. Когда стратегические цели определены, найдены верные пути их достижения, то в корне меняется и государственная поддержка села из областного бюджета. В той же Вологодской области эта поддержка составляла в 1995 г. – 242 млн. руб., в 1999 г. – 400 млн. (около 3 - 4% расходной части бюджета области), в 2000 – 700 млн. руб. (7%), а на 2001 г. планировалось уже 12% (Казарезов, 2000). Для сравнения: в Ярославской области на поддержку сельского хозяйства в бюджете 2001 г. предусмотрено 200 млн. руб. (5,2% всех расходов).

Стратегия возрождения хозяина в лесу. Известно, что рациональное использование лесных ресурсов, наряду с земельными, играет решающую роль в переходе сельских территорий к экологически безопасному и устойчивому развитию. Однако выполнение ими этой роли сильно осложнено исторически сложившимся несовпадением границ государственных лесхозов с административными границами муниципальных образований. При прежней системе централизованно-отраслевого планирования, принятого в административно-командной экономике, границы государственных лесхозов проводились по рубежам таких естественных тел, как лесные массивы, а они могли располагаться на территории нескольких административных районов. В настоящее время в Ярославской области на территории 4-х муниципальных округов (Большесельский, Даниловский, Любимский и Мышкинский) располагаются по три государственных лесхоза, на территории еще четырех (Некоузский, Тутаевский, Угличский, Ярославский) - по два лесхоза. Поэтому главы 8 муниципальных округов обратились в координационный совет депутатов Ярославской области с просьбой привести эти границы в соответствие с границами муниципальных округов. Координационный совет поддержал обращение и рекомендовал Администрации области, ее структурным

подразделениям, занимающимся вопросами регулирования отношений лесопользования, и Комитету природных ресурсов по Ярославской области осуществить в течение 2002 года комплекс законодательных, организационных и финансовых мероприятий, направленных на приведение границ государственных лесхозов в соответствие с административными границами муниципальных образований.

Таким образом, сделан первый и важный шаг по пути наведения порядка в использовании этого стратегически важного ресурса для возрождения сельских территорий.

Для четвертого типа

В Ярославской области разработан ряд документов по стратегическому планированию, в которых предусматривается создание условий для экологизации хозяйственной деятельности коммерческих предприятий третьего и четвертого типов. К ним в первую очередь относятся постановления губернатора Ярославской области по страхованию промышленной безопасности, а также Верхневолжский региональный план действий по охране окружающей среды и Региональная стратегия обращения с отходами производства и потребления. Анализ их дается ниже.

Постановления губернатора Ярославской области по страхованию промышленной безопасности

История вопроса. В Ярославской области к работе над проблемой страхования промышленной (в том числе экологической) безопасности приступили в начале 90-х годов XX столетия. Над этой проблемой в те годы работали Е.Г. Сабуров (тогда он был председателем Ярославского районного комитета охраны природы) и профессор, доктор медицинских наук В.К. Макаров. Они сумели понять и оценить стратегическое значение этого направления. Как говорится, они “поймали стратегичность” в проблеме обеспечения экологической безопасности промышленных предприятий. Но в те годы для такого страхования не было необходимой федеральной нормативно-правовой базы. Однако сделанный ими задел по этой важной проблеме не пропал даром. Как только в конце 1998 г. вышел федеральный закон “О промышленной безопасности”, Е.Г. Сабуров совместно с В.К. Макаровым организовали взаимодействие подразделений МЧС, Госгортехнадзора, Санэпиднадзора, Госкомохраны окружающей среды по разработке порядка учета требований защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в области охраны окружающей природной среды, экологической безопасности, рационального

природопользования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Этот порядок предусматривал разработку деклараций и страхование безопасности промышленных предприятий. Он был разработан в рекордно короткий срок и утвержден 5 февраля 1999 г. постановлением губернатора (№ 57). Ярославская область стала первой среди тех, кто в России приступил к страхованию промышленной безопасности.

Значение постановления. В нем утвержден порядок страхования промышленной безопасности (в том числе и экологической) предприятий. Было определено, что в первую очередь страхованию подлежит безопасность 38 самых опасных промышленных предприятий области. Значение принятого постановления состоит в том, что снижается уровень риска чрезвычайных ситуаций на предприятиях области благодаря развитию аудита, в том числе и экологического, со стороны страхователя. Такая организация дел способствует тому, что Администрация области получает полную картину того, что надо делать в случае чрезвычайных ситуаций; экономятся средства бюджета области, направляемые на ликвидацию аварии (в случае, если она произойдет); появляются средства (за счет страховых сумм) для возмещения населению ущерба, нанесенного чрезвычайными ситуациями его здоровью и имуществу. Страховые компании возвращали предприятиям часть страховых взносов для технического перевооружения с целью повышения экологической безопасности его работы. Кроме того, специальная экологическая подготовка сотрудников предприятий становится востребованной и социально значимой.

Это постановление – первый шаг в стратегически важном направлении комплексного страхования ответственности. Значение этого направления подчеркнул В.В. Путин 18 апреля 2002 г. в своем Послании Федеральному Собранию Российской Федерации. Он сказал: “Нам следует расширить практику комплексного страхования ответственности. За порядок в той или иной сфере страховая компания будет отвечать “отвечать рублем” – в отличие от чиновника, который в худшем случае рискует получить служебное взыскание”.

Пожалуй, это постановление губернатора является единственным примером в нашей области того, как надо на региональном уровне готовить и реализовывать стратегии по отдельным направлениям природоохранной деятельности.

*Верхневолжский региональный план действий
по охране окружающей среды*

История создания. Верхневолжский региональный план действий по охране окружающей среды (РПДООС) разработан в рамках

Проекта по управлению окружающей средой. Этот проект осуществлялся в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 августа 1995 г. № 808 “О мерах по выполнению Соглашения между Российской Федерацией и Международным банком реконструкции и развития о займе для финансирования Проекта по управлению окружающей средой”. По существу, РПДООС был одним из первых документов в России, разработанным в русле Концепции перехода РФ к устойчивому развитию, в котором применены элементы теории стратегического управления. В этом его уникальность.

“Уникальность состоит в том, что впервые в Российской Федерации, в соответствии с требованиями международных организаций (ООН, ЕЭК, TESIS) и обязательств России, вытекающих из международных конвенций и соглашений по охране окружающей среды, был составлен план действий для нескольких субъектов Российской Федерации и выработан механизм межобластной координации природоохранных мероприятий на территории 5-ти областей, расположенных в бассейне Верхней Волги. В отличие от традиционной в России практики создания подобных документов настоящий план является гибким, допускающим в ходе его реализации корректировку и тесную координацию исполнительного плана, что особенно важно в современных экономических условиях, когда бюджетные ассигнования на охрану природы составляют 0,2% ВВП. Региональный план действий по охране окружающей среды Верхней Волги следует рассматривать как основу для уточнения программ охраны природы областей Верхневолжского региона, а также **в качестве модели, рекомендуемой к использованию в других субъектах Российской Федерации, особенно при выстраивании схем регионального взаимодействия между ними**” (Верхневолжский ..., 1998, с. 1, выделено мной – *Б.П.*).

Плюсом общей организации работ над РПДООС было то, что над ним трудился большой творческий коллектив и что непосредственно в процессе работы шла подготовка кадров специалистов, которые были бы способны реализовывать его на местах, то есть воплощался в жизнь один из принципов стратегического управления (управление путем обучения). В состав творческого коллектива входили:

- специалисты Центра подготовки и реализации международных проектов технического содействия,
- сотрудники польской консультативной фирмы (ПРОЕКО) и российской консультативной фирмы (ФРЕКОМ),
- 120 экспертов природоохранных организаций г. Москвы, Вологодской, Ивановской, Костромской и Ярославской областей.

Работа над Планом действий проходила под контролем Государственного комитета по охране окружающей среды Российской Федерации и межобластного Верхневолжского экологического совета.

Основная задача, которую ставил перед собой Центр подготовки и реализации международных проектов технического сотрудничества, состояла в следующем: выбрать экспериментальные регионы, в которых уровень подготовки менеджеров позволил бы им на местном материале при содействии зарубежных специалистов в процессе совместной работы овладеть методами нового весьма эффективного направления в менеджменте (стратегического управления и планирования). В число выбранных экспериментальных регионов попала и Ярославская область. Только в нашей области эта задача была частично выполнена. При составлении РПДООС подготовили группу менеджеров, способных вести весь комплекс работ: от стратегического анализа и постановки задач вплоть до составления инвестиционных заявок и инвестиционных проектов, а также консультационного сопровождения реализации этих проектов. Однако в процессе работ над РПДООС выяснилось, что силами менеджеров среднего и низшего звена, овладевших новыми методами стратегического управления, невозможно преодолеть сложившиеся стереотипы мышления, о которых говорилось выше. Проблема перехода на новые методы стратегического управления оказалась значительно сложнее, чем представлялась при начале организации этих работ.

Минус общей организации работ над РПДООС: с самого начала не было установлено более тесное взаимодействие с основными структурными подразделениями Администрации Ярославской области. Благодаря этому не был преодолен прежний господствующий стереотип мышления о том, что природоохранная деятельность – это особый вид деятельности, который напрямую не связан с развитием экономики. По существу, была нарушена одна из заповедей стратегического управления – не сумели добиться прямой заинтересованности и участия 1-го лица. Практически это было сделать почти невозможно, потому что впервые в Россия составлялся такой документ, не ясны были конечные результаты и не было опыта работы с первыми лицами субъектов РФ.

Значение РПДООС. Для стратегического планирования природоохранной деятельности в русле стратегической концепции перехода РФ к устойчивому развитию значение РПДООС весьма велико. Он демонстрирует общий алгоритм связи решения природоохранных проблем с преобразованиями хозяйственной сферы в русле этой стратегической концепции. Поэтому ниже дан анализ этого документа.

Исходные принципы, которыми руководствовались при работе над РПДОС, были сформулированы во введении.

“План действий разработан исходя из следующих основных принципов:

1. мероприятия направлены на коренное улучшение экологической обстановки в Верхневолжском регионе, тем самым они должны способствовать более эффективному выполнению федеральных целевых программ “Возрождение Волги”, “Оздоровление окружающей среды и населения г. Череповца” и “Отходы”, а также областных программ по охране окружающей среды;

2. приоритетные цели и мероприятия плана действий разработаны в строгом соответствии с ранжированным перечнем принятых критериев выбора приоритетов природоохранной политики, при этом на первом месте стоит уменьшение ущерба здоровью населения;

3. при выборе мероприятий, направленных на уменьшение нагрузки на окружающую среду, предпочтение отдается превентивным мерам в промышленности и других отраслях экономики, введению малоотходных технологий, ресурсо- и энергосбережению, замене носителей энергии и сырья на более благоприятные для окружающей среды; очистка выбросов, сбросов и отходов используется только в крайне необходимом случае;

4. план действий рассматривается как средство стимулирования благоприятных для окружающей среды форм поведения производителей и потребителей;

5. план действий рассматривается также как средство координации деятельности многочисленных участников процесса улучшения экологической обстановки в Верхневолжском регионе, к которым в первую очередь относятся администрации областей, региональные органы федеральных структур управления, органы самоуправления и хозяйственные организации;

6. план действий не носит директивного характера, он является открытым и будет периодически пересматриваться и обновляться в зависимости от хода его выполнения;

7. план действий является механизмом выявления межобластных проблем охраны окружающей среды и совместного их решения;

8. план действий создает условия для обмена опытом между отдельными областями Верхневолжского региона в сфере управления охраной окружающей среды, применяемых правовых и экономических механизмов, а также новых технологий;

9. план действий создает также условия для внедрения в практику управления охраной окружающей среды в Верхневолжском регионе передового опыта высокоразвитых стран, в том числе в области нормирования хозяйственной деятельности, воздействующей на окружающую среду;

10. в плане действий предусмотрена концентрация усилий всех участников его внедрения на ликвидации “горячих точек” в Верхневолжском регионе, а именно, на улучшении экологической обстановки в 13 городах региона с неблагоприятной обстановкой и уменьшении нагрузки на окружающую среду 48 самых крупных загрязнителей;

11. после одобрения Международным банком реконструкции и развития план действий должен стимулировать привлечение других международных финансовых организаций и иностранных инвесторов к охране окружающей среды в Верхневолжском регионе”.

Основные принципы, положенные в основу работы над РПДО-ОС, по существу связывают этот документ:

- с основными положениями стратегической концепции (1-5, 10-й принципы),
- с общим подходом стратегического управления (6-8-й),
- подчеркивают необходимость использования опыта развитых стран, то есть благоприятных возможностей, имеющихся во внешней среде (9-й принцип),
- намечают путь возможного финансирования путем создания благоприятных условий для инвестирования (11-й принцип).

Стратегический анализ. Посмотрим, в какой последовательности проводится стратегический анализ в РПДООС. Этому анализу посвящен 2-й том, краткие результаты которого приводятся в главе “Содержание проблемы”, из которого ниже приведены отдельные выдержки. Стратегический анализ выполнен по образцу и методике, используемым ОЭСР и ЕЭК ООН при составлении национальных обзоров результативности природоохранных действий в высокоразвитых странах и странах переходного периода.

Стратегический анализ выполняется поэтапно, причем первые четыре из них посвящены внутренней среде Верхневолжского региона, а последний, пятый – внешней.

1.

Анализ размещения природных ресурсов в Верхневолжском регионе и антропогенного воздействия на окружающую среду позволил разделить территорию региона на 3 зоны, то есть произвести территориальную дифференциацию природоохранных проблем и мероприятий по их решению.

Первая зона – “основные очаги антропогенного воздействия – 13 крупных и средних промышленных центров и 48 крупных предприятий-загрязнителей; общая площадь зоны с неблагоприятной экологической обстановкой не превышает 0,4% территории Верхневолжского региона, но числен-

ность населения, проживающего в зоне промышленного риска, достигает 3 млн. человек, т.е. около 60% населения региона”.

Вторая зона - “со значительной ролью сельского хозяйства, с отдельными, удаленными друг от друга населенными пунктами и промышленными предприятиями; занимает около 30% территории региона”.

Третья зона - “с богатым биологическим разнообразием и незначительным антропогенным воздействием, с преобладанием лесов и небольшими очагами сельскохозяйственных угодий; такие земли занимают наибольшую часть территории Верхневолжского региона (более 70%) и расположены, главным образом, в Вологодской и Костромской областях”.

2.

Анализ эколого-экономических и социальных причин экологического неблагополучия в Верхневолжском регионе показал: “Несмотря на то, что природоохранная политика в Верхневолжском регионе основана на правильных принципах, эффективность ее пока незначительна, главным образом, по трем причинам:

- кризисный недостаток финансовых средств в органах государственного аппарата на любые нужды (в том числе на охрану окружающей среды);

- крайне слабое финансовое положение предприятий в большинстве отраслей, что не позволяет полностью реализовать принцип “загрязнитель платит”;

- наследие прошлого в виде излишней сложности административных структур вообще и в области охраны окружающей среды и природопользования в частности, что осложняет координацию и прямые действия.

Таким образом, причины сложившегося положения авторы РПДОС видят в экономике и в излишней сложности системы управления социально-экономическим развитием.

Основным общим недостатком экономики является **низкий показатель валового внутреннего продукта на душу населения** (от 1000 до 2700 долларов США в различных областях. Это на порядок ниже, чем в высокоразвитых странах). Кроме того, в регионе сложилась **высокая энергоёмкость национального дохода**, которая в несколько раз превышает показатели высокоразвитых стран.

Исходя из поставленного диагноза, формулируются и основные задачи. **Главная задача** социально – экономического развития ближайшего будущего чисто экономическая. Она заключается в дальнейшем снижении природоемкости хозяйства Верхневолжского региона (снижение объема загрязнений и показателей ресурсопотребления).

Вторая задача относится к сфере управления социально-экономическим развитием. Суть ее в сближении процедур и стандартов природоохранной политики с процедурами и стандартами высокоразвитых европейских и других странах Организации экономического сотрудничества и развития. Эта задача выходит за пределы Верхневолжского региона и является общегосударственной, данный регион должен стать полигоном для отработки методики адаптации процедур и стандартов высокоразвитых стран к российским условиям.

3.

Проводится анализ загрязнения воздуха, воды, образования твердых отходов, положения с биоразнообразием, положения дел в сельском, лесном и рыбном хозяйствах. В качестве примера приведем выдержки из анализа сведений по загрязнению воздуха.

Выбросы SO_2 в Верхневолжском регионе в пересчете на душу населения колеблются от 12 до 84 кг в разных областях и не отличаются значительно от показателей в других странах (Польша – 74 кг, Германия – 55 кг, Франция – 23 кг, Швеция – 12 кг). В пересчете же на единицу ВВП этот показатель значительно выше. В отдельных областях Верхневолжского региона он колеблется от 12 до 31 кг/1000 долларов США, в то время как в Польше составляет 17, в Германии – 3,3, во Франции – 1,3, в Швеции – 0,8. Аналогичная ситуация складывается с выбросами NO_x . Для Верхневолжского региона соответствующие показатели изменяются от 16 до 34 кг на жителя (в Польше же – 29; Германии – 36; Франции – 27; Швеции – 46) и от 12 до 18 кг/1000 долларов США (в Польше – 6,7; Германии – 2,2; Франции – 1,5; Швеции – 2,7) (Верхневолжский ..., 1999).

В этом анализе обратите внимание на то, что во главу угла берется не ПДК, не показатель удельного загрязнения на душу населения, а на 1000 долларов конечной продукции, то есть **один из показателей природоемкости производства**. Отсюда понятно, почему главной причиной сложившейся ситуации считаются высокая энергоёмкость продукции, устаревшие технологии в промышленности и энергетике, а также устаревшие конструкции транспортных средств. Это объясняется тем, что для предприятий промышленности и энергетики в целом характерен низкий уровень технологий, высокий процент изношенности оборудования, высокая энергоёмкость и материалоемкость производимой продукции, практически полное отсутствие средств контроля технологических процессов и выбросов загрязняющих веществ.

4.

Анализируется сфера управления природоохранной деятельностью и делается вывод, что основным недостатком является низкая эффективность мониторинга загрязнения атмосферного воздуха и контроля выбросов, то есть контроля за соблюдением установленных

“правил игры”. Прежде всего это касается оперативного регулирования качества атмосферного воздуха в периоды неблагоприятных для рассеивания примесей метеорологических условий, а также при аварийных выбросах и в период ликвидации их последствий.

5.

Анализируется положение с биоразнообразием в регионе и устанавливаются причины возникновения угрозы его сокращения. Среди этих причин выделяют как природные, так и антропогенные факторы, причем отмечается, что последние явно преобладают. Наиболее распространенными причинами снижения численности и видового разнообразия являются:

- разрушение мест обитания животных и мест произрастания растений в результате хозяйственной деятельности;
- загрязнение окружающей природной среды;
- нерациональный промысел и браконьерство;
- сплошные рубки лесов;
- лесные пожары;
- недостаточно развитая сеть особо охраняемых природных территорий;
- отсутствие комплексного управления и единой системы охраны биологического разнообразия.

6.

Анализ внешней среды Верхневолжского региона. Ее важнейшей составляющей в первую очередь является действующая федеральная нормативно-правовая база, то есть те “правила игры”, по которым вынуждены “играть” в регионе. Этот анализ выявил минусы нормативно-правовой базы:

- наличие ряда противоречий между еще действующим старым законодательством и новым,
- отставание законодательства от темпов реальных изменений в экономике и природоохранной деятельности.

Кроме того, было также установлено и отсутствие финансовых средств для улучшения экологической ситуации.

Определение целей и задач представляет собой многоступенчатую процедуру.

1.

Определяется система критериев выбора целей, исходя из результатов проведенного стратегического анализа и целевых приоритетов стратегической концепции. В РПДОС установлены следующие критерии, ранжированные по степени важности.

- ущерб здоровью населения;
- ущерб продуктивности природных ресурсов;
- “горячие точки” и потенциальный экологический риск;
- ущерб комфортности среды и экосистемам.

2.

На основании выбранных критериев и с учетом результатов стратегического анализа устанавливаются следующие главные стратегические цели:

- улучшение экологической обстановки в Верхневолжском регионе;
- улучшение управления охраной окружающей среды путём использования международного опыта;
- введение в виде эксперимента в Верхневолжском регионе европейских стандартов охраны окружающей среды,
- распространение полученного опыта на другие регионы и ускорение процесса вступления Российской Федерации в ОЭСР и сближения с Европейским Союзом;
- использование факта финансирования работ по составлению РПДООС из средств Международного банка реконструкции и развития (МБРР) в качестве определённой рекомендации, которая способствует привлечению зарубежных средств для финансирования природоохранных мероприятий в Верхневолжском регионе.

Необходимо подчеркнуть, что в стратегические цели вошла и такая, как решение вопроса финансирования РПДООС за счет средств МБРР, что будет способствовать созданию условий для привлечения зарубежных инвестиций. Иными словами, решался главный вопрос – откуда взять средства для улучшения экологической обстановки в Верхневолжском регионе

Система критериев оценки

Для оценки конкретных мероприятий, связанных с инвестициями, авторы сформулировали три критерия, ранжированных по степени важности:

- максимизация коэффициента экологический эффект / экономические затраты;
- каталитическая и демонстрационная ценность мероприятия;
- концентрация на малозатратных (беспроектных) решениях.

Применение этих критериев обеспечивает гибкость в адаптации РПДООС к конкретным условиям его реализации.

Целевые приоритеты

В соответствии с принятой системой критериев оценки были сформулированы приоритетные задачи для разных отраслей хозяйства.

В энергетике ими являются модернизация энергетических объектов с целью повышения эффективности процессов сгорания (большие выбросы СО в регионе свидетельствуют об использовании устаревших технологий сжигания и устаревшего оборудования для пылеулавливания) и перевод мелких котельных с угля на газ.

В промышленности – ограничение выбросов и сбросов тяжёлых металлов, летучих и устойчивых органических загрязнителей, а также уменьшение производства и складирования опасных отходов путём введения малоотходных технологий и совершенствования методов очистки.

В коммунальном хозяйстве

- совершенствование систем теплоснабжения, водоснабжения и канализации,
- уменьшение потерь тепла и воды,
- расширение сетей канализации, модернизация очистных сооружений и строительство новых там, где их нет (особенно в сельской местности и посёлках городского типа),
- приведение в порядок системы сбора, транспортировки, переработки и складирования бытовых отходов, а также модернизация транспортных магистралей в городах (с целью уменьшения запыленности).

В транспортном секторе – расширение использования бесвинцового бензина и низкосернистого дизельного топлива и постепенная замена транспортных средств более современными.

Решение этих важнейших природоохранных задач в энергетике, промышленности, коммунальном хозяйстве и на транспорте должно концентрироваться в “горячих точках”, к которым отнесены 13 городов Верхневолжского региона и 48 предприятий, представляющих самую большую опасность для окружающей среды региона.

В сельском, лесном и рыбном хозяйстве вопросы охраны окружающей среды не стоят так остро, как в энергетике, промышленности, коммунальном хозяйстве и на транспорте. Первоочередными задачами в этих отраслях являются

- снижение уровня загрязнения окружающей среды животноводческими комплексами, упорядочение системы хранения и использования агрохимикатов,
- совершенствование лесоустройства и системы лесозаготовок,

- уменьшение загрязнённости водоёмов, используемых для рыбного хозяйства,
- расширение сети и обеспечение режима особо охраняемых территорий.

Я бы только добавил, что для лесного хозяйства не менее важно создание такой лесоперерабатывающей промышленности, которая была бы адаптирована к структуре и характеру имеющихся лесов.

Этапы достижения целей

На первом этапе реализации РПДОС (до 2001 г.) должны в основном решаться организационные задачи, проходить подготовка кадров, создаваться нормативно-правовая база. Иными словами, приоритет на первом этапе отдан созданию новых “правил игры” и обучению кадров, которые бы умели “играть по этим новым правилам”. Два последующих этапа посвящены в основном реализации инвестиционных природоохранных мероприятий. В результате к 2010 г. на 40-50% должен уменьшиться уровень загрязнения воздушного бассейна, на 55-70% – водных ресурсов.

К сожалению, эти приоритетные задачи (подготовка местных кадров, создание организационных структур и механизмов их взаимодействия, введение экономических механизмов, создание нормативно-правовой базы) оказались выполненными лишь частично.

Целенаправленную специальную подготовку руководящих кадров области в 1998 – 2000 гг. организовывал А. И. Давыдов, руководитель группы “экологическая политика в Верхне-Волжском регионе” ЦПРП МБРР, и Е.Г. Сабуров, бывший тогда председателем Гособлкомэкологии Ярославской области. Вначале эта подготовка велась в рамках “Проекта по управлению окружающей средой”, финансируемого за счет кредита МБРР. Далее она была продолжена на средства гранта, представленного европейской программой “Тасис”. Эта специальная подготовка осуществлялась в следующих сферах деятельности: экологический аудит, экологическое страхование, управление обращения с отходами, прединвестиционные исследования и сопровождение всего проекта в соответствии с требованиями, которые предъявляют инвесторы, в том числе и зарубежные. Подготовку за три года прошли несколько десятков сотрудников подразделений Администрации Ярославской области, Гособлкомэкологии Ярославской области, а также 9-10 промышленных предприятий.

Предполагалось, что после завершения в 2001 г. проекта Мирового банка и прекращения помощи ЦПРП, а также иностранных консультантов все эти функции должны выполняться межобластными структурами, главным образом, Межрегиональным Верхневолжским экологическим советом (Верхневолжский ..., 1999). К сожалению, на практике этого не произошло. Самая большая трудность в реализации в Ярославской области Верхневолжского регионального плана

действий заключается в том, что в работе над ним не принимали активного участия сотрудники Комитета природопользования Департамента АПК Администрации области. Поэтому они оказались не готовы к организации взаимодействия по осуществлению этого плана. Преодолеть эту трудность возможно лишь с помощью специального обучения государственных и муниципальных служащих на основе тех материалов, которые были получены в рамках проекта по управлению окружающей средой в Российской Федерации.

Способы действий определены в виде системы программных мероприятий. Рассмотрим структуру этой системы более подробно.

В сфере развития нормативно-правовой базы в регионе. Главное внимание уделено совершенствованию экономических механизмов управления окружающей средой, а также внеэкономических инструментов экологической политики (экологическая экспертиза, лицензии, договоры на природопользование и др.).

Примером оперативного решения одного из программных мероприятий в этой сфере может служить следующее. Как только в конце 1998 г. вышел федеральный закон “О промышленной безопасности”, Е.Г. Сабуров, в то время председатель Гособлкомэкологии Ярославской области, совместно с профессором В.К. Макаровым организовал взаимодействие Министерства по чрезвычайным ситуациям, Госгортехнадзора, Санэпидемнадзора, Госкомохраны окружающей среды РФ по подготовке ряда постановлений губернатора Ярославской области о страховании промышленной безопасности. В первую очередь должна страховаться безопасность 38 самых опасных промышленных предприятий области.

Значение принятого постановления состоит в том, что снижается уровень риска чрезвычайных ситуаций на предприятиях области благодаря тому, что страхователь постоянно осуществляет аудит, в том числе и экологический, на страхуемом предприятии. Это способствует тому, что Администрация области получает полную картину того, что надо делать в случае чрезвычайных ситуаций. Кроме того, экономятся средства бюджета области, направляемые на ликвидацию аварии (в том случае, если она произойдет); а также появляются средства (за счет страховых сумм) для возмещения населению ущерба, нанесенного чрезвычайными ситуациями его здоровью и имуществу. При страховании промышленной безопасности предприятия становится востребованной специальная экологическая подготовка сотрудников предприятий.

В сфере материального производства намечены основные контуры трех групп программ: по охране воздушного бассейна, по охране водных ресурсов, по управлению отходами, то есть трех видов деятельности, для которых необходимо разработать, в свою очередь, региональные стратегии деятельности. Из них в дальнейшем была создана только региональная стратегия обращения с отходами

(см. следующий раздел). Принципиально важным является то, что для всех программ дается установка “сконцентрировать усилия в первую очередь на ликвидации угрозы для окружающей среды “у источника”, то есть на месте образования газообразных, жидких и твердых отходов, не в “конце трубы”, как мы привыкли делать, а в ее начале. Реализация такой установки потребует технологического переоснащения ряда предприятий, переход на энерго- и ресурсосберегающие технологии. По существу, речь идет о снижении природоёмкости хозяйства Верхневолжского региона. Для этих программ отобраны конкретные инвестиционные мероприятия. В их число входит введение систем оборотного водоснабжения и очистки промышленных и ливневых стоков на 12 предприятиях Вологодской и Ярославской областей, которые уже включены в годовые и среднесрочные планы предприятий. Аналогичные мероприятия должны проводиться, в первую очередь, на базе 48 предприятий, отнесённых к категории “горячих точек” в Верхневолжском регионе.

В сфере управления программные мероприятия представлены двумя группами. Первая включает те из них, которые направлены на улучшение координации и обмена информацией между многочисленными государственными органами на областном уровне, имеющими отношение к вопросам охраны окружающей среды. Вторая предусматривает создание на межобластном уровне структур, необходимых для эффективного внедрения Верхневолжского РПДООС.

В сфере экологического контроля и мониторинга. Эта группа мероприятий направлена на ликвидацию ведомственной разобщенности экологического контроля и мониторинга и должна способствовать налаживанию межведомственного обмена информацией, техническому перевооружению органов контроля и лабораторий.

В сфере экологического образования предусмотрен ряд мероприятий по формированию экологического сознания населения, в том числе: создание на основе полученных материалов учебно-методических комплексов по охране окружающей среды, проведение конкурсов, стажировок, издание ряда информационных и методических работ.

Управление реализацией РПДООС. Для организации реализации сформулированы основные функции Межрегионального Верхневолжского экологического совета и его вспомогательных структур, а также Межобластного фонда экологических программ Верхневолжского региона. Четко определены три группы индикаторов хода выполнения РПДООС.

Социально-экономическая и экологическая эффективность реализации программных мероприятий. Примечательно, что вы-

полнение РПДООС должно иметь как экологический, так и экономический эффект. Конкретно же улучшение среды обитания выразится в следующем. “Нагрузка на воздушный бассейн должна уменьшиться на 25-50% по различным компонентам, количество неочищенных (промышленных) сточных вод, отводимых в водоемы, должно уменьшиться на 55-70%, а бытовых сточных вод – на 75-95% (в городах). Эти величины позволяют сделать вывод, что должно заметно улучшиться качество атмосферного воздуха в Верхневолжском регионе и качество воды в р. Волге и ее притоках.

В результате выполнения РПДООС предполагается “получить ряд экономических эффектов, таких как:

- снижение энергоемкости, материалоемкости и водоемкости производства в ряде отраслей и на ряде предприятий;
- снижение потерь тепла и воды в городских системах горячего и холодного водоснабжения;
- повышение КПД ряда энергетических установок;
- более широкое использование вторичных ресурсов в промышленности”.

Объемы и источники финансирования РПДООС. Этот план действий не является директивным планом, поэтому он не рассчитан на четкое увязывание задач с объемами финансирования из различных источников. Роль этого плана сводится к инициированию и стимулированию действий и их координации с учётом принятых приоритетов. Поэтому каждое мероприятие, включённое в план действий, должно в период внедрения пройти следующий путь:

- согласование целесообразности его выполнения со всеми заинтересованными участниками процесса внедрения;
- определение технической и организационной возможности реализации;
- составление бизнес-плана с полной идентификацией источников, форм и сроков финансирования; при этом заранее предполагается, что почти все инвестиционные мероприятия будут финансироваться из разных источников, в определённой степени “в складчину”;
- принятие решения о выполнении мероприятия.

О размерах необходимого финансирования для выполнения РПДООС можно судить по следующим оценкам авторов плана. На первый этап реализации РПДООС потребуется от 160 до 210 млн., на второй – от 500 до 770 млн., на третий от 600 млн. до 1,1 млрд. USD. Рассчитывать на финансирование в таких объемах из одного источника абсолютно нереально. Поэтому авторы рекомендуют более гибкую позицию: при поисках финансовых средств на выполнение ме-

роприятий РПДООС следует принять во внимание следующие источники средств:

- собственные средства предприятий;
- федеральный бюджет (через федеральные целевые программы);
- местные бюджеты;
- областные и районные (муниципальные) экофонды;
- средства Международного банка реконструкции и развития и других международных финансовых институтов (РПОИ, ТАСИС, двусторонняя помощь и др.);
- банковские кредиты.

Подводя итоги проведенного анализа РПДООС, отметим следующее. Этот документ наглядно демонстрирует особенности новых подходов, присущих стратегическому управлению, применительно к стратегическому планированию природоохранной деятельности. Вместе с тем надо иметь в виду, что он принципиально отличается от привычных природоохранных документов. ***В этом его сила и слабость.***

Сила РПДООС – прежде всего в том, что привычная всем “борьба” с загрязнением (т. е. борьба с последствиями) заменена в нем экологизацией хозяйственной деятельности, в том числе за счет изменения технологий и замены оборудования. Именно на это направлена организация взаимодействия самых разных специалистов. Сила, кроме того, и в том, что он составлен с позиций теории стратегического управления и планирования. Из этой теории взят общий алгоритм решения сложнейших междисциплинарных проблем, к которым принадлежит охрана окружающей среды. Именно гибкость стратегического управления и стратегического планирования позволяет при разработке и реализации программных мероприятий более полно учитывать своеобразие внешней и внутренней среды каждого места. Поэтому при анализе РПДООС я старался детально проследить последовательность каждого этапа разработки. Вместе с тем, в моем анализе отсутствовали схемы конкретных расчетов, которые ведутся, как правило, в матричной форме. Это объясняется тем, что, прежде чем переходить к конкретным расчетам, надо усвоить и понять логику действий при стратегическом управлении и планировании. Только поняв эту логику, можно осознанно использовать общие методики расчетов (методики ОЭСР и ЕЭК ООН) и адаптировать их к конкретным условиям.

Слабость РПДООС заключается в его непривычной форме. Она существенно отличается от проектно-плановых документов, с кото-

рыми мы привыкли работать в сфере управления. Кроме того, стратегическое управление и стратегическое планирование, с позиций которых и составлен РПДООС, принципиально отличаются от тех стереотипов мышления, которые пока господствуют среди работников сферы государственного и муниципального управления, что тоже не способствует пониманию этого документа.

Я думаю, что именно в силу отмеченных выше слабых сторон РПДООС пока не создан в Администрации Ярославской области центр по координации работ, связанных с его реализацией, и не организовано должное взаимодействие структурных подразделений самой Администрации. Видимо, в процессе разработки РПДООС не обратили должного внимания на организацию специальной и целенаправленной пропаганды как самого регионального плана действий, так и новых подходов стратегического управления, заложенных в его основу.

Таким образом, хотя стратегия природоохранной деятельности и была разработана, но в Ярославской области ее не приняли для реализации.

Региональная стратегия обращения с отходами производства и потребления

История создания. Эта региональная стратегия является результатом реализации одного из программных мероприятий РПДООС в сфере материального производства. В этом отношении между ними четко прослеживается преемственность общего подхода с позиций стратегического управления. Региональная стратегия выполнена в рамках большого проекта “Институциональная поддержка Госкомэкологии России”, финансируемого Программой ТАСИС Европейского Сообщества (далее ЕС). Она разработана в рамках раздела “Внедрение принципов малоотходного производства в промышленности: инструменты и стратегия”.

Региональная стратегия подготовлена рабочей группой экспертов ЕС и местных экспертов под общим руководством Е.Г. Сабурова, который в то время возглавлял Государственный Комитет охраны окружающей среды Ярославской области.

В состав рабочей группы входили:

- Ханс Лауритсен, эксперт ЕС, руководитель Компонента 2.1,
- профессор Анил Маркандия, эксперт ЕС, руководитель Компонента 1.2,
- А.И. Мартусевич, эксперт ЕС,

• эксперты из г. Ярославля О.В. Карунин, А.И. Давыдов, Т.В. Матчина, С.В. Скородумов.

Общую координацию работ со стороны экспертов ЭС осуществляли Клаус Йоргенсен и Йеспер Каруп Педерсен.

Как видим, в составе рабочей группы работали ярославские специалисты совместно с экспертами-консультантами из Дании. (Дания в ЕС выделяется лучшей организацией управления обращением с отходами производства и потребления). Основным принципом стратегического управления (совмещение обучения с работой над стратегией) был полностью соблюден. Успеху работы по созданию региональной стратегии обращения с отходами способствовало и то, что была соблюдена 1-я заповедь стратегического управления: работа велась под руководством 1-го лица, председателя Госкомэкологии Ярославской области Е.Г. Сабурова.

Миссия региональной стратегии определялась следующим образом: “содействие государственному комитету по охране окружающей среды Ярославской области в развитии современных методов управления промышленными отходами, более эффективном использовании природных ресурсов и экологически приемлемым размещением отходов в промышленном секторе”.

Стратегический анализ проведен как для внутренней, так и для внешней среды области. Последовательность его такая.

1.

Анализ благоприятных и неблагоприятных факторов внешней среды. К внешней среде была отнесена, в первую очередь, федеральная законодательная база, Концепция перехода РФ к устойчивому развитию и Верхневолжский региональный план действий по охране окружающей среды.

До 1998 г. в федеральном законодательстве, в рамках которого должна развиваться областная нормативно-правовая база по нормированию, государственному учету и отчету, а также экономическому регулированию в сфере обращения с отходами, были большие пробелы. Многие из них были ликвидированы в Федеральном Законе “Об отходах производства и потребления”, который был принят в 1998 г. Этот закон предоставил значительно больше, чем ранее, прав субъектам РФ по управлению отходами. Однако Федеральный Закон “Об отходах производства и потребления” содержит много ссылок на подзаконные акты, которые должны быть приняты Правительством РФ для того, чтобы он действовал. Но до сих пор эти подзаконные акты не приняты, и потому многие нормы закона пока фактически не действуют, это является сдерживающим неблагоприятным фактором.

Детальный анализ РПДООС, который разработан в русле концепции перехода РФ к устойчивому развитию, показал следующее. Среди целевых приоритетов, установленных в этих документах, важное место занимает “уменьшение производства и складирования опасных отходов путем введения малоотходных технологий и совершенствования методов очистки”, что, несомненно, является благоприятным фактором.

2.

Это анализ внутренней среды. К ней в первую очередь относится промышленный сектор Ярославской области. Поэтому дана его краткая характеристика, рассмотрена динамика последних лет производства, утилизации и складирования отходов, а также указаны места их складирования.

3.

Анализ сложившейся системы управления отходами. В том числе детально рассмотрена областная программа “Отходы”, которая была составлена в 1996-1997 гг. под руководством Комитета природопользования Департамента АПК Администрации Ярославской области, а также и ход ее выполнения. В первую очередь проанализированы объемы и источники финансирования экологических программ и мероприятий, в том числе областного и местных экологических фондов. Выявлено, что на первом этапе реализации этой областной программы возникли две проблемы. *Первая* - это трудности, возникшие с финансированием. Основные факторы, сдерживающие выполнение программы “Отходы”, связаны с ее финансированием на всех уровнях. Из государственного бюджета области на программу за 1997 - 1999 годы не было выделено ни рубля. В 1997 - 1998 годы из областного экологического фонда на выполнение мероприятий программы “Отходы” было направлено 850 тыс. руб., что составляет 35% от запланированных на эти цели средств. Промышленные предприятия за 1997-1998 годы израсходовали всего около 5 млн. руб., что составляет лишь 25% от запланированных сумм. Ряд предприятий не выполнил свои мероприятия в полном объеме. **Такое положение объясняется не только серьезной финансовой ситуацией на предприятиях, но и тем, что при сложившейся системе платежей за размещение отходов они (платежи) значительно ниже затрат на их переработку. Это не стимулирует реализацию программных мероприятий. Вскрыты причины недостатков в финансировании программы “Отходы”**

Вторая проблема связана с трудностями, возникшими из-за неблагоприятной внешней среды, о которой говорилось выше. Она связана с пробелами в федеральном законодательстве.

4.

В результате проведенного стратегического анализа внешней и внутренней среды выделены, четко сформулированы и кратко рассмотрены шесть ключевых проблем:

- проблемы, касающиеся образования, нейтрализации, переработки, размещения отдельных видов отходов;
- проблемы, касающиеся полигонов и свалок, в том числе их возможности принимать отходы в течение нескольких ближайших лет;
- сложности институционального, правового и организационного характера в сфере управления обращения с отходами;
- препятствия к внедрению переработки отходов и “чистых” технологий;
- проблемы развития рынка отходов и экономически эффективных технологий в области обращения с отходами;
- проблема привлечения ресурсов для осуществления проектов и мероприятий в сфере обращения с отходами.

Первые два ключевых вопроса рассмотрены традиционно: в них дано перечисление нерешенных вопросов, связанных с переработкой имеющихся отходов, констатация состояния существующих свалок и отмечены сложности в организации новых.

При рассмотрении остальных **вскрыты причины** сложившегося положения с отходами. Выявлены следующие препятствия правового и организационного характера:

1. Недостатки нормативно-правовой базы. Федеральный Закон “Об отходах производства и потребления” содержит много ссылок на подзаконные акты, которые должны быть приняты для того, чтобы этот закон действовал. Однако эти подзаконные акты до сих пор не приняты, и потому многие нормы закона пока фактически не действуют.

2. Незрелость рынка отходов, технологий и оборудования для их переработки. Не развит и рынок ресурсов, необходимых для осуществления экономически эффективных проектов в сфере обращения с отходами. Для рынка отходов, на котором пока лишь эпизодически совершаются отдельные сделки, характерны чрезвычайно высокие издержки, связанные с поиском продавцами и покупателями друг друга. Это происходит, в частности, из-за недостатка информации о наличных запасах отходов, имеющихся технологиях их переработки, а также потенциальных источниках финансирования проектов по переработке и сделок с отходами.

3. Слабое использование экономических инструментов для стимулирования внедрения чистых технологий и технологий переработ-

ки отходов. Ставки платежей за размещение отходов на свалках и полигонах в настоящее время очень низкие. Поэтому суммы, которые предприятия платят за размещение отходов, не стимулируют их перерабатывать отходы. Сейчас экономически выгоднее вывозить отходы на свалку, чем перерабатывать их. Простое увеличение ставок платежей ничего не даст. Оно лишь снизит конкурентоспособность выпускаемой продукции. Необходим специальный комплекс мероприятий, который позволил бы сочетать экологические интересы с экономическими.

5.

Анализ причин того, почему не используются уже известные технологии по переработке большинства промышленных и бытовых отходов, а также “чистые” технологии производства, сокращающие образование отходов. В результате выявлены следующие финансовые и информационные препятствия, которые тормозят их внедрение:

1. Предприятия не имеют достаточных внутренних финансовых средств и **не умеют привлекать внешние источники финансирования** для внедрения ресурсосберегающих и природоохранных технологий, технологий по переработке отходов.

2. Отсутствует необходимая информационная база данных по накопленным отходам, чистым технологиям и экономически эффективным способам переработки отходов (технологиям и оборудованию) и их внедрению.

3. Нередко **отсутствуют грамотно подготовленные инвестиционные проекты** и специалисты, способные их составить на уровне мировых стандартов.

4. **Система государственного регулирования не создает достаточных экономических стимулов** к реализации природоохранных проектов (по внедрению ресурсосберегающих технологий и технологий переработки отходов).

Таким образом, вскрыты основные причины современного неблагоприятного положения обращения с отходами. Это позволяет по-новому подойти к определению целей в региональной стратегии.

Цели региональной стратегии рассмотрены очень подробно в определенной последовательности.

1.

Вначале по результатам стратегического анализа выделен ряд больших групп целей.

Первая группа направлена на предотвращение или минимизацию образования отходов, как опасных и токсичных (по классам токсичности), так и нетоксичных, но крупнотоннажных.

Вторая – на разработку различных форм сбора, размещения, обработки отходов (сжигание, размещение на полигонах и свалках, переработка и утилизация, нормативы сбора для общественных и частных накопителей отходов и мусора).

Третья – на улучшение качества окружающей среды (концентрации загрязнителей, выбросы и сбросы фильтрата для полигонов отходов, для процесса сжигания и т. п.).

Четвертая – объединяет цели, установленные действующей нормативно-правовой базой.

Пятая – включает финансово-экономические цели (размер денежных средств, которые могут быть использованы при реализации стратегии/должны быть привлечены для реализации стратегии).

2.

Для каждой группы целей приведены и **способы их достижения**, которые оценены с точки зрения реализуемости, по результатам их оценки **установлены целевые приоритеты**. В качестве примера приведем целевые приоритеты для первой и последней групп целей.

Для целей минимизации отходов совершенно справедливо указывается, что “кардинальное решение проблемы отходов может быть достигнуто предотвращением или сокращением образования отходов путем внедрения ресурсосберегающих и малоотходных технологий, основанных на научно-технических достижениях, а также снижением уровня токсичности отходов. Однако анализ существующих технологий на предприятиях области свидетельствует о том, что в ближайшее время рассчитывать на обеспечение высокого уровня их экологической безопасности не представляется возможным из-за ограниченного числа аналогов малоотходных и безотходных технологий и больших капитальных вложений, необходимых для их реализации. Поэтому в такой ситуации следует **сосредоточиться на достижении более реалистичных дополняющих целей: минимизации образования и снижения токсичных отходов в рамках ныне применяемых технологий.**

Целевые приоритеты первой группы целей:

- улучшение управления и соблюдение регламентов технологических процессов;
- замена сырья и материалов менее токсичными;
- недопущение попадания отходов в окружающую среду в результате аварий или халатного обращения с отходами;

- лучшая очистка, переработка и надежное размещение образующихся отходов;
- ведение отдельного сбора особо токсичных отходов;
- переработка и безопасное хранение накопленных токсичных отходов, химикатов, удобрений и т.п.”

Целевые приоритеты группы финансово-экономических целей. Главным приоритетом считается широкое привлечение российских и иностранных инвесторов. Для этого необходимо:

- активно формировать рынок отходов, технологий и оборудования для их переработки и рынок ресурсов, необходимых для осуществления экономически эффективных проектов в сфере обращения с отходами; обеспечить участникам рынка информационную поддержку, снижать трансакционные издержки и риски на этих рынках;
- внедрять и использовать соответствующие экономические и административные инструменты как на уровне России, так и в регионе”.

Как видим, в стратегии приводится четкая и стройная система целей, а также целевых приоритетов. По существу, такой детальной проработкой в сжатом виде закладывается готовая программа действий.

Система критериев оценки, отбора и ранжирования решений и мероприятий. В деле реализации стратегии огромную роль играет тщательный отбор наиболее приоритетных и эффективных в складывающейся ситуации проектов и мероприятий, которые будут включаться в план действий.

В стратегии тщательно разработана процедура этого отбора. Сформулированы следующие пять групп критериев, которыми целесообразно руководствоваться при отборе проектов и мероприятий для финансирования:

К1. Соответствие национальным и/или региональным экологическим приоритетам и целям (экологическая приоритетность).

К2. Социальная и экологическая эффективность.

К3. Экономическая эффективность или эффективность с точки зрения оценки затрат/результатов.

К4. Осуществимость (подготовленность проекта и проектной документации, отсутствие правовых и институциональных препятствий к осуществлению, в том числе наличие необходимых согласований, лицензий и разрешений; наличие исполнителей, реальных источников средств и механизмов финансирования, техническая осуществимость в приемлемые сроки).

К5. Демонстрационная / каталитическая ценность проекта. (Она выражается демонстрацией его экологической эффективности; финансовой устойчивостью и / или экономической целесообразностью; отработанностью механизмов финансирования и реализации; расширением источников финансирования проектов и круга заинтересованных инвесторов; количеством и размерами территории и предприятий, где возможно тиражирование успешно осуществленных пилотных проектов или мероприятий).

Установлена и специальная процедура отбора проектов и мероприятий для финансирования на основе установленных критериев. Она включает три этапа. На первом – проводится первоначальный отбор (отбраковка заведомо неприемлемых проектов). На втором – ранжирование оставшихся и отбор наиболее приоритетных и эффективных проектов в так называемый “короткий список”. На третьем этапе из “короткого списка” выбираются проекты для финансирования.

Таким образом, в региональной стратегии не только сформирована система целей и целевых приоритетов, но и тщательно разработана процедура оценки и отбора мероприятий, которые могут быть включены в план действий для финансирования.

Способы достижения целей. Выбору инструментов, которые наилучшим образом способствовали бы достижению целей стратегии, посвящен отдельный раздел. В нем детально рассмотрены три группы инструментов:

- законодательно – нормативные (административно-командные);
- экономические (рыночные);
- добровольные соглашения.

Авторы сформулировали и общие требования к применяемым инструментам. Каждый из инструментов указанных выше трех групп должен создавать стимулы (формировать мотивы) к сокращению загрязнения. Экономические инструменты, кроме того, обычно должны приносить доходы, которые с помощью определенных механизмов можно расходовать на финансирование природоохранных проектов и мероприятий.

1.

При рассмотрении административно-командных инструментов авторы констатируют, что действующая система регулирования *не содержит достаточных стимулов* для перехода к чистым технологиям и использованию менее загрязняющих процессов. Платежи за загрязнение слишком незначительны, чтобы создать достаточные

стимулы к сокращению загрязнения. Возможности совершенствования системы регулирования обращения с отходами, по мнению авторов, заключаются в:

- развитию законодательной и нормативной базы в сфере обращения с отходами;
- развитию инфраструктуры рынка отходов, технологий и оборудования для их переработки;
- интеграции подхода ВАТ – “лучшие имеющиеся технические средства” в действующую систему регулирования;
- упрощении системы регулирования, снижении административных затрат;
- использовании добровольных экологических соглашений;
- создании на предприятиях систем управления окружающей средой, отвечающих стандартам серии ISO14000/ EMAS/

В Стратегии особое внимание уделено подходу ВАТ как наиболее перспективному направлению.

Термин ВАТ – “лучшие имеющиеся технические средства” - означает самые новейшие разработки для различных видов деятельности, процессов и способов их функционирования, которые свидетельствуют о практической целесообразности использования характеристик конкретных видов технических средств в качестве основы установления реально достижимых минимальных объемов загрязнения окружающей среды с целью предотвращения загрязнения, или, когда предотвращение практически невозможно, – минимизации загрязнения окружающей среды в целом. Без жесткого предписания/навязывания выбора какого-либо конкретного вида технологии или других технических средств (Определение термина ВАТ дано в директиве ЕС IPPC).

2.

Существенной частью системы регулирования, основанной на подходе ВАТ, является аудит отходов, в котором важнейшая роль принадлежит внутреннему аудиту, то есть проводимому самими работниками предприятия с помощью внешних экспертов-консультантов. Эта система регулирования совершенно новая для России. Для перехода к ней необходимы:

- подготовка экспертов-консультантов для осуществления внутреннего аудита отходов;
- информационная база данных по ВАТ;
- подготовка кадров специалистов, способных по результатам внутреннего аудита готовить на уровне мировых стандартов инвестиционные проекты по переходу на ВАТ.

3.

Выбор рыночных (экономических) инструментов. К ним отнесены:

- платежи / налоги (на первично добытые сырьевые материалы, на выпускаемую продукцию, за сбросы и выбросы);
- дифференцированные налоги с продаж (для стимулирования приобретения продукции, использование которой связано с меньшим, по сравнению с другими, образованием отходов, например, снижение налога на добавленную стоимость на продукцию, изготовленную из вторичного сырья);
- плата (за сбор и вывоз отходов, за утилизацию отходов); схемы удержания и возврата залоговой стоимости (наиболее известная схема – система возвратной оборотной тары для напитков);
- субсидии, которые включают все формы финансовой помощи производителям отходов. Они применяются для стимулирования малоотходных и безотходных технологий. К ним относятся гранты, льготные кредиты, налоговые льготы (снижение ставок на налог на прибыль с учетом доли продукции, производимой из вторичного сырья), ускоренная амортизация основных фондов для переработки отходов, льготные займы, выдаваемые для вторичной переработки и использования отходов.
- торговля разрешениями (квотами) на загрязнение, что является особым видом рыночных инструментов. Власти конкретного региона могут устанавливать общий лимит сбросов и выбросов различных загрязняющих веществ и производства отходов. Затем разрешения (квоты), не превышающие общих лимитов для региона, выдаются или продаются через аукцион предприятиям-загрязнителям. Эти разрешения затем могут быть объектом купли или продажи между предприятиями-загрязнителями, при соблюдении условия, что не будут превышены общие лимиты на выбросы и сбросы конкретных загрязняющих веществ и размещения отходов.

По каждому из перечисленных инструментов проведена оценка возможной эффективности и даны рекомендации, позволяющие использовать его более результативно.

Вопросы реализации стратегии. В этом завершающем разделе выделены ключевые для ее реализации вопросы. К ним в первую очередь относятся:

- вопросы, связанные с управлением реализацией стратегии;
- правовые, включающие в себя перечень нормативно-правовых актов, которые необходимо разработать и принять;

- вопросы, связанные с повышением роли подхода ВАТ и аудита, особенно внутреннего и независимого;
- вопросы связи с заинтересованными лицами, общественностью и СМИ, то есть пропаганды миссии, целей, инструментов реализации региональной стратегии;
- вопросы мониторинга, анализа и отчетности, без которых невозможна грамотная реализация стратегии.

1.

Для решения вопросов, связанных с управлением реализацией стратегии, целесообразно в структуре администрации области иметь специально уполномоченное подразделение. Оно осуществляло бы не столько контрольно-надзорные функции, сколько предпринимало бы само и поддерживало созидательные усилия других лиц в сфере обращения с отходами, а также координировало бы оперативное руководство, информационную и пропагандистскую поддержку деятельности по обращению с отходами. Инструментом такого управления является составление краткосрочных и среднесрочных Планов действий по реализации стратегии и инвестиционных программ.

2.

Выявление препятствий на пути повышения роли аудита. К ним относятся:

- отсутствие юридической и документальной проработки данных процедур;
- необходимость внесения изменений в действующую нормативную базу и официально утвержденные документы;
- отсутствие необходимой информационной поддержки;
- недостаток обученных специалистов.

Указываются и возможные пути устранения этих препятствий. В частности, для решения вопросов, связанных с информационной поддержкой, необходимо создание и постоянное обновление следующих баз данных:

- по ВАТ и “чистым производствам”;
- по накопленным и образующимся в области отходам;
- по технологиям и оборудованию для переработки отходов;
- по участникам рынка отходов, включая лиц, заинтересованных в инвестициях или финансировании проектов в сфере обращения отходов.

3.

Изучение вопросов связи с заинтересованными лицами, общественностью и СМИ. Как указывают авторы, одним из потенциальных препятствий к успешному осуществлению стратегии может быть не-

достаточная информированность лиц, принимающих решения, заинтересованной общественности и представителей СМИ или неверное понимание ими целей и задач, решаемых в рамках настоящей стратегии. На базе такого незнания и непонимания может сложиться равнодушие, отторжение или даже активное сопротивление реализации стратегии и отдельным мероприятиям. Для решения указанной проблемы необходимо спланировать и провести кампанию по информированию лиц, принимающих решения, заинтересованной общественности и представителей СМИ, и по пропаганде целей и задач стратегии. Подготовка и проведение такой кампании должны быть одним из первоочередных мероприятий плана действий. **Надо отметить, что эту существенную трудность авторам региональной стратегии преодолеть не удалось.**

4.

Для мониторинга, анализа и отчетности о ходе реализации стратегии рекомендовано использовать экологические и финансово-экономические показатели.

Экологические показатели включают:

- объемы образования, переработки, нейтрализации и утилизации вновь образованных и ранее накопленных отходов (по видам и классам опасности и видам утилизации);
- образование отходов (по классам опасности) на 1000 руб. ВРП в сопоставимых ценах;
- объемы сбора и переработки вторичного сырья (по видам сырья);
- объемы твердых бытовых отходов, переработанных и размещаемых на полигонах;
- количество и мощности действующих полигонов и свалок отходов, в том числе и удовлетворяющих установленным требованиям.

К финансово-экономическим показателям, которые отражают изменения текущей ситуации в сфере обращения с отходами на территории Ярославской области, относятся:

- общая стоимость вторичного сырья и отходов, переданных на переработку в товарную продукцию или для повторного использования как на территории области, так и вне ее;
- общая стоимость товарной продукции, выработанной из вторичного сырья, отходов на территории области;
- объем инвестиций в проекты в сфере обращения с отходами (по источникам финансирования).

Для общей оценки степени выполнения стратегии, плана действий и инвестиционных программ предложено использовать показате-

тель, отражающий число выполненных мероприятий и сумму освоенных средств.

Значение региональной стратегии. Подготовленная региональная стратегия обращения с отходами была утверждена постановлением коллегии Госкомэкологии Ярославской области 25 февраля 2000 г. Она коренным образом меняет наши представления о принципах и методах предотвращения загрязнения окружающей среды. Образно говоря, наше внимание переключается с конца трубы, из которого поступают загрязняющие вещества в окружающую среду, на начало трубы, где эти отходы производства образуются. Тем самым изменяются наши приоритеты. **Вместо примата строительства дорогостоящих систем очистки, который господствовал многие десятилетия, приоритет отдается подходу ВАТ, позволяющему минимизировать отходы производства.** Вместе с тем стратегия наглядно демонстрирует всю сложность, многомерность современного подхода к решению региональных проблем природопользования.

Из рассмотренного примера хорошо виден общий алгоритм междисциплинарного подхода к решению сложной проблемы, в которой тесно переплетаются самые разные вопросы (технологические, финансово-экономические, юридические, социально-психологические, экологические, управленческие). Особо надо подчеркнуть важность последовательности этапов при создании стратегии, а также то, что особое значение приобретает организация взаимодействия в рабочих группах, которые объединяют самых разных специалистов.

В процессе разработки было подготовлено около 10 специалистов, которые могут организовывать взаимодействие в рабочих группах, создаваемых для достижения отдельных целевых приоритетов и мероприятий.

К сожалению, как и РПДОС, эта региональная стратегия до сих пор не реализована в Ярославской области. Причины те же, что были указаны в разделе, посвященном РПДОС.

Муниципальный уровень

Стратегическое управление и планирование начинает входить в практику работы органов местного самоуправления. Приведу два примера.

1.

Первый из них о Тутаевском муниципальном округе, который по инициативе его главы В. Кривошеиной и при поддержке фонда Сороса “Открытое общество” приступил к разработке стратегии социально-экономического развития своей земли.

“Фонд Сороса выделяет средства на привлечение консалтинговых фирм и поставку оборудования. Инвестиции для воплощения в жизнь местная администрация должна искать самостоятельно. Но главное в предоставлении таких грантов заключается не в деньгах. Эксперты, работая с руководителями и муниципальными служащими, меняют у них подходы к решению проблем. В головах людей происходит “революция мышления”, которая позволит им в будущем решать сложные задачи и находить необходимые средства. Заместитель главы администрации Тутаевского муниципального округа Татьяна Хаванкина призналась нам, что она поменяла взгляды и подходы ко многим вопросам после работы над стратегией развития до 2010 года. Как автомобиль без руля, так и город, район не могут жить без главных целей” (Е. Соловьев, 2002).

В этой корреспонденции газеты “Северный край” схвачено главное – при переходе к стратегическому управлению и планированию меняется стиль и характер мышления. Пока это происходит с помощью зарубежных экспертов и консультантов.

2.

В качестве второго примера взята дипломная работа слушателя негосударственного образовательного учреждения международного университета бизнеса и новых технологий, Института государственного и муниципального управления Н.В. Куваевой. Она закончила заочное отделение по специальности 061000 “Государственное и муниципальное управление”. В своей работе “Обеспечение безопасности населения в сфере торговли и общественного питания (на примере города Ярославля)” она успешно соединила полученные знания основ стратегического управления и планирования с основными положениями Концепции перехода РФ к устойчивому развитию, что позволило ей наметить основные черты стратегии деятельности органов местного самоуправления в этой сфере деятельности.

Анализ сложившегося положения Н.В. Куваева начинает с выявления различий в соотношении понятий “качество” и “безопасность” в торговле и общественном питании. **В торговле** различия между этими понятиями провести трудно, но возможно. Для этого необходимо, чтобы в сознании покупателей безопасность товара входила в виде одного из важнейших показателей его качества. Тогда потребитель, покупая товар (особенно продовольствие), может проверить его безопасность – в первую очередь по сроку годности и составу ингредиентов, который наносят на упаковку. В этой сфере органы местного самоуправления должны решать две задачи:

- поднимать общественное сознание, чтобы у потребителей безопасность товара стала неотъемлемым и важнейшим показателем его качества;

- организовывать контроль за тем, чтобы все товары сопровождались достоверными данными, которые позволяли бы потребителю судить о степени его безопасности.

В сфере общественного питания отделить безопасность услуги от ее качества невозможно. При определении безопасности услуги в этой сфере потребитель может руководствоваться только репутацией предприятия, его реноме. Поэтому по-иному ставится задача и перед органами местного самоуправления: организация аудита по всей производственной цепочке оказания услуг и доведение его результатов до сведения потребителя самыми разными способами.

Базой данных для анализа сложившегося положения явились результаты проверок, которые проводились в период с 1997 г. по 2000 г. включительно (табл. 5 – 3).

Таблица 5 – 3

**Результаты проверок за период 1997 – 2000 гг.
по типам проверяемых предприятий
(Составлена по данным Н.В. Куваевой)**

| Типы предприятий | Кол-во предприятий | Количество проверок | | |
|--|--------------------|---------------------|----------------------------------|-------------|
| | | Всего | С выявленными нарушениями правил | % нарушений |
| Организации торговли продовольственными товарами | 774 | 2214 | 1979 | 89,4 |
| Организации торговли непродовольственными товарами | 723 | 949 | 890 | 93,8 |
| Организации общественного питания | 659 | 941 | 671 | 71,3 |

Характерно, что процент нарушений достаточно высок и он не уменьшается с течением времени. Это происходит потому, что идет постоянная смена одних предприятий другими, а также наблюдается большая текучесть персонала. Кроме того, большинство владельцев предприятий работают не на перспективу, а ради получения сиюминутной выгоды. Поэтому они не вкладывают средства в оборудование помещений и, самое главное, в обучение персонала.

Классификация выявленных нарушений. Все нарушения подразделены на два большие типа: учитываемые в статистической отчетности и не учитываемые в ней.

Среди нарушений, учитываемых в статистической отчетности, выявлены:

- реализация товаров и услуг ненадлежащего качества (часто);
- реализация товаров с истекшим сроком годности (как правило);
- отсутствие документов, подтверждающих безопасность товаров и услуг (очень часто);
- нарушение санитарных норм и правил при реализации товаров и оказании услуг (очень часто);
- отсутствие информации о продавце товаров и исполнителе услуг (редко).

К нарушениям, не отражаемым в статистической отчетности, относятся:

- низкое качество подготовки кадров и отсутствие у работников специального образования;
- техническое оснащение предприятий не отвечает требованиям соблюдения безопасности;
- размещение предприятий в зданиях, которые не отвечают требованиям строительных норм и правил.

Детальный анализ выявленных недостатков позволил Н.В. Куваевой установить причины их появления.

К выявленным причинам появления недостатков относятся:

- низкая эффективность контроля безопасности товаров и услуг;
- несовершенство законодательной базы, это, в частности, выражается в том, что для рассматриваемой отрасли законодательно не закреплены стимулы обеспечения безопасности и развития экологически чистых производств;
- непонимание владельцами предприятий торговли и общественного питания специфики выбранной сферы деятельности;
- отсутствие системы повышения квалификации персонала;
- слабый контроль за качеством используемого сырья;
- нестабильное финансовое состояние организаций;
- несоответствие используемых помещений и оборудования требованиям государственных стандартов.

Постановка стратегических целей и выяснение путей их достижения. Проведенный Н.В. Куваевой анализ причин имеющихся недостатков позволил ей поставить три стратегических цели.

Первая цель – обеспечить постоянную адаптацию законодательной базы, действующей в сфере торговли и общественного питания, к быстро изменяющимся условиям.

Вторая цель – добиться снабжения торговых организаций и предприятий общественного питания высококачественными и безопасными товарами и сырьем. В достижении этой цели первостепенное значение имеет политика, проводимая органами местного самоуправления.

Третья цель – создать условия востребованности постоянного повышения нравственных и профессиональных качеств как работников сферы торговли и общественного питания, так и владельцев этих предприятий.

Н.В. Куваева видит следующие **пути достижения первой цели:**

- выдвижение кандидатов в депутаты всех уровней и из числа представителей малого и среднего бизнеса, которые знают проблемы отрасли не понаслышке;

- создание системы постоянного мониторинга реализации действующей законодательной базы в сфере торговли и общественного питания, в рамках которой специалисты юридических служб взаимодействовали бы с сотрудниками комитета по защите прав потребителей и контрольно-ревизионного управления, а также управления сферы услуг мэрии территориальных администраций города;

- регулярное проведение мэрией “круглых столов” с представителями малого и среднего бизнеса для обсуждения наиболее проблем;

- налаживание более активного и постоянного сотрудничества представителей малого и среднего бизнеса, которые имеют представление о трудностях в сфере обслуживания, с Ремесленной Палатой и представительными органами власти;

- по результатам мониторинга, “круглых столов” мэрии регулярная разработка законодательных инициатив.

Для достижения второй стратегической цели Н.В. Куваева предлагает следующие пути:

- создание несколько муниципальных оптовых баз, которые были бы способны снабжать предприятия города качественным и безопасным сырьем;

- восстановление работы аттестованных испытательных лабораторий для осуществления постоянного контроля за качеством товаров, поступающих на оптовые муниципальные базы, и за продукцией общественного питания, в которые могли бы обращаться предприятия при проведении внутреннего аудита. Это потребует от мэрии выделения дополнительных финансовых средств;

- мэрии и Ремесленной палате создать систему поощрения внутреннего аудита с включением в штат организаций специалистов, осуществляющих прием товаров (сырья) не только по количеству, но и по качеству. Разработать систему поощрения за использование высококачественного сырья и товаров;

- ремесленной Палате организовать регулярные конкурсы программ повышения качества и обеспечения конкурентоспособности продукции (услуг). По результатам конкурса определить победителей и разработать стимулы для эффективного внедрения этих программ;

- шире использовать зарубежный опыт создания экологической привлекательности безопасным и высококачественным товарам и услугам. В Германии такие товары маркируются специальным знаком

(“Голубой Ангел”). Для развития этого направления в Ярославле предлагается разработать специальный **знак отличия** предприятия, присвоение которого отмечало бы, что оно оказывает безопасные услуги в торговле и общественном питании. Это явилось бы одним из способов повышения реноме предприятий, могло бы широко использоваться в рекламе своих услуг и товаров.

К третьей стратегической цели, по мнению Н.В. Куваевой, ведут следующие пути:

- регулярное проведение мэрией совместно с Ремесленной палатой комплексного конкурса среди предприятий общественного питания и торговли. В условиях конкурса следует предусмотреть учет характера материально-технического и кадрового обеспечения, эффективности внутреннего аудита, а также вклада владельцев в образование персонала и развитие производства. По результатам конкурса необходимо устанавливать победителей в нескольких номинациях, которым предоставлять ряд льгот при уплате налогов в местный бюджет. В средствах массовой информации подробно освещать деятельность предприятий-победителей конкурса;

- регулярное проведение Ремесленной палатой конкурсов по номинациям, охватывающим все категории работ, что позволит каждому работнику оценить свое положение в предприятии;

- организация Ремесленной палатой клуба владельцев предприятий торговли и общественного питания для обсуждения перспектив развития этой сферы бизнеса и путей повышения их конкурентоспособности, в том числе и за счет учета результатов конкурсов при отборе, продвижении и расстановке кадров, а также создание системы вознаграждения победителей.

В целом работа Н.В. Куваевой хорошо и наглядно демонстрирует один из элементов стратегического планирования – подход к постановке стратегических целей и нахождение путей их достижения. Это первый (и очень важный) шаг в деле разработке стратегии обеспечения безопасности населения нашего города в сфере торговли и общественного питания. Но для реализации стратегических замыслов не менее важен и следующий шаг – анализ внутренней и внешней среды, в которой будут они реализовываться, с тем, чтобы можно было заранее выявить угрозы и препятствия реализации замыслов и найти способы их преодоления.

В сфере бизнеса

Среди коммерческих организаций это новое направление менеджмента начинает входить в практику управления коммерческими организациями, которые относятся ко второму, четвертому и пятому типам. Ниже дан анализ полученного ими опыта работ.

Второй тип

К этому типу, как уже говорилось, относятся те коммерческие организации, деятельность которых не оказывает прямого воздействия на окружающую среду. Однако результаты их работы имеют стратегическое значение для осуществления перехода к экологически безопасному и устойчивому развитию. Это объясняется тем, что в них, как правило, работают выходцы из сферы науки, которые по роду своей предшествующей деятельности наиболее восприимчивы к инновациям и способны осуществлять их в работе своих организаций. Поэтому стратегическое планирование работы таких организаций имеет большое значение для поиска нетрадиционных решений в складывающихся непростых экологических ситуациях. Вместе с тем применение результатов их исследований находит себе место только тогда, когда стратегическое управление и планирование начинает входить в практику социально-экономического развития через других участников этого процесса. Иными словами, организации этого типа способны предвидеть важные стратегические направления развития природоохранной деятельности, но практические результаты такого предвидения появятся лишь при наличии условий их востребованности. Такие условия появятся, когда новое направление менеджмента (стратегическое управление и планирование) начнет входить в практику руководства коммерческими организациями и органами государственного и муниципального управления. Это общее положение можно проиллюстрировать на двух примерах, взятых из деятельности ТОО “ЭФПИКО” и ЗАО “Эколлайн”.

Анализ стратегического планирования деятельности ТОО “ЭФПИКО” и применения получаемых им результатов

ТОО “ЭФПИКО” было создано в самом начале 90-х годов, и его четырехлетняя деятельность пришлось как раз на начало крупных социально-экономических реформ, которые начались в России в 1992 г. Внешние условия его работы характеризовались тем, что в это время продолжали господствовать методы централизованно-отраслевого планирования и административно-командной экономики. Процесс приватизации государственной собственности еще только начинался, коммерческие организации еще только начинали возникать. Реформы сопровождались очень высокой инфляцией, а опыта работы в таких условиях еще не было.

Стратегические цели “ЭФПИКО” я определял совместно с В.Б. Поярковым. К моменту создания ТОО у меня был накоплен значительный опыт работ в сфере природопользования и природоохранной деятельности. Большая часть этого опыта была получена при работе на Дальнем Востоке. С начала 1974 г. до середины 1979 г. я возглавлял кафедру физической географии Дальневосточного государственного университета и руководил проблемной лабораторией по комплексному изучению и освоению природных ресурсов шельфа дальневосточных морей. В 1979 – 1985 гг. я возглавил отдел региональных проблем природопользования Тихоокеанского института географии ДВНЦ АН СССР и по существу руководил работой комиссии по координации научных исследований по рациональному природопользованию и охране природы в Дальневосточном экономическом районе. Это была комиссия Межведомственного совета по координации научных исследований при Президиуме ДВНЦ АН СССР. Благодаря этому я был в курсе новейших исследований и сам активно работал в сфере природопользования и природоохранной деятельности, уровень которых в те годы на Дальнем Востоке был очень высок.

Исследования дальневосточных ученых отличались тем, что в них большое внимание уделялось методологическим и прогнозным проблемам, применению новейших для тех времен картографических технологий для представления пространственно-распределенной информации, а также нетрадиционным подходом к изучению особо охраняемых территорий и ряду других проблем. Нам никто не мешал

опробовать нетрадиционные подходы, так как мы были “далеко от Москвы”.

Тесное общение со специалистами, изучавшими обширные территории Дальнего Востока и поднимавшими крупные проблемы районов нового освоения, накладывало отпечаток и формировало стиль моего мышления, придавая ему восприимчивость к работам крупного масштаба.

Немалый опыт, но совсем иного плана, был получен мной в 1985 – 1992 гг. во время работы на кафедре физической географии Ярославского государственного педагогического института. Сотрудники кафедры, хорошо знавшие региональные особенности природы и хозяйства Ярославской области, помогли мне понять и освоить специфику этой староосвоенной территории. Огромное значение имело знакомство с представлениями В.Д. Шадрикова о психологической системе профессиональной деятельности. Это научное направление позволило с новых для меня позиций оценить весь мой предшествовавший, а также вновь приобретаемый опыт организации учебного процесса в педагогическом вузе, который готовит кадры для образования будущих поколений.

В 1991 г. мне посчастливилось работать в составе рабочей группы при Комитете по вопросам экологии и рационального использования природных ресурсов Верховного Совета РСФСР. Эта рабочая группа занималась разработкой Концепции экологической программы РСФСР, а затем и подготовкой проекта самой программы. Здесь у меня были возможности тесного творческого общения с рядом руководителей тогдашнего Министерства охраны природы РСФСР, благодаря чему я вошел в курс ряда вопросов экономики природопользования и охраны окружающей среды.

В.Б. Поярков обладал большим опытом геохимических методов поисков полезных ископаемых, а также владел картографическими технологиями.

Все это вместе взятое и позволило нам грамотно подойти к определению стратегических целей ТОО “ЭФПИКО” и попытаться предвидеть то, что окажется полезным в будущем. В какой-то мере мы интуитивно подошли к стратегическому планированию, хотя в те годы это новое направление менеджмента (стратегическое управление) еще не получило распространения в России.

Стратегические направления деятельности ТОО “ЭФПИКО” были определены нами следующим образом.

- Применение новейших технологий геохимических методов поисков полезных ископаемых для выявления техногенных аномалий тяжелых металлов в почвенном и снеговом покровах. Разработка ме-

тодов использования выявленных техногенных аномалий для оценки экологических условий территории. Определение путей и методов применения полученных результатов в разных сферах деятельности, и в первую очередь в управлении природопользованием и социально-экономическим развитием.

- Использование новейших картографических технологий и их электронных версий для обработки пространственно-распределенных данных с целью более эффективного применения разнообразных картографических материалов в процессе выработки и принятия управленческих решений в сфере природопользования и охраны окружающей природной среды. Особое внимание мы планировали уделить постановке целей применения новейших технологий и, на этой основе, конкретизации постановки задач.

- Разработка методов создания природоохранных комплексов (сети особо охраняемых природных территорий), предназначенных для сохранения экологического каркаса территории.

- Создание научно-учебно-производственных комплексов как способа быстреего введения в учебный процесс результатов исследований по стратегически важным направлениям. Это мыслилось как новая форма соединения науки и практики с образованием.

Все эти стратегические направления исследований были с интересом встречены и нашли поддержку в органах государственной власти Ярославской области. Началось их финансирование за счет средств областного и местных экологических фондов.

Первое направление работ развивалось наиболее интенсивно, и по нему были получены новые разнообразные и весьма интересные данные. Так, геохимическое изучение снежного и почвенного покровов с выявлением техногенных аномалий было выполнено в гг. Ярославле, Рыбинске, Ростове, в Ярославском, Гаврилов-Ямском, Некрасовском, Ростовском, Рыбинском муниципальных округах. Гамма-спектрометрические исследования были проведены в Гаврилов-Ямском и Большесельском муниципальных округах. В результате были составлены детальные и среднемасштабные карты распространения техногенных аномалий тяжелых металлов, естественных и искусственных радиоактивных элементов и их изотопов.

Полученные результаты помогли прояснить экологическую ситуацию, но возникли большие трудности с их практическим применением. Оценивая сложившуюся тогда ситуацию с позиций сегодняшнего дня, можно сказать: эти трудности были связаны с тем, что тогда рыночные механизмы управления только еще начинали складываться, приватизация государственной собственности делала первые шаги, не было рынка недвижимости, при котором полученные

данные помогали бы учитывать экологическую составляющую в цене земли и другой недвижимости.

Вместе с тем, полученные результаты, особенно по гаммо-спектрометрическому изучению территории, выявили большие преимущества примененных геохимических методов поисков по сравнению с традиционно применявшимися государственными контролирующими органами. Это неудивительно, так как эти методы разрабатывались в процессе создания минерально-сырьевой базы страны. А именно этой сфере деятельности в СССР уделялось первостепенное внимание, что подкреплялось соответствующим значительным финансированием. Все это способствовало сосредоточению в ней высококвалифицированных кадров.

Однако при планировании наших работ не были учтены особенности внешней среды, в которой предстояло работать. Во-первых, не было обращено внимание на то, что в социально-экономических условиях начала 90-х годов найти практическое применение получаемых результатов будет крайне трудно: они не вписывались в централизованно-плановую систему экономики, а рыночные отношения только еще начинали формироваться. В частности, еще не сложился рынок недвижимости, и экологический фактор не учитывался при определении ее стоимости. Поэтому результаты наших работ, по существу, и оказались невостребованными.

Во-вторых, мы не учли возможную реакцию государственных контролирующих органов на нарушение их монополии на представление населению экологической информации. Хотя в те годы уже действовал закон РСФСР “Об охране окружающей природной среды”, но экологическая информация в полной мере не становилась общедоступной. Реакция же на получаемые нами результаты, которые показывали истинное положение дел, со стороны контролирующих органов была однозначно негативной: “не надо будоражить и пугать людей!” Благодаря такой позиции “сглаживания углов” не обращалось должного внимания на разработку и реализацию комплексных мер по профилактике и реабилитации населения, проживающего в экологически неблагоприятных местах.

В-третьих, мы не предвидели даже возможности развития инфляции и не были готовы к работе в таких сложных условиях.

Вот эти внешние препятствия и угрозы и привели к прекращению работ этого направления.

Однако результаты работ по стратегически важному направлению не пропали даром. Они положили начало инновационным медицинским исследованиям О.В. Терпуговой антропогенных дисэлементозов. Природные дисэлементозы в медицине изучаются с давних

пор, а антропогенные попали в поле зрения отечественных медиков только после наших работ. Интенсивные и многоплановые исследования О.В. Терпуговой привели к возникновению в Ярославле центра по интегративной медицине, пока единственного в России, хотя это новое направление интенсивно развивается во многих странах за рубежом. Оно объединяет в единое целое академическую науку с клинической и народной медициной.

Интересна динамика развития этого направления в Ярославле. В 1992 г. О.В. Терпугова познакомилась с результатами работ “ЭФПИКО”. О них она узнала из моего выступления по радио. Два года у нее ушло на освоение наших данных и сопоставление их с результатами предпринятого ею обследования населения, проживающего на территориях с различной экологической обстановкой. Первые публикации ее появились в 1994 – 1995 гг. Далее последовали исследования в гг. Ярославле, Ростове, Ухте, по результатам которых она разработала специальный зобный тест. Потом было проведено ранжирование обследованных городских территорий Ярославской области и республики Коми по комфорту условий жизнеобеспечения с использованием зобного теста. Были разработаны дифференцированные рекомендации для государственных органов управления по улучшению эколого-гигиенических и социально-экономических условий проживания, а также по общей стабилизации экологической ситуации и оздоровлению населения с учетом выделенных зон. Эти работы О.В. Терпуговой были поддержаны в г. Перми (Пермский государственный медицинский институт), в Санкт-Петербурге (Военно-Медицинская академия), Новосибирске (НИИ Сибирского отделения Медицинской академии России).

Разработанные меры по профилактике и реабилитации населения сразу же были оценены коммерческими организациями, возникающими с середины 90-х годов. Первой прикладной работой стала программа медико-экологической реабилитации сотрудников ОАО “Ярославский технический углерод”, разработанная и реализованная совместно с руководством компании. В начале XXI века по просьбе руководства ОАО “Лукойл” О.В. Терпугова дала рекомендации, которые легли в основу аналогичной перспективной программы охраны здоровья сотрудников этой коммерческой организации.

По отношению к исследованиям О.В. Терпуговой прослеживается та же закономерность, что и к работам ТОО “ЭФПИКО”, – невостребованность их органами государственного управления. К счастью, ее работы начались несколько позже наших, когда уже начали набирать силу коммерческие организации, которые смогли в полной

мере оценить значение ее профилактических и реабилитационных мероприятий.

Отсутствие стратегического мышления не позволило понять важное значение как работ этого первого направления, так и основанных на них исследованиях О.В. Терпуговой. Для того, чтобы показать, чем оборачивается для нашей страны в целом и нашей Ярославской области в частности такое непонимание, приведу выдержку из выступления академика-секретаря отделения экономики Д. Львова на президиуме РАН (Газета “Поиск” от 19 апреля 2002 г., статья “Крест над Россией”)

“В России на душу населения приходится природных богатств на 400 тысяч долларов. Для сравнения: в Северной Америке (США вместе с Канадой) – 330 тысяч долларов, в странах Тихоокеанского бассейна – 300 тысяч долларов. Между тем по объему душевого потребления валового национального продукта страна занимает одно из последних мест в мире. В России он составляет 8 тысяч 175 долларов на человека, а в США – 400 тысяч долларов. ...

... Почему же Россия, располагающая самыми богатыми запасами природных ресурсов, имеет столь низкие цифры потребления национального продукта?

Следует обратить внимание на сдерживающие факторы, мешающие превращению России в современную развитую державу с высоким уровнем жизни населения, - состояние трудовых ресурсов и положение в добывающем комплексе. Так случилось, что эти две фундаментальные опоры, на которых всегда держалось Российское государство, в настоящее время оказались существенно подточенными.

Население стремительно деградирует – физически, интеллектуально и нравственно. С 1992 г. идет процесс депопуляции – смертность существенно превышает рождаемость. ... Смертность в России примерно в 1,5 – 1,8 раза выше, чем в европейских странах. В таких исконно русских областях, как Костромская, Ярославская, Ивановская, скорость вымирания населения значительно выше средних показателей по России. ... Вымирает наиболее продуктивный слой населения в возрасте от 44 до 46 лет”.

Причины депопуляции российской нации Д. Львов видит не в стандартных объяснениях экономических трудностей, переживаемых населением. Причину он видит в другом. “Расслоение общества, во многом обусловленное несправедливым распределением собственности в ходе так называемой массовой приватизации, перемены в иерархии ценностей, дискредитация многих нравственных ориентиров т.д. – все это вызвало **массовый социально-психологический стресс**. Именно он порождает, с одной стороны, социальную агрессивность, а с другой – социальную пассивность населения. ... Социально-психологический стресс сказывается и на здоровье нации. Ре-

зультаты исследований доктора медицинских наук Игоря Гундорова показывают, что до 85% смертности обусловлено именно этим стрессом, а не экономическими трудностями и социальными пороками, типа пьянства и наркомании” (выделено мной – *Б.П.*).

В условиях социально-психологического стресса, о котором говорилось выше, особое значение приобретают профилактические и реабилитационные мероприятия, разработанные О.В. Терпуговой, направленные на преодоление антропогенных дисэлементозов. Они позволяют противостоять любым негативным факторам, в том числе стрессам, как специфическим, так и особенно неспецифическим. Они могут использоваться и для повышения сопротивляемости организма к социально-психологическим стрессам.

Невнимание к экологическому фактору сыграло не последнюю роль в том, что в настоящее время по статистике Минздрава России только 30% детей в возрасте до 16 лет здоровы, а остальные 70% страдают теми или иными заболеваниями. В первой половине XX века в нашей стране соотношение было обратным (70% было здоровыми).

Как считает академик Д. Львов, для вывода России из системного кризиса нужны нетривиальные решения. Именно на их поиск было ориентировано рассматриваемое стратегическое направление работ. Полученные данные, равно как и результаты инициированных ими исследований, не были поняты и не восприняты органами государственной власти Ярославской области.

Второе стратегическое направление исследований должно было начаться после создания в Ярославле филиала картографической лаборатории Института географии АН СССР. Проект решения Президиума АН СССР о создании и финансировании этого филиала был подготовлен и согласован со всеми инстанциями. Но ... путч 19 августа 1991 г., а затем и распад СССР перечеркнул этот проект.

По третьему стратегическому направлению удалось лишь разработать легенду и составить по ней первую для Ярославской области карту особо охраняемых территории, масштаба 1 : 500 000. Вернулись к этим работам лишь в начале XXI века, когда по заказу Администрации Ярославской области Е. Ю. Колбовский начал составлять подобные среднемасштабные карты для муниципальных округов.

Четвертое стратегическое направление практически реализовать не удалось. Единственно, что я сделал, – разработал совместно с В.Б. Поярковым ряд курсов лекций в задуманном ключе. В них в обобщенном виде вошел весь наш опыт работы. В Институте государственного и муниципального управления с 1997 г. я читаю курс

“Экологическая безопасность и государственное управление”, на факультете экологии и биологии Ярославского государственного университета курс “Основы природопользования”. С 2002 г. на этом же факультете я начал читать специальный курс “Стратегическое планирование природоохранной деятельности”.

Таким образом, опыт ТОО “ЭФПИКО” высветил два основных момента. Во-первых, он еще раз продемонстрировал правильность одного из основных положений теории стратегического планирования: правильного определения стратегических целей фирмы явно недостаточно для успешного их достижения. Необходим анализ внешней среды. Мы своевременно не провели такой анализа, не выявили и в должной мере не оценили таящиеся в ней потенциальные угрозы (появление очень высоких темпов инфляции, инертности мышления основной массы государственных служащих, потерю единственного источника финансирования – экологических фондов). Поэтому мы не смогли найти пути заблаговременной нейтрализации этих внешних угроз. По существу, несмотря на правильно выбранные стратегические цели, полноценная стратегия развития ТОО “ЭФПИКО” не была разработана, что в конечном счете и привело к прекращению деятельности этой фирмы. Правда, надо отметить: найти альтернативные экофонду источники финансирования в условиях начала 90-х годов было практически невозможно. Центр интегративной медицины О.В. Терпуговой выжил и стал развиваться, так как были найдены источники финансирования – частная медицинская практика и оказание медицинских услуг коммерческим предприятиям четвертого и пятого типов. Но все это стало доступным лишь во второй половине 90-х годов.

Во-вторых, опыт ТОО “ЭФПИКО” наглядно демонстрирует, что коммерческий успех фирмы и достижение стратегически важных для населения целей совершенно разные вещи. С коммерческой точки зрения деятельность ТОО “ЭФПИКО” была явно неуспешной. Но с точки зрения ориентации на стратегически важные цели (экологически безопасное и устойчивое развитие) немалый положительный эффект от ее работ был. Полученные результаты инициировали формирование в Ярославле центра интегративной медицины, который, как уже говорилось, успешно начал разрабатывать комплексные меры по профилактике и реабилитации людей, живущих и работающих в экологически неблагоприятных условиях. Эти комплексные меры стали реализовывать фирмы четвертого и пятого типов.

Это еще раз наглядно подчеркивает, что у фирм первого и второго типов коммерческий успех и целевая ориентация не совпадают. Именно это обстоятельство должно быть постоянно в поле зрения

органов государственной власти с тем, чтобы своевременно оказывать поддержку целей ориентации на стратегически важные направления.

Стратегия экологического предпринимательства ЗАО “Эколлайн” в Ярославской области на современном этапе развития экономики России

Совершенно другие условия сложились к 1999 г., когда начало свою деятельность ЗАО “Эколлайн”, которое для себя разработало стратегию экологического предпринимательства. Поскольку она создавалась в 1999 г., то в ней очень удачно учитывается специфика современного этапа перехода РФ к экологически безопасному и устойчивому развитию. Анализ этой стратегии дан ниже.

В преамбуле этой стратегии совершенно верно указано, что “время “милитаризованной” экономики, сыгравшей немаловажную роль в развитии цивилизации, безвозвратно уходит. Приходит время “экологизации экономики” как мощного импульса развития общества в целом и рынка экологического предпринимательства в частности. Все шире входят в обиход такие экономические понятия, как экологические займы, экологическое страхование, экологическая полиция и т.п.

Экологизация экономики как органичное сочетание благородных задач и высочайших технологий может и должна стать новой парадигмой в построении современной модели социально-ориентированной рыночной экономики России. Признание этого стало бы главным достижением века ушедшего и основополагающим ориентиром века наступившего”.

Свою миссию ЗАО “Эколлайн” видит во всемерном содействии экологизации экономики, а стратегическую цель - в продвижении отечественных ВАТ технологий техники в регионах России и на внешние рынки. Исходя из этого, определены и приоритетные направления развития деятельности ЗАО “Эколлайн”:

- экологизация реформирования жилищно-коммунального комплекса;
- при экологизации экономики последовательное замещение импортных технологий отечественными;
- развитие экспорта отечественных ресурсно- и энергосберегающих и природоохранных технологий и техники.

Все эти три направления представляют собой разные аспекты решения одной проблемы – укрепление рынка экологического пред-

принимательства как локомотива развития экономики России в целом.

1. Основы реформирования жилищно-коммунального комплекса через локализацию систем жизнеобеспечения

Сложившееся положение. Среди многообразия трудно решаемых проблем реформирования жилищно-коммунального комплекса (ЖКК) РФ основными остаются задачи водоснабжения, водоотведения, тепло- и энергоснабжения, а также утилизации твердых бытовых отходов.

Вопрос о реформировании жилищно-коммунального хозяйства в России усиленно обсуждается уже несколько лет как на ведомственном, так и на правительственном уровне, при полном отсутствии какого-либо научного обоснования. Главную свою задачу “реформаторы” видят, как правило, в “латании дыр” трубо- и теплопроводов и увеличении бюджетных ассигнований с одновременным увеличением стоимости услуг для всех систем ЖКК.

С нашей точки зрения, эта проблема может быть решена на основе принципиально нового подхода, который привел бы в кратчайшие сроки к существенным преобразованиям в системе ЖКК, не усугубляя и без того тяжелое материальное состояние малообеспеченной части населения России, которая превышает 80% ее жителей. Устаревшая система, устаревшие технологии, устаревшие материалы и оборудование – все это при замене и ремонте требует таких капитальных вложений, которые в сложных экономических условиях абсолютно нереальны. С другой стороны, предлагаемый ЗАО “Эколлайн” новый подход, основанный на серьезном анализе, должен привести к созданию научно обоснованной концепции реформирования ЖКК.

Основания для этого следующие. Известно, что более 70% водисточников централизованного питьевого водоснабжения являются открытыми и поэтому испытывают огромную техногенную нагрузку из-за отсутствия надежных систем водо- и газоочистки промышленных предприятий. Не рассчитанные на такие нагрузки барьерные функции систем водоподготовки в отношении ионов тяжелых металлов, хлорорганических соединений, фенолов, нефтепродуктов, кишечных протозойных и других распространенных загрязнений существенно ослаблены. **Водопроводно-канализационное** хозяйство достаточно быстро устаревает, так как проведение текущего ремонта в сложившихся условиях в России в последние годы не частое явление. Кроме того, по мере продвижения к потребителю из-за плохого

состояния сети вода получает вторичные загрязнения, контролировать которые существующая система ЖКК не в состоянии.

Не в лучшем положении находится система **теплоснабжения**. Многие российские города на перекрестках, при въезде во дворы, на набережных и парковых зонах “украсились” теплосетями с П-образными компенсаторами, которые обезображивают архитектурную композицию города. Убогий вид наружных сетей при их большой протяженности и отсутствии теплоизоляционного покрова приводит к громадным потерям тепла. Население фактически оплачивает расходы тепла на обогрев улицы, а долги теплоэнергетикам растут.

Неудовлетворительно положение с **обезвреживанием твердых бытовых отходов (ТБО)**. Практически во всех городах России отходы, как правило, отвозятся на городские свалки, организованные без соответствующего проекта и потому представляющие собой экологическую мину замедленного действия. Такие свалки, созданные без учета каких-либо технологических требований захоронения ТБО, стали источниками постоянного выделения токсичного аммиака, горючего метана и сильно токсичной жидкости – фильтрата, который не только уничтожает природный ландшафт, но и, что самое опасное, отравляет водоносные горизонты, часто являющиеся источниками питьевого водоснабжения города.

Таким образом, в современных условиях на основе достижений науки и техники целесообразно во многих случаях отказаться от дорогостоящего содержания централизованных систем и перейти к использованию **локальных систем ЖКК**, себестоимость обслуживания которых в 5-10 раз ниже централизованных. Как это ни парадоксально, но на сегодняшний день можно сделать вывод – население и юридические лица переплачивают ЖКК. *Поэтому главная цель реформирования ЖКК не в повышении тарифов, а в локализации систем жизнеобеспечения.*

Основными способами достижения этой главной цели выдвинуты следующие.

1.1. Создание локальных систем теплоснабжения на основе современных локальных тепловых агрегатов, которые обеспечивают обогрев от 350 до 15 000 кв. м площади. Они отличаются высокой надежностью в течение всего периода эксплуатации, возможностью работы как на газообразном, так и на дизельном топливе, наличием встроенной системы водоподготовки, полной автоматизацией всех процессов, регулированием подачи тепла в зависимости от температуры наружного воздуха. Такими агрегатами могут быть снабжены как отдельно стоящие дома с практически любым числом жителей,

так и тепlopункты, обеспечивающие теплом группу домов поселка или района города. Эксплуатация таких локальных систем обходится в 5 – 6 раз дешевле централизованных, а затраты на их создание окупаются в течение одного года.

1.2. Обеспечение населения кондиционной питьевой водой. Локальные системы подготовки питьевой воды представляют собой малогабаритные **безреагентные** установки **блочного** типа, монтирующиеся непосредственно на водоисточнике, коим может быть либо водопровод, подающий воду из какого-либо поверхностного источника (озеро, река и т.д.), либо скважина или колодец. Локальные системы могут обслуживать отдельно стоящий дом, группу домов, квартал или поселок, отдельные районы города и т.д. Современные материалы и разработанные технологии позволяют очистить пресную и минерализованную воду любой мутности и цветности, содержащую естественные загрязнения, органические вещества, фенолы, альдегиды, пестициды, гербициды, соли тяжелых металлов, ядохимикаты, радиоактивные и бактериальные носители до требований, предъявляемых к питьевой воде в соответствии с ГОСТом. Количество блоков и их размеры определяются качеством исходной воды и требуемым количеством. Блочная система изготавливается индустриально и может иметь блок сорбции, блок ультра- и микрофльтрации, блок умягчения, блок обезжелезивания, блок обеззараживания и т.д. Блочная система позволяет существенно повысить качество обработки исходной воды, снизить стоимость капитальных и эксплуатационных затрат, повысить надежность и безотказность системы. Учитывая увеличивающийся рынок предложений такого рода устройств, можно беспрепятственно минимизировать затраты на создание подобных систем, наладить постоянное их обслуживание, создать условия для их совершенствования без существенных капитальных затрат. Локальные системы водоподготовки позволяют перейти на подземные источники водоснабжения населения городов Ярославской области.

1.3. Локальные системы очистки сточных вод вполне реальны, поскольку современная технология позволяет создавать компактные очистные сооружения либо контейнерного, либо блочного типа, работающие в автоматическом режиме, не требующие создания реагентного хозяйства. Они позволяют очищать сточную воду до требуемых параметров ПДК рыбохозяйственных водоемов. Такие локальные системы могут применяться в процессе развернувшегося в последние годы строительства новых жилых массивов, а также малых коттеджных поселков, которые требуют оперативного решения проблемы очистки образующихся хозяйственно-бытовых стоков. Они также могут найти применение в поселках, расположенных на

расстоянии 40-50 км от имеющихся очистных сооружений, подключение к которым технически и экономически нецелесообразно из-за роста стоимости коммуникаций и сложностей в их обслуживании.

1.4. Локальные системы обезвреживания твердых бытовых отходов весьма актуальны для малых населенных пунктов. Для них могут использоваться компактные мусоросжигательные печи отечественного производства. Для розжига такой печи используется любой вид газообразного или твердого топлива. В связи с относительно небольшой производительностью печи тонкая очистка газов не обязательна, так как при их работе будет происходить достаточное разбавление. Серьезным вкладом в развитие самосознания населения будет являться наличие селективного сбора отходов на начальной стадии, так как в печь для сжигания должны поступать отходы, не содержащие стекла, цветного и черного металла, а также пластических материалов. Для городов с населением 90 – 150 тыс. жителей возможно (в зависимости от состава ТБО, потребности в органическом удобрении или тепловой энергии и ряда других факторов) строительство небольших современных полностью механизированных мусороперерабатывающих или мусоросжигательных заводов с утилизацией тепла. Площадь такого завода не превышает 1,5 га.

2. Последовательное замещение при экологизации экономики импортных технологий отечественными

11 августа 1995 года были приняты два постановления Правительство РФ: № 808 “О мерах по выполнению Соглашения между Российской Федерацией и МБРР о займе для финансирования Проекта по управлению окружающей средой” и № 809 “Об утверждении соглашения между Российской Федерацией и МБРР о займе для финансирования Проекта по управлению окружающей средой”. Реализация этих постановлений способствовала появлению в России кардинальных изменений в управлении окружающей средой и создавала предпосылки для решения важнейшей народнохозяйственной задачи – перевода экономики России на экологически безопасный путь развития.

Благодаря проведенным работам группой отечественных специалистов с помощью зарубежных консультантов были освоены методы стратегического управления и планирования природоохранной деятельности. В число этих специалистов входили и те, кто освоил современные методы составления инвестиционных заявок и проектов на уровне мировых требований. Результатами этих работ стали РПДООС и Региональная стратегия обращения с отходами, о которых говорилось выше.

Ключевым элементом в реализации этих постановлений Правительства РФ должна была стать Российская программа организации инвестиций в оздоровление окружающей среды (РПОИ). На начальном этапе она сыграла важную роль в вопросах оценки и понимания включения экологического фактора в механизм формирования рыночных отношений в России и интеграции ее в мировую экономику.

Однако за семь лет работы РПОИ произошли радикальные изменения в жизни страны, в мире. События 17 августа 1998 года, осложнения в переговорах в МВФ и с Парижским клубом изменили социально-экономическое и политическое положение в России. Благодаря этому не удалось запустить механизм цепной реакции экологизации экономики.

ЗАО “Эколлайн” провел структурный маркетинговый анализ экспортно-импортных потоков продукции экологического профиля, в том числе водоочистного оборудования с использованием современных технологий очистки (механическая, сорбция, ионообмен, нано-фильтрация, обеззараживание и т.д.), а также оборудования для обработки стоков различной природы (хозяйственно-бытовых, промышленных, ливневых, от АЗС и т.п.). В результате было установлено, что (при крайне высоком объеме импорта в Россию подобного оборудования) экспорт аналогичной российской продукции превосходит импорт.

При этом явно прослеживается тенденция: одни и те же страны Западной Европы и Балтии являются одновременно и экспортерами и импортерами. Другими словами, западные компании-потребители отдают явное предпочтение современным российским технологиям, родившимся в недрах ВПК и академической науки. В то же время иностранные компании-производители, используя агрессивную рекламу, на российском рынке завоевали почти половину данного сегмента российского рынка. Произведенные же оценки параметров “качество-цена” и “рыночная надежность – постоянство – сервис” указывают на явную предпочтительность российской продукции.

Сегмент российского рынка, связанный с экологическими технологиями, находится в значительно более стабильном положении, чем другие отрасли экономики. На то существует ряд объективных причин:

- традиционно сильная научная школа и высокий научный потенциал;
- целевая направленность многих конверсионных программ на решение экологических проблем.

Практически все предприятия данного сегмента рынка создавались на базе высших школ, академической науки, предприятий ВПК с соответствующим кадровым подбором;

- определенные налоговые послабления, которые ставили предприятия в более комфортные условия и давали возможность развития (к вопросу о стимулирующей роли системы налогообложения);

- более жесткие, чем в мировой практике, экологические нормы в России;

- отсутствие ограничений на оборудование для оздоровления окружающей среды в международной торговле.

ЗАО “Эколлайн” предлагает два способа достижения поставленной цели.

Первый заключается в изменении условий кредитования МБРР российских участников РПОИ при сохранении товарной формы кредита. Необходимо включение российских производителей в список поставщиков технологического оборудования на равных с иностранными поставщиками условиях. Только объективный тендер, проводимый совместно с российскими экспертами, учитывающий все критерии, в том числе и критерий “цена-качество”, позволит, по крайней мере, не допустить поставки в Россию устаревших технологий.

Второй состоит в мобилизации внутренних инвестиционных ресурсов для решения вопросов экологизации российской экономики. Предлагается и конкретный план действий для достижения цели этим способом.

3. Развитие экспорта отечественных ресурсо- и энергосберегающих и природоохранных технологий и техники

Проведенный ЗАО “Эколлайн” стратегический анализ показал, что объективно существуют все предпосылки для прорыва российской промышленной продукции экологического профиля на структурные рынки развивающихся регионов Латинской Америки, Ближнего Востока, Африки, Юго-Восточной Азии. Этому будет способствовать высокое качество российской продукции, при более низкой (в 3 – 5 раз) стоимости. Кроме того, российская продукция незамысловата в повседневном использовании и неприхотлива в эксплуатации и сервисном обслуживании.

Разработан конкретный план действий по достижению этой цели, в осуществлении которого велика роль государственной поддержки. Главным в этой поддержке является не прямая финансовая помощь, а создание федеральными и региональными органами государственной власти условий востребованности деятельности коммерческих организаций этого типа по развитию экспорта отечествен-

ной высокотехнологической продукции для экологизации экономики различных стран мира.

Первый шаг по пути достижения поставленных стратегических целей – составление серии информационно-справочных сборников по современным российским технологиям, направленным на экологизацию экономики. Эта серия должна включать сборники по следующим темам:

- оборудование для очистки, опреснения, обеззараживания воды и стоков различного происхождения;
- оборудование для очистки воздуха и промышленно-вентиляционных выбросов;
- активированные угли, иные сорбенты, загрузки для фильтров, водоочистителей и установок очистительных стоков;
- прогрессивные технологии и оборудование по переработке твердых бытовых отходов;
- рекультивация почв.

Первый том из этой серии выпущен в 1999 г. тиражом 20 000 экз.

Подводя итог анализу стратегии ЗАО “Эколлайн”, отмечу не только то, что в ней в качестве целей выбраны ключевые моменты экологизации российской экономики и определены способы их достижений, но сделаны и первые реальные шаги по достижению поставленных целей.

В настоящее время продвижение к ним в известной мере облегчается тем, что коммерческие организации в нашей стране начали переходить к стратегическому управлению и стратегическому планированию природоохранной деятельности. Это создает условия для востребованности результатов работ ЗАО “Эколлайн”. Как будет показано ниже, результаты его работ были востребованы АО НГК “Славнефть”. Для их реализации и было создано совместно с ЗАО “Эколлайн” ОАО “Славнефть- ЯрЭКО”.

Вместе с тем, для повышения качества жизни населения важно, чтобы при реформе жилищно-коммунального хозяйства государственные органы власти субъектов РФ и органы местного самоуправления тоже бы создали условия востребованности результатов реализации этой стратегии.

Четвертый тип

Для этого типа коммерческих предприятий укажем результаты стратегического планирования на примере ОАО “Ярославский завод технического углерода” и ЗАО “Хром”. Эти два предприятия выбраны потому, что в их деятельности, во-первых, наиболее четко про-

слеживается учет экологического фактора при разработке общей стратегии развития, во-вторых, они достигли весьма хороших показателей в деле уменьшения техногенных воздействий на окружающую среду, а в-третьих, мотивация перехода на энерго- и ресурсосберегающие технологии у них несколько различается.

ОАО “Ярославский технический углерод”

Завод основан в 1962 г., первую продукцию выдал в 1963 г. До самого последнего времени относился к числу самых грязных производств Южного промышленного узла г. Ярославля.

Когда в начале 90-х годов Россия начала переходить к рыночным отношениям, то перед руководством завода встал вопрос о стратегии развития. Генеральный директор В.Ю. Орлов верно оценил складывающуюся ситуацию. Ему было ясно, что при том спаде производства и сокращении внутреннего рынка сбыта, который произошел в России, завод выживет в том случае, если он сможет со своей продукцией выйти на мировой рынок. Но в сложившихся на заводе “грязных” условиях производства не сделаешь продукцию, конкурентноспособную на мировом рынке. Надо было менять производственный процесс, переходить на ресурсо- и энергоемкие технологии, но так, чтобы будущая экономия на ресурсах (углерода, тепловой и электрической энергии) и на платежах за загрязнение смогла окупить все затраты на технологическое переоборудование предприятия, то есть надо сделать свое предприятие менее природоемким. Этим был создан мотив для перехода на малоотходные энерго- и ресурсосберегающие технологии.

Проведенный силами самого предприятия внутренний аудит (стратегический анализ внутренней среды предприятия), которым руководил генеральный директор В. Ю. Орлов, выявил ряд “узких” места в технологии, по которой работал завод. К ним относились:

- Фильтровальные рукава, которые по качеству и изношенности допускали поступление в атмосферный воздух большого количества сажи, что, помимо загрязнения окружающей среды, приводило и к существенной потере ресурсов.

- Образование большого количества твердых отходов.

- Выброс в атмосферу вместе с отходящими газами около 2700 т оксидов серы ежегодно.

Первое узкое место было ликвидировано, когда В.Ю. Орлов досконально разобрался в структуре и качестве ткани фильтрующих рукавов и в пропитывающем их составе. Он совместно с ОАО “Судоводское стекловолокно” организовал по новой технологии

производство этих рукавов. В результате их срок службы возрос вдвое, а выброс частиц углерода в атмосферу сократился в 7,5 раз.

Для утилизации твердых отходов по чертежам В.Ю. Орлова была создана установка для сжигания твердых отходов и получения пара для отопления, технологических нужд и на продажу.

Для сжигания отходящих газов было смонтировано 9 котлов-утилизаторов ПМК-30/24 производительностью 30 т пара в час каждый и два турбогенератора мощностью 24 МВт. Благодаря им не только полностью обеспечили себя тепловой и электрической энергией, но и начали продавать их излишки соседнему НПЗ и «Ярэнерго».

Создана система оборотного водоснабжения, что значительно сократило сброс жидких отходов.

Если в 1992 г. в атмосферу выбрасывалось 2743 т. SO₃, то в 1998 г. только 355,1. Соответственно сократились выбросы углерода с 177,1 т до 23,8 т. Потребление серной кислоты сократилось на 254 т, а поваренной соли на 204 т, речной воды на 164 тыс. м³ (за счет оборотного водоснабжения).

Таким образом, переход на новые технологии привел к снижению природоемкости производства, что, в свою очередь, позволило повысить качество жизни работников предприятия. У них увеличился доход (стал одним из самых высоких в Ярославской области), повысился уровень здоровья за счет хорошо продуманной системы профилактических мероприятий, вырос объем знаний и умений, улучшилось состояние среды каждого рабочего места, пенсионеры завода получили поддержку. Территория предприятия была благоустроена, на ней появились клумбы с цветами и зеленые газоны. Прогрессивные технологии и повышение качества человеческого капитала привели к более высокому качеству выпускаемой продукции. В 1999 г. коллектив получил европейский сертификат качества ISO – 900Z.

ЗАО «Хром»

Завод основан в 1862 г. купцом И.Я. Иконниковым. Тогда численность работающих была всего 15 человек. После Октябрьской революции завод национализировали. В начале 90-х годов XX века прошло акционирование предприятия и встал вопрос о стратегии его развития. Первые несколько лет ушли на налаживание трудовой дисциплины и сохранение объема производства. Без этого нельзя было заработать средства для последующего технического переоснащения, поскольку оборудование было старое, изношенное, а само производство весьма природоемкое. По словам генерального директора ЗАО

“Хром”, кадровый состав 2000 г. отличается от такового начала 90-х годов, как небо от земли. Сейчас завод работает в 3 смены, большинство рабочих с высшим образованием.

Переход на новые ресурсо- и энергосберегающие технологии фактически начался после 1995 г., когда у завода появились средства из прибыли на новое оборудование.

Стремление к снижению природоемкости производства мотивировалось двумя обстоятельствами, которые выяснились при анализе внешней среды предприятия. Первый мотив аналогичен тому, что был и у ОАО “Ярославский завод технического углерода”, – в грязи не сделаешь хорошую, конкурентноспособную на мировом рынке продукцию. Вторым мотивом был следующий. Когда закладывался завод в середине позапрошлого века, то он располагался на окраине города. К концу XX века ЗАО “Хром” оказался почти в центре города, жилые кварталы подступили к самой его территории. Мэрия г. Ярославля поставила вопрос: либо надо резко сократить воздействия предприятия на жилой сектор, либо переносить завод за пределы города. Перенос (а по существу строительство завода заново) потребует колоссальных средств, которых у предприятия не было и не могло быть. Поэтому ЗАО “Хром” приняло правильное стратегическое решение перейти на ресурсо- и энергосберегающие технологии и резко снизить свое воздействие на окружающую среду.

Переход на новые технологии начался с тщательного анализа внутренней среды предприятия. В этом внутреннем аудите коллективу предприятия существенную помощь оказала рабочая группа, занимающаяся созданием региональной стратегии обращения с отходами.

О последовательности предпринятых шагов и характере схем анализа дают представления приведенные ниже таблицы. В самом начале была составлена схема технологического процесса производства кожи (рис. 5 – 5). Потом определили варианты возможностей улучшения технологии каждого технологического процесса. По каждому из вариантов разработаны описания проектов. Далее были составлены матрицы выбора проекта. Был составлен материальный баланс производства предприятия и схемы баланса по отдельным материалам.

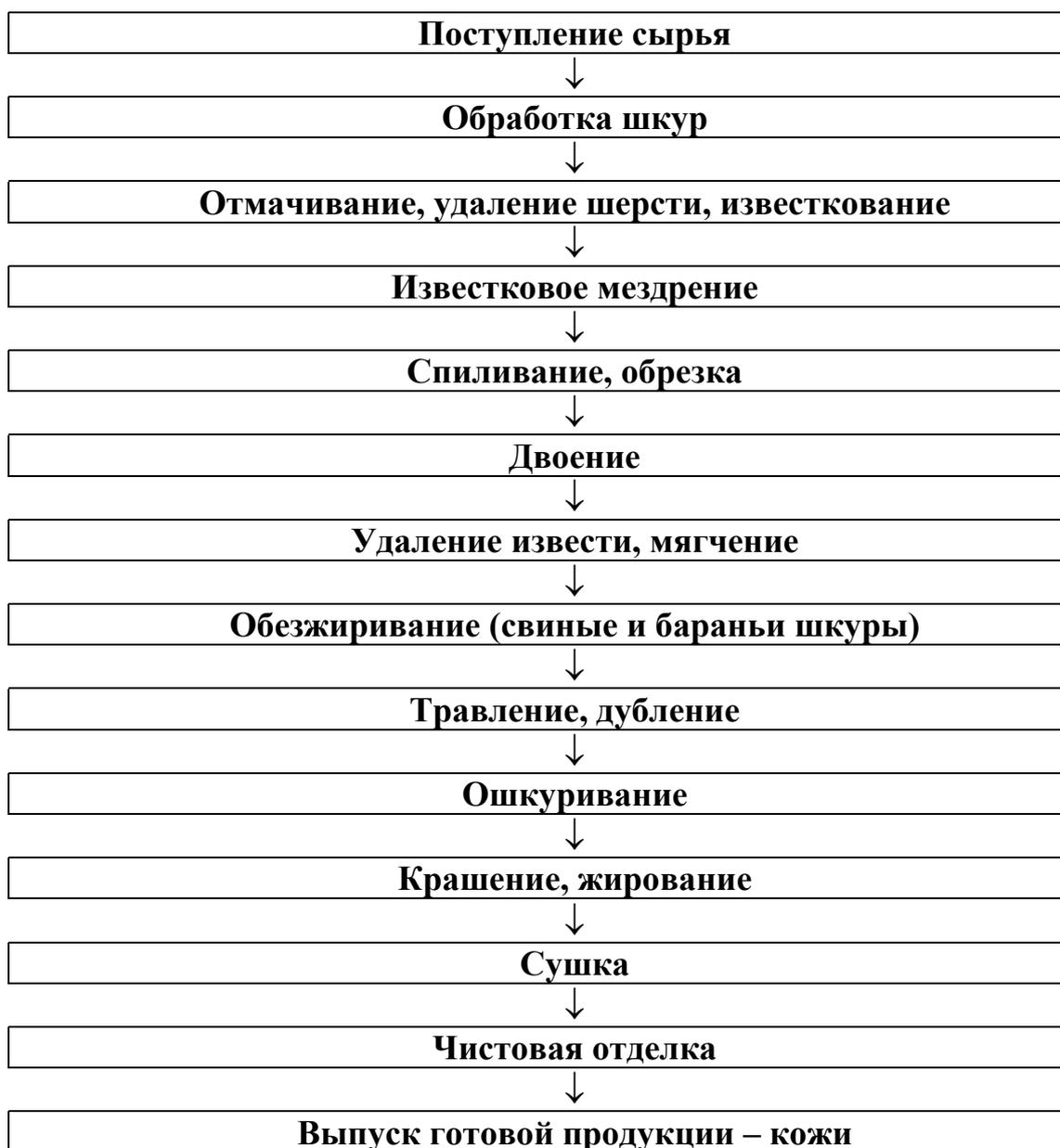


Рис. 5 – 5. Схема технологического процесса производства кожи

Такой последовательный многоступенчатый анализ позволил подобрать предприятию для себя ВАТ-технологии. Было закуплено новое оборудование, и ЗАО “Хром” перешел на энерго – и ресурсосберегающие технологии. Кроме того, построили локальные очистные сооружения, что позволило создать систему оборотного водоснабжения. Сравнительный анализ природоемкости производства дан в табл. 5 – 3.

Таблица 5 - 3

**Сравнительный анализ некоторых показателей
природоемкости производства**

| Показатели | Количество | | | Норма на тыс. дм ² продукции | | |
|--|------------|---------|-----|---|------|------|
| | 1995 | 2000 | % | 1995 | 2000 | % |
| Выпущено продукции, тыс. дм ² | 64 603 | 144 866 | 224 | - | - | - |
| Электроэнергия, тыс. квт. ч. | 3455 | 6993 | 202 | 53,4 | 48,3 | 90,4 |
| Теплоэнергия, Гкал | 18 720 | 24 587 | 131 | 290 | 170 | 58,6 |
| Вода техническая, м ³ | 403 986 | 368 690 | 91 | 6,67 | 2,54 | 38,1 |
| Выбросы, т | 16,151 | 52,057 | 322 | 0,25 | 0,36 | 144 |
| Отходы, 4 класса опасности, т | 2160 | 1970 | 91 | 33,4 | 13,6 | 40,7 |

Таким образом, приведенные два примера показывают следующее. У коммерческих предприятий природоохранная деятельность является не целью (цель у них – получение прибыли), а средством повышения технологического перевооружения производства, которое необходимо для повышения конкурентоспособности его продукции и достижения устойчивого развития, и - главное - средством повышения качества жизни работающих на нем.

Стратегический анализ внешней среды помогает конкретизировать “правила игры”, которых должна придерживаться коммерческая фирма. Он в ряде случаев показывает наличие тех ВАТ – технологий, на которые она может рассчитывать при своем техническом перевооружении. Стратегический анализ внутренней среды предприятия в основном связан с аудитом его технологического процесса, по результатам которого производится оценка конкретных проектов модернизации и выбор наиболее подходящей ВАТ – технологии.

Пятый тип

В качестве примера рассмотрим АО НГК “Славнефть”, в котором стратегическое планирование начинает реализовываться сразу на нескольких уровнях управления. В этом отношении данное акционерное общество является первопроходцем среди отечественных компаний подобного типа.

С момента своего создания в 1995 г. АО “Славнефть” стала считать природоохранную деятельность одним из основных своих производственных компонентов. Известно, что все технологические

процессы, осуществляемые компанией (разведка, бурение, добыча, переработка, транспортировка, снабжение потребителей) относительно территориально емки и оказывают немалое взаимодействие на окружающую природную среду.

Указанное обстоятельство, по мнению руководства компании, выдвигает экологические проблемы производства в ряд важнейших, требующих глубокого и всестороннего изучения, обязательного их учета при проектировании, инженерных изысканиях, строительстве и эксплуатации объектов, а природоохранная деятельность становится основным производственным компонентом всех трудовых процессов, так или иначе взаимодействующих с окружающей средой.

Отсюда главную свою задачу компания видит в сохранении окружающей среды путем минимизации последствий техногенного воздействия и повышения эффективности производства.

Эта намеченная линия последовательно реализуется в практической деятельности компании. Для того, чтобы показать, как в ней осуществляется стратегическое планирование, проанализируем два основных документа:

- “Политика АО НГК “Славнефть” в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды и труда”, которая была утверждена и опубликована в 2002 г;
- Основные направления деятельности ОАО “Славнефть – Ярко”, созданного в начале 2002 г.

Анализ политики АО НГК “Славнефть” в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды и труда

Первое, что бросается в глаза при знакомстве с этим документом, - методологическое единство с Концепцией перехода РФ к устойчивому развитию. Весь документ свидетельствует о неразрывном единстве постановки и решения экологических, экономических и социальных задач. В этом отношении весьма показательно то, каким видится путь достижения миссии компании (“быть стабильной и конкурентоспособной нефтегазовой компанией России”). Это путь экологически безопасного и устойчивого развития, “которое должно быть обеспечено сбалансированным решением социально-экономических задач, проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала на территориях, где работают дочерние общества и предприятия компании”. Иными словами, речь идет о экологизации всей производственной деятельности компании: это главный плюс ее политики.

Именно с этих позиций сформулированы важнейшие цели компании в сфере природоохранной деятельности. К ним в первую очередь относится снижение риска техногенных аварий, а также повышение уровня промышленной и экологической безопасности за счет надежной работы всего технологического оборудования. Во-вторых, – стабилизация и последовательное сокращение количества отходов благодаря переходу на новые прогрессивные технологии и оборудование, а также повышение качества подготовки предпроектной и проектной документации и всесторонней ее экспертизе, включая экологическую. В качестве особой цели ставится задача разработки на каждом дочернем обществе и предприятии компании специальных программ экологической и промышленной безопасности, улучшения условий труда, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Для достижения поставленных целей компания не только определила способы их достижения, но и взяла на себя 25 обязательств по их выполнению. Эти обязательства можно сгруппировать в следующие пять групп.

Первая объединяет те, в которых приоритет в деятельности компании отдан охране жизни и здоровья людей, а также соблюдению экологической безопасности. Таким образом, учет экологического фактора становится одним из важных критериев оценки принимаемых управленческих решений. Конечно, компания заинтересована в первую очередь в сохранении жизни и здоровья своих работников, но в ряде обязательств в осторожной форме высказана необходимость учитывать воздействия производственной деятельности и на здоровье населения в районах действия ее предприятий. Это первый, может быть, самый трудный шаг на пути признания своей ответственности за здоровье не только работников компании, но и населения тех территорий, которые прилегают к ее предприятиям. В этой связи крайне важно взятое обязательство – “требовать понимания вопросов охраны здоровья, окружающей среды и безопасности труда **среди акционеров, клиентов** и населения, проживающего в районах деятельности компании” (выделено мной. – *Б.П.*).

Вторая группа обязательств предусматривает не просто создание собственной эффективной системы производственного контроля. Речь идет о том, чтобы “**поддерживать приоритетность системного управления** в сфере промышленной безопасности, охраны окружающей среды и труда, а также обеспечивать внедрение в дочерних обществах международных стандартов OHSAS серии 18000, ISO серии 14000 и 9000” (выделено мной. - *Б.П.*). Этим переводится на совершенно новый уровень контроль за соблюдением действующих

правил и норм по промышленной и экологической безопасности. При таком системном управлении важную роль начинает играть обоснованная оценка промышленных и экологических рисков, их **страхование**, а также разработка и реализация мер по предупредительному снижению рисков, контроль за их выполнением.

В третьей группе обязательств речь идет о постоянном и последовательном совершенствовании технологий и оборудования с целью уменьшения воздействия на окружающую среду, снижения энергоемкости производства при максимально возможном выпуске продукции и повышении ее качества.

Четвертая объединяет те из них, которые касаются введения очень важного элемента, называемого в стратегическом управлении корпоративной культурой взаимодействия сотрудников компании. Выражается это в том, чтобы “осуществлять последовательное привлечение всего персонала компании и дочерних обществ к активному участию в работах по промышленной и экологической безопасности, охране труда и здоровья, ресурсосберегающей деятельности, внедрение мер стимулирования (мотивации) этого участия, а также централизованное обучение и повышение квалификации сотрудников компании и дочерних обществ в указанных областях”. Собственно, речь идет о наиболее полном использовании возможностей человеческого капитала компании для решения поставленных целей, для того, чтобы способствовать развитию в компании процессов самоорганизации.

Пятая – включает обязательства по развитию открытого диалога компании с населением тех районов, в которых она работает по широкому кругу вопросов, связанных с результатами ее деятельности в сфере промышленной и экологической безопасности, а также охране здоровья.

Этот документ призван определить общие подходы всех дочерних компаний “Славнефти” в сфере промышленной и экологической безопасности, а также охраны труда и здоровья их сотрудников. Значение этого документа трудно переоценить. Важно проследить, как эта общая политика реализуется при стратегическом планировании дочерних предприятий. Для этого рассмотрим стратегию развития ОАО “Славнефть-Ярэко”, которое было создано в начале 2002 г.

В настоящее время следует признать наиболее актуальным конкретизацию этой общей политики компаний по трем основным направлениям:

1. Заключение соглашений о стратегическом партнерстве между руководством компании и органами государственной власти субъектов РФ, на территории которых протекает деятельность ее дочерних

предприятий. Положительным примером таких соглашений является соглашение, подписанное президентом АО НГК “Славнефть” и губернатором Ярославской области.

2. Заключение подобных соглашения между дочерними компаниями и органами местного самоуправления тех муниципальных округов, на территории которых это предприятие расположено. Пока примеры заключения таких соглашений отсутствуют, благодаря чему нарушается взаимодействие дочерних компаний с органами местного самоуправления. Это не может считаться нормальным. Пока же руководство Тутаевского муниципального округа Ярославской области при проведении стратегического анализа перспектив развития своего округа отмечает в числе слабых его сторон следующее. “Отсутствие рычагов воздействия на промышленные предприятия в условиях их поглощения вертикально-интегрированными холдингами (ТМЗ – “Сибал” и НПЗ им. Менделеева – “Славнефть”) (Е. Соловьев, Северный край, 23 апреля 2002 г.).

3. Конкретизация общей политики компании в стратегии развития дочернего предприятия. Примером может служить стратегия развития “Славнефть – ЯрЭко”.

Анализ стратегии развития “Славнефть – ЯрЭко”

История становления. ООО “Славнефть – ЯрЭко” было создано в марте 2002 г. для реализации одной из стратегических целей политики АО НГК “Славнефть” на предприятиях компании, которые расположены на территории Ярославской области. Эта цель - “стабилизация и последующее сокращение количества, а также снижение токсичности выбросов, сбросов загрязняющих веществ и отходов при увеличении объемов производства за счет внедрения новых прогрессивных технологий, оборудования, материалов и повышения уровня автоматизации управления технологическими процессами”. Эта цель собственно и определяет **миссию** вновь созданной организации.

По существу, Ярославская область выбрана тем экспериментальным полигоном, на котором должны отрабатываться методы перехода на новые прогрессивные технологии. Выбор нашей области для этого был далеко не случаен. Он обусловлен тем, что именно у нас есть подготовленные кадры, способные реализовывать инновации в природоохранной сфере, на что указывалось в предыдущих разделах.

Весьма примечателен и состав учредителей новой компании. С одной стороны, это одна из дочерних компаний АО НГК “Славнефть” (“Славнефть” – ЯНОС), с другой – коммерческая организация 2-го типа (ЗАО “Эколлайн). Такой состав учредителей свидетельствует о начавшемся на территории нашей области процессе коммерциализации прикладной науки. Действительно, мы видим, как стала выстраиваться цепочка:

Фундаментальные науки → прикладные исследования (коммерческие организации 5-го типа) → коммерческие организации 4-го типа.

Для решения поставленной стратегической задачи ООО “Славнефть – ЯрЭко” было передано управление всеми природоохранными объектами АО НГК “Славнефть”, которые находятся на территории Ярославской области. В их число входят:

- объекты водопотребления и водоотведения (водозаборные станции, очистные сооружения, водосбросные каналы);
- системы энерго-теплоснабжения;
- системы утилизации, ликвидации, переработки отходов нефтехимического производства.

Одним из важнейших переданных природоохранных объектов является сбросной канал, который был построен в 1964 г. для отведения стоков нефтеперерабатывающего завода в Волгу. Общая протяженность сбросного канала 23,4 км. Санкционированными пользователями водосточного канала являются ОАО “Славнефть – ЯНОС” – 640 000 куб. м/месяц, ОАО “Ярэнерго” – 244 333 куб. м/месяц и ОАО “Красные ткачи” – 24 933 куб. м/месяц. Несанкционированные пользователи водосточного канала – МП “Ярославльводоканал”, который осуществляет самовольный сброс; а также ливневые стоки с близлежащих муниципальных и областных земель, с дороги федерального значения “Москва – Ярославль” и всего Южного промузла. Под вопросом находится и сброс в канал стоков с ОАО “Ярославский технический углерод”. В настоящее время сложилось положение, при котором организации, использующие канал для несанкционированного сброса сточных вод, не очищают их до нужных кондиций и не несут за это никакой ответственности. В результате загрязненные воды из канала поступают в р. Волгу.

Стратегические цели “Славнефть-ЯрЭко” определила для себя следующим образом:

- организовать рентабельное функционирование водосточного канала с направлением получаемой прибыли на экологические нужды компании, в том числе на строительство (реконструкцию) очистных сооружений;

- осуществлять внедрение энерго-теплосберегающих технологий на всех системах энерго-теплоснабжения предприятий АО НГК “Славнефть”, находящихся на территории Ярославской области;
- создать систему утилизации (переработки или ликвидации) отходов нефтехимического производства;
- разработать стратегию обращения с отходами АО НГК “Славнефть”;
- оказывать помощь всем предприятиям АО НГК “Славнефть” в проведении природоохранных мероприятий, начиная от проектирования и строительства экологических объектов “под ключ” до разработки комплексных экологических программ.

Пути достижения поставленных целей. Определить их вновь созданная компания смогла достаточно быстро (в течение нескольких месяцев). Это стало возможным, так как один из учредителей (ЗАО “Эколлайн) уже имел значительный опыт использования новейших технических средств и технологий, а также новых организационных форм деятельности для решения природоохранных проблем. Это наглядный пример того, что в настоящее время результаты работ коммерческих организаций 2-го типа становятся востребованными в сфере бизнеса. В настоящее время по практическому применению результатов научно-прикладных исследований коммерческие организации стали явно опережать органы государственной власти.

Один из основных путей в достижении поставленных целей “Славнефть-ЯрЭко” видит в новой эффективной организации деятельности на основе корпоративной культуры, присущей стратегическому управлению. Ставится задача добиться того, чтобы каждый сотрудник понимал свою роль в решении стратегических задач. Приведем два примера того, как определяются пути достижения первоочередных стратегических целей.

Нормальное функционирование водосточного канала должно обеспечить решение следующих задач:

- поддержание его в рабочем состоянии;
- выявление всех несанкционированных пользователей канала;
- организация мониторинга за состоянием канала и за сбросом сточных вод каждым абонентом-пользователем;
- изменение тарифной политики по результатам мониторинга;
- кропотливая работа с абонентами-пользователями канала по внедрению ими новых технологий очистки сточных вод.

В частности, при совершенствовании технологий очистки немалую роль может сыграть продукция ЗАО “Норский керамический за-

вод”, на котором совместно с ЗАО “Эколлайн” налажен выпуск высокоэффективных сорбентов – искусственных целоитов.

Создание системы утилизации (переработки или ликвидации) отходов нефтехимического производства будет идти через последовательное решение следующих задач.

- Переход от экспериментальной к промышленной переработке на основе новой технологии нефтешламов ОАО “Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез”. Новая технология позволяет получать из нефтешламов выгорающие добавки для керамической промышленности. Применение выгорающих добавок на ЗАО “Норский керамический завод” позволило повысить качество керамического кирпича без ухудшения экологической обстановки на заводе.

- Использование новой технологии для ликвидации шламонакопителей на ОАО “Славнефть-Ярославнефтепродукт” и для оперативной утилизации отбеливающих земель НПЗ им. Менделеева.

- Создание стратегии обращения с отходами предприятий “Славнефть” по Ярославской области, которая позволила бы ликвидировать все производственные отходы в течение ближайших 10-15 лет.

Успешное решение этих стратегических задач будет иметь значение не только для сокращения природоемкости предприятий АО НГК “Славнефть”, находящихся на территории Ярославской области, но и для социально-экономического развития нашей области в целом. Это касается в первую очередь реформирования жилищно-коммунального хозяйства путем перехода его на локальные системы жизнеобеспечения населения (снабжение питьевой водой, тепло-снабжение и система канализации) на основе новейших технологий, уже опробованных на промышленном производстве. Замена централизованного водо- и теплоснабжения локальными системами приведет не только к повышению качества коммунальных услуг, но и к снижению платы за них, поскольку реально появится состязательность в их предоставлении. Социальное значение этого для населения области трудно переоценить.

Во-вторых, в процессе создания стратегии обращения с отходами предприятий “Славнефть” может быть доработана и реализована программа “Отходы – сырье”, которая была в свое время (1999 – 2000 гг.) разработана Государственным комитетом охраны окружающей природной среды Ярославской области, но осталась нереализованной. В результате продолжения работ может быть создан банк данных предприятий области, образующих отходы, и банк данных предприятий, которые являются возможными потребителями (переработчиками) этих отходов. На основе такой программы проблема

отходов производства и потребления для Ярославской области может быть окончательно решена на основе новейших технологий.

* * *

Таким образом, в вертикально интегрированных компаниях, рассмотренных на примере АО НГК “Славнефть”, четко прослеживается эффективное использование новых направлений в развитии менеджмента – стратегического управления, в том числе и в сфере природоохранной деятельности. Выше было прослежено, как реализуются основы стратегического планирования в сфере охраны окружающей среды, начиная от определения основных направлений политики через постановку стратегических целей перед специализированными предприятиями этой компании до нахождения реальных путей их достижения.

Собственно, все вышесказанное и представляет собой один из наглядных примеров применения коммерческими предприятиями методов стратегического управления и планирования для реализации Концепции перехода РФ к устойчивому развитию на территории нашей области.

В средствах массовой информации

Одним из основных направлений перехода России к экологически безопасному и устойчивому развитию является эффективная пропаганда этих идей и достигнутых успехов, а также гласный анализ допущенных просчетов и неудач. Для средств массовой информации (СМИ) активное участие в такой пропаганде и анализе – стратегическая цель. Ведь сам процесс перехода России к устойчивому развитию, как было показано ранее, должен охватывать все стороны жизни нашего народа. А оперативное информационное освещение этого процесса с позиций долгосрочной перспективы как раз и есть миссия СМИ в современных условиях. Вряд ли у кого могут возникнуть сомнения в этом. Мы все, включая владельцев СМИ и их сотрудников, живем на одной земле и в равной степени заинтересованы в ее процветании и безопасности.

С этих позиций кратко проанализируем сложившееся положение в СМИ и попытаемся наметить стратегические цели и пути их достижения.

Сложившееся положение на примере анализа газетных публикаций. В настоящее время природоохранная тематика прочно завоевала место на страницах газет. По данным И.А. Соколовой из Комитета природных ресурсов по Ярославской области, которая ведет мониторинг газетных публикаций с 1999 г., только за 4 месяца 2002 г. в четырех ведущих газетах области опубликовано 60 статей и заметок соответствующей тематики, в том числе на долю “Северного края” приходится 50% всех публикаций, “Золотого кольца” – 33%, “Ярославской недели” - 10% , “Городских новостей” - 2%. Надо учесть, что первые две газеты ежедневные, а вторые две – еженедельные.

Среди этих публикаций первое место занимают сообщения о тех или иных конкретных недостатках в охране природы и обеспечении экологической безопасности (56%). На втором месте находятся статьи, посвященные вопросам использования отдельных видов ресурсов (32%). На третьем месте располагается обсуждение федеральных и местных законов (10%). И на последнем – критика проведенной в 2000 г. реформы природоохранной службы (8%).

По моим наблюдениям, такая статистика в целом верно отражает тематику публикаций и в предыдущие годы. Если подойти к оценке публикаций с точки зрения стратегичности мышления их авторов,

то на общем фоне выделяются лишь статьи Ю.Ф. Надеждина и Т.В. Егоровой. Их и положительным, и критическим статьям, и даже небольшим заметкам свойственна стратегичность мышления. Это выражается в том, что свою профессиональную деятельность по освещению конкретных событий они строят так, чтобы способствовать переходу нашей области к экологически безопасному и устойчивому развитию.

К сожалению, иногда появляются статьи, которые дезориентируют читателей. К ним я отношу недавнюю публикацию А.П. Соленикова “Миллионы долларов на макулатуру” (Северный край, 17 апреля 2002 г.). Поскольку эта статья – яркий и типичный пример отсутствия стратегического мышления, то рассмотрим ее подробнее.

Суть этой большой и эмоциональной статьи сводится к критике двух моментов. Во-первых, А.П. Солеников подверг уничтожающей критике условия, на которых западные специалисты помогали нашим отечественным овладевать практическими методами нового направления в менеджменте – стратегическим управлением и планированием. Известно, что когда нам приходится идти учиться, то мы всегда вынуждены принимать условия тех, кто согласился обучать. С давних пор известно, что в чужой монастырь со своим уставом не ходят. Поэтому пора избавиться от иллюзий, что, говоря словами О. Бендера, “Запад нам поможет!” Нас никто там не ждет и никто ничего не будет для нас делать без выгоды для себя. Если А.П. Солеников против освоения нашими специалистами новых прогрессивных методов управления, если он за сохранение старых методов административно-командной экономики, то тогда надо прямо об этом сказать. Иначе весь пафос его статьи “в свисток уходит”.

Второй момент – это резкая критика того, что результаты дорогостоящего обучения не были претворены в жизнь. Безусловно, это очень плохо. Но в чем же заключается причина такого явно отрицательного явления? Почему оказались невостребованными результаты новых методов планирования природоохранной деятельности? Этот вопрос А.П. Солеников обходит стороной. С моей точки зрения, причина кроется в том, что основная масса государственных служащих не готова к восприятию новых методов менеджмента. На эту беду нашего государства прямо указал Президент России В.В. Путин в своем послании Федеральному собранию: “Нынешние функции государственного аппарата не приспособлены для решения стратегических задач. А знание чиновниками современной науки управления – это все еще очень большая редкость”. Именно отсутствие стратегичности мышления и не позволило А.П. Соленикову увидеть истинную

причину критикуемого им явления. Тем самым он ввел в заблуждение читателей. Не увидел этого и главный редактор.

Таким образом, приведенные далеко не полные данные показывают, что природоохранная тематика прочно освоила газетные полосы. Однако для активной и эффективной пропаганды идей экологически безопасного и устойчивого развития необходимо, чтобы в работе СМИ нашло широкое применение методов стратегического управления и планирования. В этом деле решающая роль принадлежит владельцам СМИ и главным редакторам. Знание основ стратегического управления и планирования необходимо и журналистам: они в своей профессиональной деятельности все чаще в повседневной жизни сталкиваются с результатами этого нового направления в менеджменте, а для того, чтобы грамотно, со знанием дела, освещать события, им просто необходимо знание этих основ.

Основной путь достижения стратегической цели – повышение уровня своей профессиональной подготовки за счет ознакомления с основами стратегического управления и планирования. Владельцам газет и главным редакторам это важно, с одной стороны, для повышения конкурентоспособности своих изданий, а с другой – для стратегического планирования работы газеты, в том числе и по пропаганде идей устойчивого развития. Журналистам, как уже говорилось, знакомство с основами этого нового направления в менеджменте тоже крайне важно. Они должны иметь представления о том, что все больше и больше входит в нашу жизнь, с чем им приходится сталкиваться в своей профессиональной деятельности.

Для знакомства с этим новым направлением менеджмента желательно создать при одном из вузов области курсы для повышения квалификации журналистов.

Непременным условием достижения указанной стратегической цели является создание условий востребованности такой пропаганды идей экологически безопасного и устойчивого развития. Этого можно достичь, создав общественный фонд пропаганды идей экологически безопасного и устойчивого развития, который учреждал бы областные премии журналистам и главным редакторам за лучшую пропаганду идей устойчивого развития. Премии могут быть установлены в нескольких номинациях для областных и районных журналистов, главных редакторов областных и районных газет, для радио- и тележурналистов, для главных редакторов электронных СМИ.

Участниками создания такого фонда могли бы стать Администрация области, мэрии городов, областная торгово-промышленная палата, ремесленная палата, крупные коммерческие организации, словом, все те, кто заинтересован в экологически безопасном и устойчи-

вом развитии не только своих предприятий, но и в целом Ярославской области.

Самое главное – учреждение такого фонда для присуждения премий является чисто рыночным и, одновременно, демократическим механизмом: создаются условия востребованности работы в этом направлении и не ущемляется свобода слова.

Основные выводы

В нашей современной социально-экономической практике примеры стратегического планирования природоохранной деятельности пока немногочисленны. Но анализ того немногого, что уже создано, позволяет сделать ряд выводов.

1. Концепцию перехода РФ к устойчивому развитию можно и нужно рассматривать в качестве стратегической концепции, которая устанавливает единые для всех субъектов РФ целевые приоритеты, единые подходы к формированию критериев оценки управленческих решений, определяет единые способы достижения целей. Тем самым определены для всех субъектов РФ единые правила стратегического планирования природоохранной деятельности. Это в совокупности с действующей федеральной законодательной базой открывает путь для стратегического планирования природоохранной деятельности.

2. Для того, чтобы успешно реализовывать появившиеся возможности, важна постоянная и последовательная работа на всех уровнях государственного и муниципального управления.

На федеральном уровне – это стратегия создания нормативно-правовой базы, исходя из оптимизации соотношения конкурентно-способность / природоемкость хозяйства в целом, а также его отдельных отраслей.

На уровне субъекта РФ – это создание стратегической концепции перехода к устойчивому развитию, которая должна подкрепляться рядом последовательных действий.

Во-первых, оперативная адаптация федерального законодательства к местным условиям. В Ярославской области уже есть такой удачный опыт (серия постановлений губернатора нашей области, которая вышла сразу после принятия закона РФ “О промышленной безопасности”).

Во-вторых, – это региональные стратегии обращения с отходами производства и потребления, в основе которых лежит принцип максимального их сокращения благодаря переходу к ВАТ – технологиям. В Ярославской области пока разработана только региональная

стратегия по обращению с твердыми отходами, а по газообразным и жидким сделаны лишь самые первые прикидки в рамках РПДООС.

В-третьих, региональные стратегии краеустройства, нацеленные на повышение качества жизни населения, исходят из оптимизации уровня экономического развития (выбор оптимальных сценариев использования природно-ресурсных возможностей территории) со степенью экологического благополучия. К разработке этих стратегий в России еще пока не приступали.

На муниципальном уровне – это создание стратегической концепции перехода к устойчивому развитию. Пока к разработке такой концепции приступил лишь Тутаевский муниципальный округ. Важным является и разработка стратегии обеспечения безопасности населения в сфере торговли и общественного питания. В этом направлении сделаны только первые шаги в г. Ярославле.

3. Созданные в Ярославской области РПДООС и региональная стратегия обращения с отходами оказались не реализованными в социально-экономической практике. Это произошло по следующим причинам. Освоение нового подхода или метода, в данном случае стратегического планирования природоохранной деятельности, всегда происходит в три последовательных этапа. Вначале, на 1-м этапе, группа единомышленников адаптирует новый подход или метод к новым, местным условиям и получает конкретные результаты. Если полученные результаты убедительно свидетельствуют о высокой эффективности нового метода или подхода, то приступают ко 2-му этапу. Он заключается в хорошо продуманной и четко спланированной пропаганде адаптированного подхода или метода на основе полученных результатов. По существу, во время этой пропагандистской кампании идет обучение, которое помогает преодолеть прежние стереотипы мышления. Происходят изменения в психологической системе профессиональной деятельности. Если пропаганда достигает своей цели и ряды первоначальной группы единомышленников растут, то наступает 3-й этап – массовая реализация адаптированного метода или подхода. В случае с РПДООС и с региональной стратегией обращения с отходами эта естественная последовательность адаптации нового метода и широкого его распространения была прервана начавшейся реорганизацией природоохранной службы страны. Без хорошо продуманной пропаганды нового прежних стереотипов мышления не преодолеть. Судьба РПДООС и региональной стратегии обращения с отходами в Ярославской области это наглядно продемонстрировала.

4. В Ярославской области есть два удачных примера стратегического планирования перехода промышленных предприятий на ресур-

со- и энергосберегающие технологии (ОАО “Ярославский завод технического углерода” и ЗАО “Хром”).

5. Начинают реализовывать стратегическое планирование природоохранной деятельности и вертикально интегрированные компании (АО НГК “Славнефть”).

6. Все это свидетельствует о том, что в последние 5 – 6 лет в Ярославской области стал накапливаться опыт стратегического планирования природоохранной деятельности как в сфере государственного управления природопользованием, так и в сфере бизнеса. Такое удачное сочетание опыта по созданию “правил игры” и “игры по этим правилам”, пожалуй, имеется в очень немногих субъектах РФ, к числу которых относится и наша область. К сожалению, ни РПДО-ОС, ни региональная стратегия обращения с отходами пока не реализованы в социально – экономической практике. Это можно будет сделать только тогда, когда в области будет создана стратегическая концепция перехода ее к экологически безопасному и устойчивому развитию и все структурные подразделения Администрации области будут вынуждены разработать стратегии своей работы в соответствии с этой концепцией.

Тематика семинарских занятий

Вопросы для обсуждения

1. Чем отличается разработка стратегии природоохранной деятельности государственных органов власти от разработки стратегии природоохранной деятельности коммерческих предприятий?

2. В чем, по вашему мнению (с позиций стратегического планирования природоохранной деятельности), должны проявляться различия подходов государственных органов власти субъектов РФ к регулированию деятельности коммерческих организаций разных типов?

3. Приведите примеры наиболее удачных, с вашей точки зрения, постановок стратегических целей. Обоснуйте свою точку зрения.

4. Выделите в накопленном в Ярославской области опыте стратегического планирования наиболее важные, с вашей точки зрения, моменты и те, на которые необходимо обратить внимание в первую очередь.

5. Какие, по вашему мнению (с позиций стратегического планирования природоохранной деятельности), действия региональных органов государственной власти будут способствовать экологизации

деятельности коммерческих предприятий третьего и четвертого типа? Проранжируйте их по степени важности, с вашей точки зрения.

6. Какие, по вашему мнению (с позиций стратегического планирования природоохранной деятельности), действия региональных органов государственной власти будут способствовать экологизации деятельности коммерческих предприятий третьего типа? Как бы вы их ранжировали по степени важности?

Задания для самостоятельной работы

1. Проведите с позиций стратегического планирования сравнительный анализ проекта “Основ государственной политики в области минерального сырья и недропользования” (приложение 1) и Концепции перехода РФ к устойчивому развитию. Выявите степень их согласованности и характер различий.

2. Проведите с позиций стратегического планирования сравнительный анализ проекта “Экологической доктрины РФ” (приложение 2) и концепции перехода РФ к устойчивому развитию. Выявите степень их согласованности и характер различий.

3. Вычлените экологическую составляющую в “Программе социально-экономического развития Ярославской области на 2000 – 2003 гг. “От выживания к благополучию” (основные положения)” (приложение 3) и сравните ее с основными положениями Концепции перехода РФ к устойчивому развитию.

6. Заключение

2002 год знаменателен сразу двумя событиями. Во-первых, прошли первые десять лет с начала демократических преобразований в России, во время которых было отставлено централизованно-отраслевое планирование и ушла в прошлое административно-командная система управления производственной сферой. В страну вернулись рыночные отношения и в соответствии с ними стали складываться новые методы управления и планирования, которые стали приближаться к тем, что широко применяются в развитых странах мира. Среди новых методов пришли и стратегическое управление и планирование. В их основе лежат многие положения системного анализа, в том числе и теории организации и самоорганизации открытых неравновесных систем, которые до сих пор широко использовались в естественных науках. Теперь их начали весьма результативно приме-

нять в общественных науках. Это еще раз напоминает о единстве законов окружающего нас мира.

Во-вторых, в 2002 году исполнилось десять лет с момента принятия новой стратегии развития человечества, принятой на Всемирной конференции ООН в Рио-де-Жанейро. В этой новой стратегии экологически безопасного и устойчивого развития по-новому составлены целевые приоритеты. Развитие экономики из цели превратилось всего лишь в средство обеспечения высокого качества жизни человека. Человек, улучшение качества его жизни, в том числе и его экологическое благополучие, стали стратегической целью устойчивого развития. Не надо забывать, что в основе выдвинутой стратегии устойчивого развития тоже лежит “патент природы”. Наша биосфера устойчиво развивается на протяжении нескольких миллиардов лет благодаря сочетанию присущих ей процессов организации и самоорганизации.

Такое наложение двух событий привело к тому, что России пришлось одновременно осваивать как теорию и практику стратегического управления и планирования, так и менять стратегические цели и приоритеты. С одной стороны, можно было, как говорится, сразу одним выстрелом убить двух зайцев. С другой стороны, возникают большие трудности, связанные с тем, что приходится отказываться от очень многих прежних стереотипов мышления.

Трудно отойти от привычного всем нам планирования от достигнутого уровня, от следования в русле установленных тенденций развития от прошлого к настоящему. Не менее трудно овладеть искусством увидеть “стратегичность” в будущем и от нее, как от путеводной звезды, проложить путь к настоящему. Правда, стратегия экологически безопасного и устойчивого развития помогает разглядеть эту “стратегичность”. Но и сама эта новая стратегия развития человечества слишком отличалась от прежних, привычных представлений. Для восприятия такой кардинальной смены целевых приоритетов требуется время.

Немалую роль сыграл и прежний стереотип мышления, при котором лишь госбюджет рассматривали в качестве единственного источника финансирования стратегических преобразований промышленных предприятий. Чтобы приобрести умения использовать иные источники финансирования, тоже необходимо время для приобретения новых умений составлять инвестиционные заявки и проекты в условиях рыночных отношений.

И, наконец, немалая трудность в освоении стратегического управления и планирования заключается и в том, что при их реализации на практике должно произойти изменение характера наших слу-

жебных взаимоотношений. Вместо привычной иерархии соподчинения по служебной лестнице надо научиться создавать атмосферу сотрудничества, условия для постоянного совершенствования и обучения всех сотрудников сверху донизу. Такие изменения не происходят быстро.

Не менее важно создавать законодательную базу для развития новых методов управления и планирования в социальной практике. Для этого тоже необходимо время.

Поэтому первые результаты применения стратегического планирования природоохранной деятельности появились всего 5 – 6 лет тому назад и пока еще не получили широкого распространения.

Анализ полученного опыта показал, что стратегическое планирование природоохранной деятельности стало использоваться как в государственном управлении, так и в сфере бизнеса. При этом практические результаты были получены в первую очередь в коммерческих организациях 4-го и 5-го типов. Это объясняется тем, что, с одной стороны, успех на мировом рынке во многом зависит от снижения природоемкости производства. Это явилось важным стимулом для стратегического планирования природоохранной деятельности на предприятиях. Они же овладели умениями не только выявлять угрозы и препятствия во внешней и внутренней среде, но и их обходить.

Для сферы государственного и муниципального управления тоже был разработан с позиций стратегического планирования ряд документов (РПДООС, региональная стратегия обращения с отходами). В этом нам помогли иностранные консультанты и эксперты. Однако пока не было сделано практических шагов в деле реализации полученных результатов. Негативную роль в этом сыграла начавшаяся реорганизация природоохранной службы страны, нарушившая естественную последовательность введения новых методов в практику. После получения первых положительных результатов не была развернута на их основе широкая пропаганда стратегического планирования природоохранной деятельности, а без такой пропаганды прежние стереотипы мышления не преодолеть. Но поскольку стратегическое планирование природоохранной деятельности уже начало осваивать сферу производства, то это неминуемо приведет к тому, что и в сфере государственного и муниципального управления тоже будут вынуждены перейти к этим новым методам. Жизнь заставит.

Когда в сфере государственного управления перейдут к стратегическому планированию природоохранной деятельности, тогда ускоренными темпами начнет развиваться и такое направление, как краеустройство, а также связанные с ним детальные прикладные исследования природных систем и экосистем территорий муниципаль-

ных округов. Результаты этих исследований будут нужны при экологической экспертизе, а также для решения оптимизационных задач, связанных с определением сценариев использования природно-ресурсных возможностей конкретных территорий. Эти прикладные исследования территории как раз лежат в русле вашей специальности. Вот почему я рассматриваю ее как стратегически ориентированную в будущее.

Литература

Верхневолжский региональный план действий по охране окружающей среды: Резюме / Под общим руководством Я. Журека, С.А. Пегова. Кострома, 1998. 76 с.

Данилов-Данильян В.И., Рывкин А.А. Прогнозирование и планирование // Системные исследования. Методологические проблемы. Ежегодник. 1981. С. 39–59.

Диксон Д.А., Скура Л.Ф., Карпентер Р.А., Шерман П.Б. Экономический анализ воздействий на окружающую среду. М.: Вита–Пресс, 2000. 270 с.

Дубовский С.В. Россия на переломе. 1990 – 2010 // Природа. № 1. 1999. С. 3–10.

Ефремов В.С. Стратегия бизнеса. М.: Финпресс, 1998. 192 с.

Казарезов В.В. Земля вологодская. Возрождение хозяина. Вологда: ИПЦ “Легия”, 2000. 296с.

Моисеев Н.Н. Тектология Богданова – современные перспективы // Вопросы философии. 1995. № 8. С. 8 – 13.

Попов С.А. Стратегическое управление. Модульная программа для менеджеров. М.: Инфра-М, 1999. 160 с.

Практические рекомендации по заполнению учетно-ресурных ведомостей и разработке легенд сопровождающих их тематических карт. Ярославль: НПП “Кадастр”, 1995. 35 с.

Ракитов А.И. Новый подход к взаимосвязи истории, информации и культуры: пример России // Вопросы философии. 1994. № 4. С. 14–35.

Раушенбах Б.В. Увидеть красоту // Пристрастие. М.: АГРАФ, 1997. С. 92–104.

Раушенбах Б.В. Воспоминание о Королеве // Пристрастие. М.: АГРАФ, 1997. С. 363–375.

Рузавин Г.И. Самоорганизация и организация в развитии общества // Вопросы философии. 1995. № 8. С. 63–72.

Солеников А.П. Миллионы долларов на макулатуру // Северный край. 2002. 17 апр.

Соловьев Е. Стратегия будущего // Северный край. 2002. 23 апр.

Солоухин В.А. Смех за левым плечом. М.: Современник, 1989.

Урманцев Ю.А. Природа адаптации (системная экспликация) // Вопросы философии. 1998. № 12. С. 12–21.

Фоменко М.А. Местные программы действий в сфере природопользования для устойчивого развития. Ярославль: НПП “Кадастр”, 2001. 160 с.

Приложение 1

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 1 апреля 1996 года N 440 О КОНЦЕПЦИИ ПЕРЕХОДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

В целях осуществления последовательного перехода Российской Федерации к устойчивому развитию, а также руководствуясь программными документами, принятыми на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.), постановляю:

1. Утвердить представленную Правительством Российской Федерации Концепцию перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (прилагается).

2. Правительству Российской Федерации:

при разработке прогнозов и программ социально-экономического развития, подготовке нормативных правовых актов, принятии хозяйственных и иных решений учитывать положения Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию;

разработать и внести в 1996 году на рассмотрение Президента Российской Федерации проект государственной стратегии устойчивого развития Российской Федерации.

Президент Российской Федерации

Б. Ельцин

Москва, Кремль

1 апреля 1996 года

N 440

КОНЦЕПЦИЯ ПЕРЕХОДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Следуя рекомендациям и принципам, изложенным в документах Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992), и руководствуясь ими, представляется необходимым и возможным осуществить в Российской Федерации последовательный переход к устойчивому развитию, обеспечивающий сбалансированное решение социально-экономических задач и проблем сохранения благоприятной окружающей среды и природоресурсного

потенциала в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений людей.

I. Устойчивое развитие – объективное требование времени

Социально-экономическое развитие общества в XX веке, в основном ориентированное на быстрые темпы экономического роста, породило беспрецедентное причинение вреда окружающей природной среде. Человечество столкнулось с противоречиями между растущими потребностями мирового сообщества и невозможностью биосферы обеспечить эти потребности.

Богатства природы, ее способность поддерживать развитие общества и возможности самовосстановления оказались не безграничными. Возросшая мощь экономики стала разрушительной силой для биосферы и человека. При этом цивилизация, используя огромное количество технологий, разрушающих экосистемы, не предложила, по сути, ничего, что могло бы заменить регулирующие механизмы биосферы. Возникла реальная угроза жизненно важным интересам будущих поколений человечества.

Устранение сложившихся противоречий возможно только в рамках стабильного социально-экономического развития, не разрушающего своей природной основы. Улучшение качества жизни людей должно обеспечиваться в тех пределах хозяйственной емкости биосферы, превышение которых приводит к разрушению естественного биотического механизма регуляции окружающей среды и ее глобальным изменениям. Лишь выполнение этих условий гарантирует сохранение нормальной окружающей среды и возможность существования будущих поколений людей.

Переход к устойчивому развитию предполагает постепенное восстановление естественных экосистем до уровня, гарантирующего стабильность окружающей среды. Этого можно достичь усилиями всего человечества, но начинать движение к данной цели каждая страна должна самостоятельно.

Однако переход к устойчивому развитию осуществить нельзя, сохраняя нынешние стереотипы мышления, пренебрегающие возможностями биосферы и порождающие безответственное отношение граждан и юридических лиц к окружающей среде и обеспечению экологической безопасности.

Идеи устойчивого развития оказываются чрезвычайно созвучными традициям, духу и менталитету России. Они могут сыграть важную роль в консолидации российского общества, в определении

государственных приоритетов и перспектив социально-экономических преобразований.

II. Россия на пороге XXI века

Вывод Конференции ООН по окружающей среде и развитию о том, что на пороге XXI века "человечество переживает решающий момент своей истории", особенно актуален для России, освобождающейся от старых идеологических догм и выходящей на новый путь развития.

К началу экономических реформ российская экономика оказалась структурно деформированной и неэффективной. Ее негативное воздействие на окружающую среду (в расчете на единицу производимого продукта) существенно выше, чем в технологически передовых странах. Значительная часть основных производственных фондов России не отвечает современным экологическим требованиям, а 16 процентов ее территории, где проживает больше половины населения, характеризуются как экологически неблагоприятные. Вместе с тем в России сохранился крупнейший на планете массив естественных экосистем (8 млн. кв. километров), который служит резервом устойчивости биосферы.

Груз накопленных в прошлом проблем и специфика переживаемого переходного периода в экономике определяют сложность и болезненность необходимых преобразований. Это проявляется в крупных структурных диспропорциях, неразвитости механизмов практического использования богатого научного, технического, культурного и природного потенциала страны. Однако осуществляемые ныне реформы создают предпосылки для развития позитивных процессов, которые позволят решить существующие проблемы и войти России в XXI век с качественно новым потенциалом.

Изменение характера участия государства в хозяйственной деятельности, сокращение доли государственной собственности позволят создать экономические условия, обеспечивающие высокую деловую активность. При этом повышается роль государства – гаранта сохранности окружающей среды и экологической безопасности, действенность государственного управления и контроля в области охраны природы.

Демократизация общественной жизни позволяет повысить роль граждан и негосударственных организаций в подготовке и принятии хозяйственных и иных решений с учетом экологического фактора. Рыночные механизмы в сочетании с мерами государственного

регулирующие должны сформировать экономические стимулы бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде для субъектов хозяйственной деятельности.

Характер происходящих процессов свидетельствует о реальных возможностях формирования в России социально-экономической системы, способной осуществить переход к устойчивому развитию.

III. Задачи, направления и условия перехода к устойчивому развитию

Переход к устойчивому развитию должен обеспечить на перспективу сбалансированное решение проблем социально-экономического развития и сохранения благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала, удовлетворение потребностей настоящего и будущих поколений людей.

При этом подразумевается последовательное решение ряда принципиальных задач:

в процессе выхода страны из нынешнего кризиса обеспечить стабилизацию экологической ситуации;

добиться коренного улучшения состояния окружающей среды за счет экологизации экономической деятельности в рамках институциональных и структурных преобразований, позволяющих обеспечить становление новой модели хозяйствования и широкое распространение экологически ориентированных методов управления;

ввести хозяйственную деятельность в пределы емкости экосистем на основе массового внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий, целенаправленных изменений структуры экономики, структуры личного и общественного потребления.

Основными направлениями перехода России к устойчивому развитию являются:

создание правовой основы перехода к устойчивому развитию, включая совершенствование действующего законодательства, определяющего, в частности, экономические механизмы регулирования природопользования и охраны окружающей среды;

разработка системы стимулирования хозяйственной деятельности и установление пределов ответственности за ее экологические результаты, при которых биосфера воспринимается уже не только как поставщик ресурсов, а как фундамент жизни, сохранение которого должно быть неременным условием функционирования социально-экономической системы и ее отдельных элементов;

оценка хозяйственной емкости локальных и региональных экосистем страны, определение допустимого на них антропогенного воздействия;

формирование эффективной системы пропаганды идей устойчивого развития и создание соответствующей системы воспитания и обучения.

Переход к устойчивому развитию потребует скоординированных действий во всех сферах жизни общества, адекватной переориентации социальных, экономических и экологических институтов государства, регулирующая роль которого в таких преобразованиях является основополагающей.

Важнейшее значение в создании методологической и технологической основы этих преобразований будет принадлежать науке.

В соответствии с принципами устойчивого развития, выработанными на Конференции ООН по окружающей среде и развитию и последующих международных форумах, должна предусматриваться реализация комплекса мер, направленных на сохранение жизни и здоровья человека, решение демографических проблем, борьбу с преступностью, искоренение бедности, изменение структуры потребления и уменьшение дифференциации в доходах населения.

Одним из основных условий перехода к устойчивому развитию является обеспечение прав и свобод граждан. Движение к этой цели предполагает формирование открытого общества, включающего в качестве системных элементов правовое государство, рыночное хозяйство и гражданское общество.

Важным фактором обеспечения устойчивого развития является усиление роли основных социальных групп населения в осуществлении социально-экономических преобразований. Особое место здесь принадлежит молодежи, которой должно быть гарантировано безопасное будущее и возможность участия в принятии решений.

В создании условий, обеспечивающих заинтересованность граждан, юридических лиц и социальных групп в решении задач устойчивого развития, ведущая роль отводится государству. Прежде всего оно должно гарантировать безопасность в политической, экономической, социальной, экологической, оборонной и других сферах, без чего переход к устойчивому развитию невозможен.

Государственное управление процессом перехода к устойчивому развитию предполагает разработку системы программных и прогнозных документов: государственной стратегии действий долгосрочного характера; долгосрочных и среднесрочных прогнозов,

включающих в качестве составного компонента прогнозы изменений окружающей среды и отдельных экосистем в результате хозяйственной деятельности; краткосрочные прогнозы и программы отраслевого, регионального (территориального) и федерального уровней. При этом одним из важных условий является создание отлаженной системы взаимодействия "центр-регионы".

Переход к устойчивому развитию предполагает строгое соблюдение ряда ограничений, следовать которым будет нелегко, особенно на начальных этапах. Это, в частности, осуществление хозяйственных мероприятий преимущественно на уже освоенных территориях и отказ от реализации любых проектов, которые наносят невосполнимый ущерб окружающей среде или экологические последствия которых недостаточно изучены.

IV. Региональный аспект устойчивого развития

Переход к устойчивому развитию Российской Федерации в целом возможен только в том случае, если будет обеспечено устойчивое развитие всех ее регионов. Это предполагает формирование эффективной пространственной структуры экономики страны при соблюдении баланса интересов всех субъектов Российской Федерации, что предопределяет необходимость разработки и реализации программ перехода к устойчивому развитию для каждого региона, а также дальнейшей интеграции этих программ при разработке государственной политики в области устойчивого развития.

Проблемы, решаемые в каждом регионе, в значительной степени должны соответствовать федеральным задачам, но при этом необходим учет местных особенностей, предусматривающий, в частности:

формирование регионального хозяйственного механизма, регулирующего социально-экономическое развитие, в том числе природопользование и антропогенное воздействие на окружающую среду;

выполнение природоохранных мероприятий на селитебных и незастроенных территориях городов, других населенных пунктов и в пригородных зонах, включая их санитарную очистку, рекультивацию земель, озеленение и благоустройство;

осуществление мер по оздоровлению населения, развитию социальной инфраструктуры, обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия;

развитие сельского хозяйства на основе экологически прогрессивных агротехнологий, адаптированных к местным условиям развития сельского хозяйства, реализация мер по повышению плодородия почв и их охране от эрозии и загрязнения, а также создание системы социальной защиты сельского населения;

реконструкцию региональной промышленной системы с учетом хозяйственной емкости локальных экосистем.

Важное значение может иметь разработка комплексных межрегиональных схем, охватывающих территории нескольких субъектов Российской Федерации.

Программные и прогнозныe документы федерального уровня должны служить ориентиром при разработке региональных программ перехода к устойчивому развитию и вместе с соответствующими правовыми актами и нормативами определять экономические условия их реализации.

V. Критерии принятия решений и показатели устойчивого развития

На современном этапе перехода к устойчивому развитию создаются рамочные условия, обеспечивающие возможность сопряженного, внутренне сбалансированного функционирования триады – природа, население, хозяйство.

При этом механизмы разработки и принятия решений должны быть ориентированы на соответствующие приоритеты, учитывать последствия реализации этих решений в экономической, социальной, экологической сферах и предусматривать наиболее полную оценку затрат, выгод и рисков с соблюдением следующих критериев:

никакая хозяйственная деятельность не может быть оправдана, если выгода от нее не превышает вызываемого ущерба;

ущерб окружающей среде должен быть на столь низком уровне, какой только может быть разумно достигнут с учетом экономических и социальных факторов.

Для управления процессом перехода к устойчивому развитию и оценки эффективности используемых средств следует устанавливать целевые ориентиры и ограничения с обеспечением процедуры контроля за их достижением (соблюдением).

Целевые ориентиры могут быть выражены в показателях, характеризующих качество жизни, уровень экономического развития и экологического благополучия. Эти показатели должны отражать те уровни, при которых обеспечивается безопасное развитие России в

экономическом, социальном, экологическом, оборонном и других аспектах.

Основные показатели качества жизни: продолжительность жизни человека (ожидаемая при рождении и фактическая), состояние его здоровья, отклонение состояния окружающей среды от нормативов, уровень знаний или образовательных навыков, доход (измеряемый валовым внутренним продуктом на душу населения), уровень занятости, степень реализации прав человека.

Показателями, определяющими степень природоёмкости хозяйства, служит система показателей, характеризующих уровень потребления природных ресурсов и уровень нарушенности экосистем в результате хозяйственной деятельности (на единицу конечной продукции). Информативными являются аналогичные показатели на душу населения, а также макрохарактеристики, выражающие соотношение между потребностями в природных ресурсах и их наличием (запасами).

В качестве целевых и лимитирующих показателей устойчивого развития в экономической сфере могут устанавливаться уровни удельного (на душу населения и единицу валового внутреннего продукта) потребления энергии и других ресурсов, а также производства отходов. Контролю подлежат производство и использование всех опасных веществ, применяемых в экономике.

В состав целевых параметров устойчивого развития необходимо включить характеристики состояния окружающей среды, экосистем и охраняемых территорий. В этой группе контролируемых параметров показатели качества атмосферы, вод, территорий, находящихся в естественном и измененном состоянии, лесов с учетом их продуктивности и степени сохранности, количества биологических видов, находящихся под угрозой исчезновения.

Аналогичные системы показателей могут использоваться при решении проблем перехода к устойчивому развитию для каждого субъекта Российской Федерации.

VI. Россия и переход к устойчивому развитию мирового сообщества

Поскольку биосфера как регулятор окружающей среды представляет собой единую систему, переход к устойчивому развитию всего мирового сообщества может быть осуществлен только в условиях эффективного международного сотрудничества.

Роль России в решении планетарных экологических проблем определяется обладанием большими по площади территориями,

практически не затронутыми хозяйственной деятельностью и являющимися резервом устойчивости всей биосферы в целом. В соответствии с этим приоритеты России в международном сотрудничестве по обеспечению устойчивого развития сводятся к следующему:

- организация международного партнерства по решению проблем перехода к устойчивому развитию;

- активное участие в международных научных программах по проблемам устойчивого развития и в разработке мер, способствующих нормализации антропогенного воздействия на биосферу;

- создание эффективных механизмов обеспечения межгосударственного экологического паритета при решении вопросов о трансграничном переносе вредных веществ;

- стимулирование поступления в Россию экологически ориентированных зарубежных инвестиций;

- обеспечение экологических интересов страны во внешнеэкономической деятельности.

Необходимо продолжить усилия по основным направлениям международной деятельности России в области охраны окружающей среды, в том числе по:

- сохранению биоразнообразия;

- защите озонового слоя от истощения;

- предотвращению антропогенного изменения климата;

- охране лесов и лесовосстановлению;

- борьбе с опустыниванием;

- развитию и совершенствованию системы особо охраняемых природных территорий;

- обеспечению безопасного уничтожения химического и ядерного оружия;

- решению проблем Мирового океана и межгосударственных региональных экологических проблем (сокращение трансграничного загрязнения, нормализация окружающей среды в бассейнах Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского морей и Арктическом регионе).

К числу важнейших научных проблем, решение которых возможно лишь в рамках международного сотрудничества ученых, относится определение характеристик экологической устойчивости планеты в целом и основных подсистем биосферы. Благодаря своему научному потенциалу, Россия здесь может сыграть одну из ведущих ролей.

VII. Этапы перехода России к устойчивому развитию

Переход к устойчивому развитию – процесс весьма длительный, так как требует решения беспрецедентных по масштабу социальных, экономических и экологических задач. По мере продвижения к устойчивому развитию само представление о нем будет меняться и уточняться, потребности людей – рационализироваться в соответствии с экологическими ограничениями, а средства удовлетворения этих потребностей – совершенствоваться. Поэтому реализация принципов устойчивого развития должна рассматриваться поэтапно. Причем только для относительно ранних этапов могут быть разработаны соответствующие программные и прогнозные документы.

Начальный этап перехода России к устойчивому развитию предопределен необходимостью решения острых экономических и социальных проблем, но поскольку именно они формируют главные целевые ориентиры данного этапа, особенно важно строго соблюдать в этот период обоснованные экологические ограничения на хозяйственную деятельность. Одновременно следует разработать программы оздоровления окружающей среды в зонах экологического кризиса и начать их планомерное выполнение, наметить комплексные меры по нормализации обстановки на экологически неблагополучных территориях и подготовить организационную основу реализации этих мер.

На следующем этапе должны осуществляться основные структурные преобразования в экономике, технологическое обновление, существенная экологизация процесса социально-экономического развития. На этом этапе экологическое благополучие территории страны обеспечивается прежде всего за счет рационализации использования богатого природного потенциала России и снижения его относительных затрат на душу населения.

В дальнейшем постепенно должна решаться проблема гармонизации взаимодействия с природой всего мирового сообщества. Россия, на долю которой приходится значительная часть ненарушенных экосистем, будет играть в этом процессе одну из ключевых ролей. Движение человечества к устойчивому развитию в конечном счете приведет к формированию предсказанной В.И.Вернадским сферы разума (ноосферы), когда мерилем национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания Человека, живущего в гармонии с окружающей средой.

Приложение 2

Министерство природных ресурсов Российской Федерации

05/02/2002 Экологическая доктрина Российской Федерации (проект – вторая редакция)

Экологический кризис все в большей степени препятствует переходу человечества к устойчивому развитию, несмотря на ряд важных политических решений, принятых в последние десятилетия на международном и национальном уровнях. На сегодняшний день нет ни одной страны в мире, про которую можно было бы сказать, что ее развитие является устойчивым. По-прежнему наблюдается стремительное сокращение природного капитала планеты, сопровождающееся ростом социального неравенства, загрязнения окружающей среды и возрастанием экологически обусловленных нарушений здоровья населения. На рубеже тысячелетий значительную часть беженцев в мире стали составлять люди, спасающиеся от экологических катастроф. Это ясно указывает на то, что общество и правительства пока не справились с решением задач, провозглашенных на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. В равной степени это относится и к Российской Федерации, хотя экологическая обстановка в нашей стране далеко не самая худшая. Российская Федерация сохраняет положение державы, без которой невозможно решение глобальных и региональных экологических проблем благодаря ее размерам, значительной доли территорий с ненарушенными природными системами, природоохранному опыту и природно-ресурсному, интеллектуальному и промышленному потенциалам. В то же время реализация этого потенциала возможна лишь при кардинальном изменении подхода к собственному развитию и более активной интеграции в решение глобальных проблем. К числу основных глобальных факторов дестабилизации природной среды, которые либо проявляются в Российской Федерации, либо оказывают на нее негативное воздействие, относятся:

- рост потребления природных ресурсов при их сокращении;
- рост населения планеты при сокращении пригодных для обитания территорий;

- деградация основных компонентов биосферы и обусловленное этим снижение способности природы к самоподдержанию и обеспечению существования человеческой цивилизации;
- возможные изменение климата и истощение озонового слоя Земли;
- сокращение биологического разнообразия;
- возрастание экологического ущерба от стихийных бедствий и техногенных катастроф;
- недостаточный уровень координации действий мирового сообщества в области решения экологических проблем;
- несовершенство регулирования процессов глобализации.

К числу основных факторов дестабилизации природной среды Российской Федерации относятся:

- чрезмерная зависимость экономики от природных ресурсов, что уже приводит к сокращению природного капитала страны;
- высокая доля "теневой" экономики в использовании природных ресурсов и неэффективные механизмы природопользования и охраны окружающей среды;
- резкое ослабление управленческих, и прежде всего контрольных, функций государства в области природопользования и охраны окружающей среды;
- низкий организационный и технологический уровень производства и высокая степень изношенности основных фондов и жилищно-коммунального хозяйства, неудовлетворительное состояние очистных сооружений и переработки производственных и бытовых отходов;
- последствия экономического кризиса и снижение уровня жизни населения;
- низкий уровень экологического сознания и культуры.

Устойчивое развитие человеческого общества, таким образом, требует скорейшего приведения его деятельности в соответствие с адаптационными возможностями природных систем.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Экологическая доктрина Российской Федерации (далее – Экологическая доктрина) является основополагающим документом, определяющим государственную экологическую политику Российской Федерации, ее цель, направления, задачи и принципы на долгосрочный период.

Сохранение природы и улучшение качества окружающей среды является приоритетным направлением деятельности государства и общества. Природная среда должна быть включена в систему соци-

ально-экономических отношений как ценнейший компонент национального достояния, необходимое условие национальной и общечеловеческой безопасности. Здоровье, экологическое и социальное благополучие населения находятся в неразрывном единстве.

Правовую основу Экологической доктрины составляет Конституция Российской Федерации.

Положения Экологической доктрины основаны на фундаментальных научных знаниях в области экологии и смежных наук и исходят из:

- оценки современного состояния природной среды и ее воздействия на качество жизни населения Российской Федерации;
- роли природных систем Российской Федерации в стабилизации глобальных биосферных процессов;
- глобальных и региональных особенностей взаимодействия человека и природы.

Экологическая доктрина учитывает рекомендации Конференции ООН по окружающей среде и развитию (г. Рио-де-Жанейро, 1992 г.), последующих международных форумов и Концепцию перехода Российской Федерации к устойчивому развитию (Указ Президента Российской Федерации от 1 апреля 1996 года, N440).

Стратегия социально-экономического развития страны должна быть увязана с основными положениями Экологической доктрины.

2. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Стратегической целью государственной экологической политики является поддержание целостности природных систем и их жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, здоровья населения и обеспечения экологической безопасности страны.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- сохранение и восстановление природных систем, их биологического разнообразия и способности к саморегуляции как необходимого условия существования человеческого общества;
- обеспечение устойчивого природопользования и равного доступа к природным ресурсам ныне живущему и будущим поколениям;
- обеспечение благоприятного состояния окружающей среды как необходимого условия достойного качества жизни и здоровья населения.

Государственная экологическая политика основывается на следующих основных принципах:

- устойчивое развитие, предусматривающее равное внимание к его экономической, социальной и экологической составляющим, и признание невозможности развития человеческого общества при деградации природы;
- справедливое распределение благ для населения от использования природных ресурсов и доступа к ним;
- приоритетность для общества жизнеобеспечивающих функций биосферы по отношению к прямому использованию ее ресурсов;
- упреждающее действие, заключающееся в предотвращении негативных экологических последствий различных видов хозяйственной деятельности до их реализации, учет отдаленных экологических последствий;
- предосторожность, заключающаяся в отказе от хозяйственных и иных проектов, связанных с воздействием на природные системы, если его последствия непредсказуемы на современном этапе или прогнозируются недостаточно надежно;
- платность природопользования и возмещение ущерба населению и окружающей среде, включая принцип "загрязнитель платит";
- демократическое управление реализацией экологической политики, включающее участие гражданского общества, органов самоуправления и деловых кругов в подготовке, обсуждении, принятии и реализации решений.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

3.1. Сохранение и восстановление природной среды. Основной задачей является сохранение и восстановление биологического и ландшафтного разнообразия, достаточного для поддержания способности природных систем к саморегуляции и компенсации последствий антропогенной деятельности. Для этого необходимо:

- сохранение и восстановление оптимального для устойчивого развития комплекса природных систем, в том числе лесных, степных, луговых, водно-болотных, полупустынных и т.д.;
- развитие сетей охраняемых природных территорий разного уровня и режима, формирование на их основе, а также на основе других территорий с преобладанием естественных процессов, природно-заповедного фонда России в качестве неотъемлемого компонента развития регионов и страны в целом, сохранение уникальных природных комплексов;

- сохранение редких и исчезающих видов живых организмов в среде их обитания, в неволе и генетических банках, а также путем одомашнивания;

- обеспечение целостности природных систем, в том числе через предотвращение фрагментации массивов естественных или полустественных природных сообществ при развитии хозяйственной инфраструктуры (автомобильные и железные дороги, газо- и нефтепроводы, линии электропередач и т.п.);

- сохранение и восстановление природного биологического разнообразия на хозяйственно освоенных и урбанизированных территориях.

3.2. Устойчивое природопользование. Основными задачами являются неистощительное использование возобновимых и рациональное использование невозобновимых природных ресурсов. Для этого необходимы:

- внедрение комплексного управления природопользованием на основе принципов устойчивого развития в экологических регионах, включая бассейны рек и озер, прибрежные зоны морей;

- внедрение методов использования лесных, водных и других биологических ресурсов и промысла отдельных видов организмов, обеспечивающих сохранение разнообразия эксплуатируемых природных систем и видов, их внутренней структуры и способности к саморегуляции и самовоспроизводству;

- максимально полное использование извлеченных полезных ископаемых и добытых биологических ресурсов, минимизация отходов при их добыче и переработке;

- минимизация ущерба природной среде при разведке и разработке полезных ископаемых; рекультивация земель, нарушенных в результате разработки месторождений полезных ископаемых;

- внедрение адаптивно-ландшафтных систем ведения сельского хозяйства, развитие экологически чистых сельскохозяйственных технологий, сохранение и восстановление естественного плодородия почв на землях сельскохозяйственного назначения;

- поддержание традиционной экологически сбалансированной хозяйственной деятельности;

- предотвращение и пресечение всех видов нелегального использования природных ресурсов, в том числе браконьерства и незаконного оборота.

3.3. Снижение загрязнения, ресурсо- и энергосбережение. Основными задачами являются снижение загрязнения окружающей среды выбросами, сбросами и отходами, а также опережающее снижение энергоемкости и материалоемкости продукции и услуг по сравнению с ростом их производства.

Для этого необходимо:

- введение ответственности производителя за произведенный продукт в течение всего цикла его существования от получения сырья и производства до утилизации;
- стимулирование ресурсосберегающих и безотходных технологий, использования вторичных ресурсов, в том числе переработки накопившихся отходов;
- поддержка производства товаров, рассчитанных на максимально длительное использование;
- рациональное использование водных ресурсов; сокращение удельного водопотребления в производстве и жилищно-коммунальном хозяйстве;
- технологическое перевооружение или постепенный вывод из эксплуатации предприятий с устаревшим оборудованием, оснащение предприятий современным природоохранным оборудованием;
- поддержка производства энергии с использованием возобновимых источников и вторичного сырья;
- снижение потерь энергии при транспортировке, в том числе за счет децентрализации производства энергии и энергоснабжения мелких потребителей;
- модернизация и развитие технологий, обеспечивающих снижение негативного влияния транспортно-коммуникационных комплексов на состояние среды проживания населения;
- преимущественное развитие внутригородского экологически безопасного общественного транспорта как базового вида передвижения в крупных городах;
- поддержка производства и использования экологически эффективных видов транспорта и топлива, в том числе неуглеродного;
- развитие экологически ориентированных и энергоэффективных технологий реконструкции жилищно-коммунального комплекса и строительства нового жилья;
- снижение использования токсичных и других особо опасных веществ в производстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1. Обеспечение безопасности потенциально опасных видов деятельности и ликвидация их экологических последствий. Основной задачей является обеспечение безопасности потенциально опасных видов деятельности, реабилитация территорий, акваторий и населения, пострадавших в результате техногенного воздействия на природную среду, приоритетный учет интересов и безопасности населения при решении вопросов о потенциально опасных производствах и видах деятельности и повышение их экологической безопасности. Для этого необходимы:

- реабилитация территорий, подвергшихся негативному техногенному влиянию от хозяйственной деятельности, в том числе радиационному и химическому воздействию;
- реабилитация территорий, загрязненных в процессе функционирования оборонного, ракетно-космического и ядерно-оружейного комплексов, в том числе в процессе производства, испытания, хранения и уничтожения оружия массового поражения, а также при деятельности Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов;
- разработка и реализация мер по снижению воздействия на природную среду деятельности Вооруженных Сил, других войск, воинских формирований и органов;
- обеспечение экологической безопасности при уничтожении и утилизации вооружения и военной техники, включая оружие массового поражения;
- обеспечение ядерной и радиационной безопасности и снижение риска радиационных воздействий на здоровье человека и окружающую среду при проектировании, строительстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации АЭС и других ядерных установок;
- разработка и совершенствование транспортно-технологических схем обращения с радиоактивными отходами, отработавшими ядерными материалами и реакторными отсеками, в том числе при эксплуатации и утилизации атомных подводных лодок, подводных кораблей и судов;
- совершенствование существующих и создание новых пунктов захоронения и хранилищ радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива на основе системного исследования возможностей существующих пунктов захоронения и хранилищ с учетом имеющихся и прогнозируемых технологий переработки радиоактивных отходов и отработавшего ядерного топлива;

- совершенствование учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и отходов, а также физической защиты объектов использования атомной энергии;

- разработка систем чрезвычайного реагирования и систем оповещения на экологически опасных объектах.

4.2. Экологические приоритеты в здравоохранении, демографической и миграционной политике. Основной задачей является улучшение здоровья и увеличение продолжительности жизни населения путем снижения неблагоприятного воздействия экологических факторов.

Для этого необходимо: оценка и снижение хронических экологических рисков здоровью населения; обеспечение качества питьевой воды и атмосферного воздуха в соответствии с принятыми российским законодательством нормами;

- обеспечение населения безопасными и полноценными продуктами питания, в том числе осуществление контроля за поступлением на территорию России генетически измененных продуктов питания и компонентов для их производства;

- обеспечение экологической безопасности жилья, одежды, бытовой техники и других предметов домашнего обихода;

- проведение экологической реконструкции городских земель, окраинных и рекреационных зон промышленных узлов и сельских поселений в целях создания на этой основе благоприятной среды обитания;

- оказание адресной помощи группам населения, проживающим в зонах экологического бедствия или особо уязвимым к неблагоприятным экологическим воздействиям (дети, беременные женщины и кормящие матери);

- приоритетное оказание лечебной помощи и/или компенсация за утраченное здоровье лицам, пострадавшим от экологически опасной деятельности, в том числе химического и радиационного воздействия, и их потомкам;

- поэтапное переселение населения из зон экологического бедствия, техногенных и природных катастроф, не поддающихся реабилитации;

- постепенный переход в регионах с экстремальными природно-климатическими условиями на преимущественно ротационную систему привлечения необходимых квалифицированных кадров с учётом реальных потребностей производства и, в том числе, на основе более широкого применения вахтового метода ведения работ.

4.3. Предотвращение и снижение экологических последствий чрезвычайных ситуаций. Основной задачей является выявление и минимизация экологических рисков для природной среды и здоровья населения, связанных с возникновением чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Для этого необходимы:

- своевременное прогнозирование и выявление возможных экологических угроз, включая оценку природных и техногенных факторов возникновения возможных чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями;
- разработка и осуществление мер по снижению риска чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями;
- обеспечение приоритетного учета интересов населения и качества природной среды при создании новых производств;
- обучение всех групп населения правилам поведения, действиям и способам защиты при чрезвычайных ситуациях с негативными экологическими последствиями;
- разработка и совершенствование универсальных средств защиты населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций с негативными экологическими последствиями.

4.4. Предотвращение распространения чужеродных видов и генетически измененных организмов. Основной задачей является организация системы мероприятий по контролю за ввозом и распространением на территории страны чужеродных видов и генетически модифицированных организмов. Для этого необходимо:

- обеспечение эффективной работы карантинной службы, предотвращение ввоза на территорию страны чужеродных видов, способных нанести ущерб естественным сообществам и сельскохозяйственным культурам, вредителей, переносчиков и возбудителей заболеваний;
- контроль за проведением акклиматизационных работ и саморасселением видов живых организмов внутри страны;
- контроль за использованием генетически модифицированных организмов в хозяйстве.

4.5. Предотвращение экологического терроризма. Основной задачей является предотвращение террористических актов, направленных на ухудшение экологической обстановки и деградацию природной среды. Для этого необходимо:

- предотвращение организации диверсий и техногенных аварий с экологическими последствиями на потенциально опасных объектах;

- предотвращение применения химических веществ, вызывающих деградацию природной среды;
- предотвращение преднамеренных пожаров и палов, вызывающих уничтожение природных систем и агросистем;
- предотвращение ввоза и распространения видов живых организмов, вызывающих нарушения в природных системах и агросистемах, вредителей, переносчиков и возбудителей заболеваний.

5. ПУТИ И СРЕДСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

5.1. Развитие системы государственного управления охраной окружающей среды и природопользования. Основной задачей является создание экономически и институционально эффективных единых систем государственного управления охраной окружающей среды и использования природных ресурсов, соответствующих демократическому устройству и рыночной экономике. Для этого необходимо:

- развитие государственного регламентирования и контроля качества окружающей среды и использования природных ресурсов при стимулировании частных форм их освоения;
- развитие государственной системы нормирования качества окружающей среды с целью обеспечения принятия экологически обоснованных решений и установления единых требований для хозяйствующих субъектов;
- обеспечение институциональной независимости органа государственного управления, отвечающего за реализацию экологической политики, экологическую экспертизу и контроль от государственных органов, ответственных за управление природными ресурсами и иную экономическую деятельность (редакция межведомственной рабочей группы);
- обеспечение институциональной независимости органа государственного управления, отвечающего за реализацию экологической политики, проведение государственной экологической экспертизы и контроль за управлением природными ресурсами и состоянием окружающей природной среды (редакция Министерства природных ресурсов);
- обеспечение четкого разграничения полномочий и ответственности между федеральными и региональными органами государственной власти и органами местного самоуправления в области контроля за использованием природных ресурсов, состоянием и качеством окружающей природной среды;

- создание в рамках министерств и ведомств, обеспечивающих безопасность личности, общества и государства, специализированных экологических подразделений, предназначенных для организации и осуществления мероприятий по предотвращению (снижению) ущерба здоровью населения, окружающей природной среде и природным ресурсам страны, экологическому контролю и очистке территорий, загрязненных в ходе предыдущей деятельности;

- обеспечение экологически эффективного разграничения собственности на природные ресурсы между Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями, юридическими и физическими лицами;

- обеспечение государственного, ведомственного и общественно-экологического контроля, в том числе потенциально опасных производств и видов деятельности, вне зависимости от ведомственной принадлежности и форм собственности;

- обеспечение необходимых полномочий, государственной защиты и социальных гарантий должностным лицам, осуществляющим контроль за соблюдением законодательства в области охраны окружающей среды;

- дифференцированный подход к интенсивности и направленности управления охраной окружающей среды в разных субъектах Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти и их территориальными подразделениями;

- развитие системы лицензирования экологически опасной деятельности;

- совершенствование механизма и усиление роли государственной и общественной экологической экспертизы;

- развитие государственного контроля над производством и оборотом особо опасных веществ, в том числе ядов, синтетических химических веществ и пр.;

- развитие и поддержание в постоянной готовности органов управления, сил и средств реагирования на возникающие экологические угрозы и чрезвычайные ситуации;

- внедрение стратегической оценки воздействия на окружающую среду в масштабах крупных регионов.

5.2. Нормативно-правовое обеспечение и правоприменение. Основной задачей является создание эффективного правового механизма обеспечения сохранения природной среды и экологической безопасности, а также совершенствование правоприменительной практики в целях обеспечения адекватной ответственности за эко-

логические правонарушения и ее неотвратимости. Для этого необходимо:

- устранение внутренних противоречий в системе экологического законодательства, противоречий между природноресурсными и природоохранными нормами и противоречий между экологическим законодательством и нормами иных отраслей права;

- введение экологических норм в нормативные правовые акты различных отраслей права (экологизация), в частности хозяйственного, финансового, бюджетного, налогового, гражданского и т.д.;

- обеспечение механизмов реализации норм законодательных актов путем принятия полного пакета подзаконных нормативных правовых актов, необходимых для полноценного применения федеральных законов;

- правовое закрепление необходимости представления экологического обоснования деятельности как одного из обязательных условий при проведении конкурсов, тендеров, аукционов на право реализации и/или выбора проектов;

- закрепление в правовой системе Российской Федерации действующих международных стандартов в области охраны окружающей среды (экологические стандарты), в том числе Международной организации стандартизации ;

- гармонизация российского экологического законодательства и норм международного экологического права в рамках обязательств, вытекающих из участия Российской Федерации в международных договорах и соглашениях;

- развитие и активизация судебных механизмов разрешения противоречий между интересами населения, органов государственной власти, субъектов хозяйственной деятельности в области охраны окружающей природной среды;

- укрепление системы прокурорского надзора и реализации мер прокурорского реагирования в области охраны окружающей природной среды;

- совершенствование методик расчета и практики компенсации ущерба в результате экологических правонарушений и/или экологически опасных видов деятельности;

- совершенствование применения механизма остановки незаконной деятельности, включая запрет финансирования экологически опасных проектов, программ и объектов, не имеющих положительного заключения государственной экологической экспертизы.

5.3 Экономические и финансовые механизмы. Основной задачей является экономическое регулирование государственных и рыночных отношений для обеспечения рационального природопользования и охраны окружающей среды и привлечения бюджетных и внебюджетных средств на природоохранную деятельность. Для этого необходимы:

- обеспечение приоритета изъятия природно-ресурсной ренты перед налогообложением оплаты вложенного труда и капитала и соответствующее изменение структуры налогообложения;

- включение в экономические показатели полной и все возрастающей ценности природных объектов и экологических услуг и их учет при принятии решений;

- формирование и применение налоговой и тарифной политики, стимулирующей переориентацию экспорта с сырья на продукты глубокой переработки;

- создание и применение системы налогов и пошлин, стимулирующих использование экологически чистых технологий, товаров и услуг вне зависимости от страны производства;

- развитие системы перераспределения средств между субъектами Российской Федерации с учетом их вклада в обеспечение целостности природных систем, в том числе используемых малочисленными народами для традиционного хозяйствования;

- совершенствование методики определения величины компенсаций за ущерб, наносимый окружающей среде и здоровью граждан в процессе хозяйственной деятельности, и обеспечение их неукоснительных выплат, в том числе в натуральной форме;

- обеспечение зависимости размеров платы за выбросы и сбросы от их объема и опасности;

- содействие развитию экологического аудита действующих предприятий, экологическому предпринимательству разных форм и добровольной сертификации;

- установление механизма финансовых гарантий, включая экологическое страхование, за возможные негативные воздействия на окружающую среду;

- создание условий для внедрения рыночных механизмов охраны природы, включая залогово-возвратные механизмы, стимулирующие повторное использование и вторичную переработку промышленных товаров, продажу нереализованных прав на загрязнение и т.п.;

- реинвестиция экологических платежей бюджетных организаций, не имеющих прибыли и не предоставляющих оплачиваемые услуги в строительство и реконструкцию природоохранных сооружений,

нормирование показателей негативного воздействия на окружающую среду источников загрязнений и ликвидацию долговременных загрязнений территорий;

- создание экономических и финансовых условий для осуществления природоохранной деятельности в министерствах и ведомствах, не имеющих прибыли и не предоставляющих оплачиваемые услуги;

- создание условий для внедрения системы лизинга промышленных товаров длительного пользования, в том числе для личных нужд;

- совершенствование механизмов изменения форм собственности с учетом экологического фактора (учет прошлого экологического ущерба, обязательства по проведению реабилитационных мероприятий, экологическое страхование и др.);

- продвижение схем международных расчетов и взаимозачетов с учетом средообразующей роли стран для биосферы Земли в целом (включая схему "долги за природу" и механизмы, предусматриваемые международными конвенциями и соглашениями);

- обеспечение прямой зависимости финансирования природоохранных мероприятий от уровня воздействия на природные системы, в том числе через специализированные фонды;

- совершенствование практики государственных заказов федерального правительства, министерств и ведомств, органов власти субъектов Российской Федерации на природоохранную деятельность на конкурсной основе;

- создание государственного механизма безусловной компенсации ущерба здоровью населения, окружающей среде, понесенных при авариях и катастрофах, связанных с экологически опасной деятельностью, в том числе военной;

- формирование условий для стимулирования благотворительности в России, включая предоставление гражданам Российской Федерации права на целевое направление части налогов на финансирование благотворительной деятельности, в том числе экологической.

5.4 Экологический мониторинг и информационное обеспечение. Основной задачей является обеспечение государства, юридических и физических лиц достоверной информацией, необходимой для устойчивого природопользования, предотвращения неблагоприятных изменений состояния окружающей среды, а также свободы осознанного выбора гражданами условий их жизнедеятельности. Для этого необходимы:

- развитие единой государственной системы экологического мониторинга на всей территории страны, включая мониторинг биологи-

ческого разнообразия, почв и абиотических компонентов (воздух, вода, почва);

- совершенствование нормативной базы, регламентирующей взаимодействие между министерствами, ведомствами и организациями, осуществляющими государственный экологический мониторинг;

- обеспечение достоверности и сопоставимости измерений и оценок показателей состояния экологической обстановки как по отдельным отраслям, так и по административно-территориальным образованиям страны;

- формирование системы показателей, создание методологии и аппаратного обеспечения осуществления системного мониторинга экологического состояния территории Российской Федерации, включая комплексную оценку состояния окружающей среды;

- организация на потенциально опасных объектах специальных систем мониторинга воздействия на окружающую природную среду;

- обеспечение практического выявления и обозначение на местности всех территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению и загрязнению особо опасными и другими веществами в масштабах, представляющих экологическую опасность для окружающей природной среды и жизнедеятельности, в том числе в ходе предшествующей и осуществляемой хозяйственной, военной и иной деятельности;

- проведение инвентаризации экологически опасных промышленных и сельскохозяйственных производств, инженерных сооружений, захоронений отходов с оценкой риска возникновения чрезвычайных экологических ситуаций, путей их предотвращения и их ранжирования по степени опасности, формирование и ведение "Кадастров объектов негативного воздействия на состояние окружающей среды" федерального уровня, уровня субъектов Российской Федерации, муниципального уровня;

- завершение работ по выявлению зон экологического бедствия и принятия мер по их реабилитации;

- инвентаризация территории России для выявления и специальной охраны земель, пригодных для производства экологически чистой пищевой продукции; водоемов, имеющих стратегически важные запасы питьевой воды, лесных массивов, имеющих особую важность для обеспечения чистым воздухом промышленных регионов;

- земель, обладающих особой рекреационно-оздоровительной значимостью;

- обеспечение бесплатного доступа граждан Российской Федерации к экологической информации, жизненно важной для обеспечения их безопасности, и открытости иной информации о состоянии окру-

жающей среды, в том числе о всех проектах, подлежащих обязательной государственной экологической экспертизе;

- формирование системы государственных кадастров природных ресурсов, а также особо охраняемых и ценных природных территорий, включая территории традиционного природопользования;

- ведение единого государственного реестра Российской Федерации для учета результатов государственной экологической экспертизы всех проектов, программ и объектов, подлежащих обязательной экологической экспертизе.

5.5 Научное обеспечение. Основной задачей является опережающее развитие научных знаний об экологических основах устойчивого развития, выявление новых экологических рисков, порождаемых научно-техническим прогрессом. Для этого необходимы:

- формирование теоретических и методологических основ национального и регионального устойчивого развития и экологических закономерностей развития общества;

- разработка экологической составляющей стратегического прогноза развития России с учетом альтернативных сценариев будущих изменений;

- научно-исследовательские работы в области теоретического, нормативно-правового, информационного, организационного и иного обеспечения деятельности государственных органов по охране окружающей среды;

- исследования биологических систем и их средообразующих функций, определение пределов устойчивости и экологической емкости природных систем;

- разработка научных принципов и технологий устойчивого использования и воспроизводства возобновляемых биологических ресурсов (лесных, водных, охотничье-промысловых ресурсов, лекарственных растений и др.);

- разработка эффективных методов сохранения биологического разнообразия, включая развитие сети особо охраняемых природных территорий, сохранение и восстановление редких и ценных видов животных и растений, а также природных сообществ и систем;

- разработка экологически сбалансированных технологий в сельском хозяйстве, конструирование агросистем на принципах экологической саморегуляции;

- анализ распространения чужеродных и генетически измененных видов живых организмов и разработка соответствующих методов контроля и снижения негативных последствий этих процессов;

- разработка экологически эффективных и ресурсосберегающих технологий, производств, видов сырья, материалов, продукции, оборудования;
- формирование перспективных технологических подходов для обеспечения устойчивого развития, ориентированных на существенное снижение потребления природных ресурсов при одновременном росте возможностей для человека и общества;
- разработка методологии и методик эколого-экономического учета, в том числе определения экономической ценности природной среды и природных ресурсов для использования в экономических механизмах управления;
- изучение международного оборота биологических ресурсов, в особенности российского происхождения;
- создание теории управления экологическими рисками с ориентацией на создание системы управления качеством природной среды;
- разработка средств предупреждения и ликвидации загрязнений, реабилитации окружающей природной среды и утилизации опасных отходов;
- научно-исследовательские работы в области эколого-зависимых заболеваний, в особенности связанных с загрязнением окружающей среды нехарактерными для биосферы загрязнителями, такими как синтетические органические вещества, токсичные металлы, различные виды излучений и др.;
- разработка и развитие современных методов экологического мониторинга и информационных технологий для целей государственного управления в области охраны окружающей среды.

5.6. Экологическое воспитание и просвещение. Основной задачей является создание государственно-общественной системы экологического образования и просвещения с целью развития экологической культуры и базовых научных знаний населения, научного экологического мировоззрения и профессиональных навыков рационального природопользования, ресурсосбережения и обеспечения экологической безопасности у специалистов производственной и иных сфер деятельности. Для этого необходимо:

- включение вопросов экологии, рационального природопользования, охраны окружающей среды и устойчивого развития в содержание образования на всех его уровнях;
- усиление роли социальных и гуманитарных аспектов экологического образования и эколого-просветительской деятельности, осо-

бенно экономики природопользования наряду с развитием традиционных подходов, основанных на естественнонаучной методологии;

- экологическая подготовка и переподготовка педагогических кадров для всех уровней системы обязательного и дополнительного образования и просвещения, в том числе по вопросам устойчивого развития;

- включение вопросов формирования экологической культуры, экологического образования и просвещения, устойчивого развития в федеральные целевые, региональные и местные программы развития; содействие включению этих вопросов в проекты, связанные с природопользованием;

- конкурсная целевая государственная поддержка структур, осуществляющих экологическое просвещение и образование, включая природоохранные организации, учреждения образования и культуры, средства массовой информации, творческие союзы, издательства и общественные экологические организации и движения с целью приобщения населения к реализации на практике конкретных направлений экологической политики государства;

- развитие стандартов образования с формированием специальностей, непосредственно ориентированных на устойчивое развитие социоприродных систем;

- развитие системы экологической подготовки лиц, принимающих решения в различных сферах производства, экономики и управления, а также повышения квалификации специалистов природоохранных служб, системы правоохранительных и судебных органов;

- повышение информированности деловых кругов в области природоохранного законодательства, рационального природопользования, охраны окружающей среды, экологического аудита, экологического риска, устойчивого развития, а также обучение их методам экологического управления.

5.7. Развитие гражданского общества как условие реализации государственной экологической политики. Основной задачей является государственное содействие развитию гражданского общества как выразителя права населения на благоприятную окружающую среду. Для этого необходимы:

- усовершенствование законодательных и организационных условий для непосредственного участия граждан в принятии решений, затрагивающих их конституционное право на здоровую окружающую среду либо представляющих угрозу для их жизни и здоровья, в том

числе через опросы общественного мнения, общественные слушания, общественные экспертизы и референдумы;

- обеспечение приоритета законных экологических интересов граждан перед интересами структур бизнеса и органов власти;
- создание режима благоприятствования экологической благотворительности и экологическим общественным движениям;
- создание условий для обеспечения и развития традиционного природопользования коренных малочисленных народов;
- обеспечение возможности прохождения альтернативной гражданской службы на объектах и в структурах, действующих в целях реализации экологической политики;
- создание законодательных и организационных условий для развития общественного экологического контроля, в том числе общественных инспекций.

5.8. Территориальная экологическая политика. Основной задачей в этой области является экологически приемлемое размещение хозяйственных и жилищно-коммунальных объектов, максимальное использование возможностей и специфики субъектов Российской Федерации для устойчивого развития страны. Для этого необходимы:

- внедрение природно-ландшафтного, в том числе бассейнового, принципа управления природными комплексами;
- концентрация имеющегося и вновь формируемого производственного потенциала в основном на уже трансформированных землях и в районах с развитой инфраструктурой;
- резервирование, в том числе исключение из непосредственного хозяйственного использования территорий, пока еще не освоенных или мало затронутых хозяйственной деятельностью, либо обеспечение неперевышения экологической емкости природных систем при освоении этих территорий;
- расширение практики использования местных природных и энергетических ресурсов с использованием экологически чистых технологий;
- обеспечение выбора коренными народами стратегии развития территорий, на которых они традиционно проживают.

5.9. Международное сотрудничество. Основной задачей является реализация национальных интересов Российской Федерации через участие в решении глобальных и региональных экологических проблем и регулировании глобализации в интересах устойчивого развития. Для этого необходимы:

- обеспечение активного участия Российской Федерации в выполнении международных соглашений по охране окружающей природной среды;
- обязательная государственная экологическая экспертиза и экологический контроль всех потенциально опасных международных программ и проектов, реализуемых на территории и акватории России;
- активное участие в международных процессах и переговорах, имеющих целью воспрепятствовать трансграничному перемещению технологий, товаров и услуг, использование которых способно нанести ущерб населению, природным объектам и средам;
- использование зарубежного опыта для решения экологических проблем Российской Федерации;
- инициация и участие в соглашениях о сотрудничестве по пресечению незаконного международного оборота природных ресурсов;
- содействие экологизации положений действующих и планируемых международных договоров и соглашений в области регулирования международной торговли.

6. ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКТРИНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Реализация Экологической доктрины разбивается на 3 этапа:

Подготовительный. На этом этапе модернизируются система государственного управления и нормативно-правовая база, обеспечивающие эффективное сочетание административного регулирования и рыночных механизмов, корректируется стратегия социально-экономического развития страны, разрабатываются и принимаются федеральные, в рамках субъектов Российской Федерации, и отраслевые планы действий по реализации Экологической доктрины, определяются приоритеты научных исследований, источники финансирования и т.д.

Исполнительный. В этот период (с завершением к 2010 году) осуществляются предусмотренные преобразования в экономике и социальной сфере, реализуются федеральные, региональные и отраслевые планы действий. На этом этапе ожидается получение первых результатов, улучшение состояния окружающей среды.

Оценочный. В этот период (в 2010 году) проводится оценка результатов реализации Экологической доктрины, влияния ее реализации на социально-экономическое развитие страны, обобщается накопленный опыт. В конце этого этапа Экологическая доктрина пересматривается и обновляется.

СЕРИЯ “СОВРЕМЕННЫЕ РОССИЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ”

Впервые в России информация о предприятиях и фирмах, ставящих своей целью заботу о здоровье людей и благополучии окружающей среды, систематизирована и собрана воедино – в серию информационно-справочных сборников.

Серия “Современные российские технологии” проходит аккредитацию в Организации Объединенных Наций. Англо-франко-португало-испаноязычные версии каждого издания будут распространяться по каналам ООН в страны Латинской Америки, Африки, арабского мира, страны Британского содружества наций.

ТОМ ПЕРВЫЙ ОБОРУДОВАНИЕ

*Для очистки, опреснения, обеззараживания воды
и стоков различного происхождения*

**Авторы проекта и редакторы сборника:
Ю.Г. Волков, О.В. Жаров**

В сборнике в структурированной форме представлены практически все российские производители, работающие в этом сегменте рынка, с указанием их реквизитов и других выходных данных, а также систематизировано выпускаемое ими оборудование по рубрикам: технологии обеззараживания воды; технологии очистки (обработки) стоков; смежные технологии и оборудование. Подробные технические характеристики дают пользователю (потребителю) возможность по многим параметрам подобрать необходимое оборудование. В сборнике представлено более 100 российских производителей (поставщиков) и более 1000 единиц выпускаемого оборудования.

Для полноты и целостности отражения данного структурного рынка авторы не могли не отразить и то иностранное оборудование, которое импортируется в Россию. В сборнике представлено более 120 единиц такого оборудования. Выбор за потребителем.

Работа полезна широкому кругу пользователей: от рядовых потребителей воды до руководителей крупных промышленных предприятий и глав административно-территориальных образований. Для проектировщиков водоочистных систем и специалистов-экологов она будет настольной книгой.

Авторами использованы данные печатных изданий, а также материалы, предоставленные самими предприятиями.

Цены на представленные в сборнике оборудование могут изменяться в зависимости от колебания курса рубля.

Внимание! Ваше предприятие или фирма может стать участником проекта “Эколлайн”

Наш адрес: 150028 Ярославль, ул. Терешковой, д. 13/5, офис 5



ВПЕРВЫЕ!!! У вашего предприятия появилась возможность воспользоваться услугами *экологического адвоката*.

Экологический адвокат сбалансирует ваши интересы во взаимоотношениях с природоохранной прокуратурой и комитетом по природным ресурсам.

ВПЕРВЫЕ!!! У вас появилась возможность с помощью вашего экологического адвоката оптимизировать экологические платежи и минимизировать штрафы.

***Экологический адвокат минимизирует
ваши коммунальные платежи***

КРОМЕ ТОГО, ОН:

- проведет экологический аудит и экологический мониторинг вашего предприятия;
- осуществит экологическую экспертизу всех ваших перспективных проектов;
- проведет экологическую экспертизу существующих технологий и оборудования;
- предложит технические решения проблем энергосбережения вашего предприятия;
- осуществит проектирование и сдаст “под ключ” системы водоснабжения и водоотведения;
- разработает программу природоохранных мероприятий на вашем предприятии;
- осуществит утилизацию, складирование, перемещение, захоронение, уничтожение производственных, в том числе нефтесодержащих отходов вашего предприятия;
- проведет инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников;

- разработает проекты нормативов предельно допустимых выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в окружающую природную среду, нормативов образования и лимитов на размещение отходов, допустимых уровней воздействия на окружающую природную среду, обоснования лимитов природопользования;
- наладит и введет в эксплуатацию природоохранное оборудование, средства измерения и контроля экологических параметров производств и транспорта;

ЗАО “ЭКОЛЛАЙН” ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИЦЕНЗИИ:

- Лицензия Г 956396 Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу №ФЛЦ 019990(I) от 02 марта 2001 г. на осуществление деятельности по проектированию зданий и сооружений;
- Лицензия Г 956397 Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу №ФЛЦ 019990(II) от 02 марта 2001 г. на осуществление строительной деятельности;
- Лицензия В 490427 Комитета природных ресурсов по Ярославской области № 76М/01/0038/01Л на утилизацию, складирование, перемещение, размещение, захоронение, уничтожение промышленных, иных отходов (кроме радиоактивных);
- Лицензия В 490428 Комитета природных ресурсов по Ярославской области № 76М/01/0039/03Л на осуществление видов деятельности, связанных с работами (услугами) природоохранного назначения.

**ЕСЛИ СУЩЕСТВУЕТ ПРИРОДООХРАННАЯ ПРОКУРАТУРА,
ТО ДОЛЖНА БЫТЬ И ПРИРОДООХРАННАЯ АДВОКАТУРА**

**Если у вас есть проблемы, обращайтесь в филиал
“БИН-Ярославль” по адресу:
г. Ярославль, ул. Республиканская, д.12/2, телефон 30-15-90**

Учебное издание

Поярков Будимир Владимирович

Стратегическое планирование природоохранной деятельности

Ответственная за выпуск Л.Н. Селиванова
Редактор, корректор Л.К. Шереметьева
Компьютерная верстка И.Н. Ивановой

Подписано в печать 28.10.02. Формат 60×84/16. Бумага тип.
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 11,86. Уч.-изд. л. 10,97.
Тираж 1000 экз. Заказ

Оригинал-макет подготовлен
в редакционно-издательском отделе ЯрГУ.

Ярославский государственный университет.
150000 Ярославль, ул. Советская, 14.

Отпечатано на ризографе.
ООО “Рио-Гранд”.
150000 Ярославль, ул. Свердлова, 18.
Офис 34, тел. 30-75-98.