

СИСТЕМНОЕ РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РЕГИОНА КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ



**А.Д. Максимов, С.В. Максимова,
А.В. Черепанов**

**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет,
ООО "Природа-Пермь"**

Нерешенные экологические проблемы (особенно накопленные ранее) существенно снижают инвестиционную привлекательность регионов, увеличивая возможные риски потенциальных инвесторов. Например, по Пермскому краю — это проблемы предприятий вокруг Березниковского промканала, изменения классов опасности отходов, в частности, ФГУП "Галоген", ФГУП "Машиностроитель" или потенциально возможные компенсации в связи с профзаболеваниями.

Вместе с тем даже в рамках существующего законодательства ситуация может быть в корне изменена, если усилия региональной власти будут направлены на трансформацию экологических проблем в фактор дополнительного экономического роста.

Очевидно, что определяющим фактором успешного развития природоохранного комплекса является согласованность позиций власти и крупных корпоративных структур, формирующих основной объем регионального ВВП. Достижение компромиссов такого рода весьма вероятно в связи с тем, что:

- законом, в принципе, определена обязанность предприятий обеспечивать нормативное

качество окружающей среды путем реализации природоохранных мероприятий и формирования потенциально эффективных механизмов воздействия на субъекты природоохранной деятельности;

- тенденция ужесточения природоохранного законодательства в условиях глобализации и интеграции РФ в мировую экономику объективно набирает силу и повышается готовность предприятий положительно реагировать на административные воздействия, в том числе путем инвестиций в экологические проекты;

- растет уровень добровольных инициатив решения природоохранных задач со стороны руководителей крупных предприятий, в рамках требования сертификации по международным стандартам, на основе стремления создать благоприятный экологический имидж предприятия (как фактора конкурентной позиции).

Таким образом, состояние проблемы и наличие предпосылок её эффективного решения требуют перевода экологической политики власти на качественно иной уровень. В значительной мере он определяется готовностью и способностью власти участвовать в создании

природоохранной отрасли, под которой будем понимать комплекс производств и специализированных предприятий, занимающихся природоохранной деятельностью на основе наилучших существующих технологий (НСТ).

В контексте разработанных правительством антикризисных мер одним из эффективных инструментов их реализации может стать природоохранная деятельность [1].

Отличительной особенностью процесса формирования и функционирования природоохранных предприятий (экопредприятий) является то, что в рамках действующего законодательства власть имеет возможность регулировать спрос на услуги природоохранных предприятий, исходя из ресурсных и технологических возможностей участников. При этом главной задачей становится консолидация инвестиционных, технологических, кадровых и иных ресурсов субъектов природоохранной деятельности в форме межкорпоративной кооперации.

В этом контексте четко просматривается система отношений власть — промышленные предприятия — природоохранные предприятия, формирующая системный подход в деятельности

ти субъектов природоохранной отрасли.

Власть стимулирует предприятия — источники загрязнения окружающей среды — к совершенствованию технологий по критерию экологичности путем институциональных и административных воздействий.

Промышленные предприятия — источники загрязнения окружающей среды — способствуют формированию рынка природоохраных (экологических) услуг, стимулируют природоохранные предприятия (экопредприятия) к внедрению и совершенствованию НСТ через механизм ценообразования.

Природоохранные предприятия (экопредприятия) совершенствуют технологии, обеспечивая внедрение и развитие НСТ в природоохранную деятельность, поставляют НСТ в российские и зарубежные проекты.

Консолидированная позиция этих основных участников процесса позволит реализовать системный (комплексный) подход к природоохранной деятельности, под которым будем понимать неразрывное единство развития технологий производства на промышленных предприятиях и природоохранных (экологических) технологий. В итоге его реализация должна органично "вписать" сервисные экопредприятия, работающие на основе НСТ, в ключевые технологии промышленных компаний. Содержание природоохранной деятельности при системном подходе можно представить в форме замкнутого процесса (рис. 1).

К основным направлениям природоохранной деятельности экопредприятий можно отнести:

- сепарацию производственных отходов;
- транспортировку отходов к местам переработки или захоронения;
- всевозможные способы переработки отходов;
- повторное использование отходов на производстве;
- нейтрализацию ядовитых веществ;
- грамотное захоронение ядовитых отходов.

Особенностью природоохранных проектов, в значительной степени определяющих эффективность инвестиций, явля-



Рис. 1. Содержание природоохранной деятельности при системном подходе

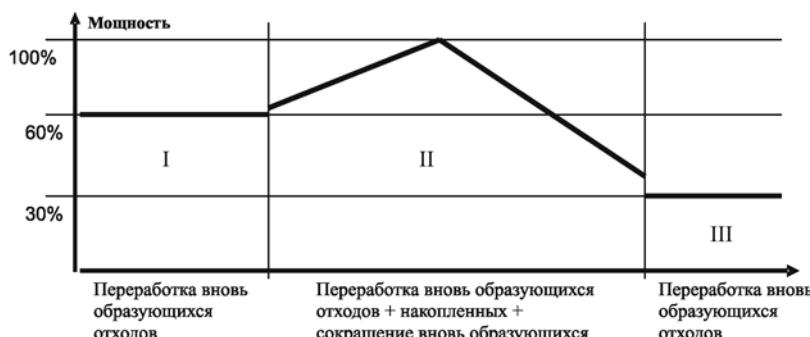


Рис. 2. Этапы (I — III) жизненного цикла природоохранного проекта

ется характерная для большинства из них специфичность жизненного цикла (рис. 2).

Практика показывает, что стратегия развития сервисных экопредприятий должна строиться с учетом того, что к моменту реализации последнего этапа проекта в зависимости от объема вновь образующихся отходов могут потребоваться либо продуктовая или/и географическая диверсификация, либо кооперация (слияния/поглощения).

Точки приложения сил в региональной деятельности по развитию природоохранной отрасли могут определяться, исходя из принципа "чем хуже, тем лучше". Иначе говоря, чем более сложной является экологическая обстановка, тем больше имеется оснований для предметного системного решения проблемы.

Так, по данным статистической отчетности, Пермский край находится в числе последних в перечне регионов России по показателям, характеризующим качество окружающей среды (66 место). Особенно сложной является экологическая обстановка в районе Березниковско-Соликамского промышленного узла, где

сконцентрирован комплекс горно- и нефтедобывающих, горно-обогатительных и химических производств. В настоящее время, в связи с высоким уровнем техногенных и экологических проблем, создана и активно работает в режиме ликвидации ЧС Правительственная комиссия под руководством Министра природных ресурсов Трутнева Ю.П.

Однако наряду с проведением экстренно необходимых мероприятий уже сегодня могут быть рассмотрены и "запущены" в рамках предлагаемого подхода природоохранные проекты (рис. 3).

Примеры положительного опыта реализации системного (комплексного) подхода в природоохранных проектах есть, в том числе и в Пермском крае [2]. В частности, на созданном в 2001 г. НК "Лукойл" в ОАО "Пермнефть" специализированном экологическом предприятии "Природа-Пермь" были апробированы и подобраны технологически и экологически обоснованные методы обращения с отходами производства, основанные на технологиях, обеспечивающих их переработку. В ряду применяемых на предприятии

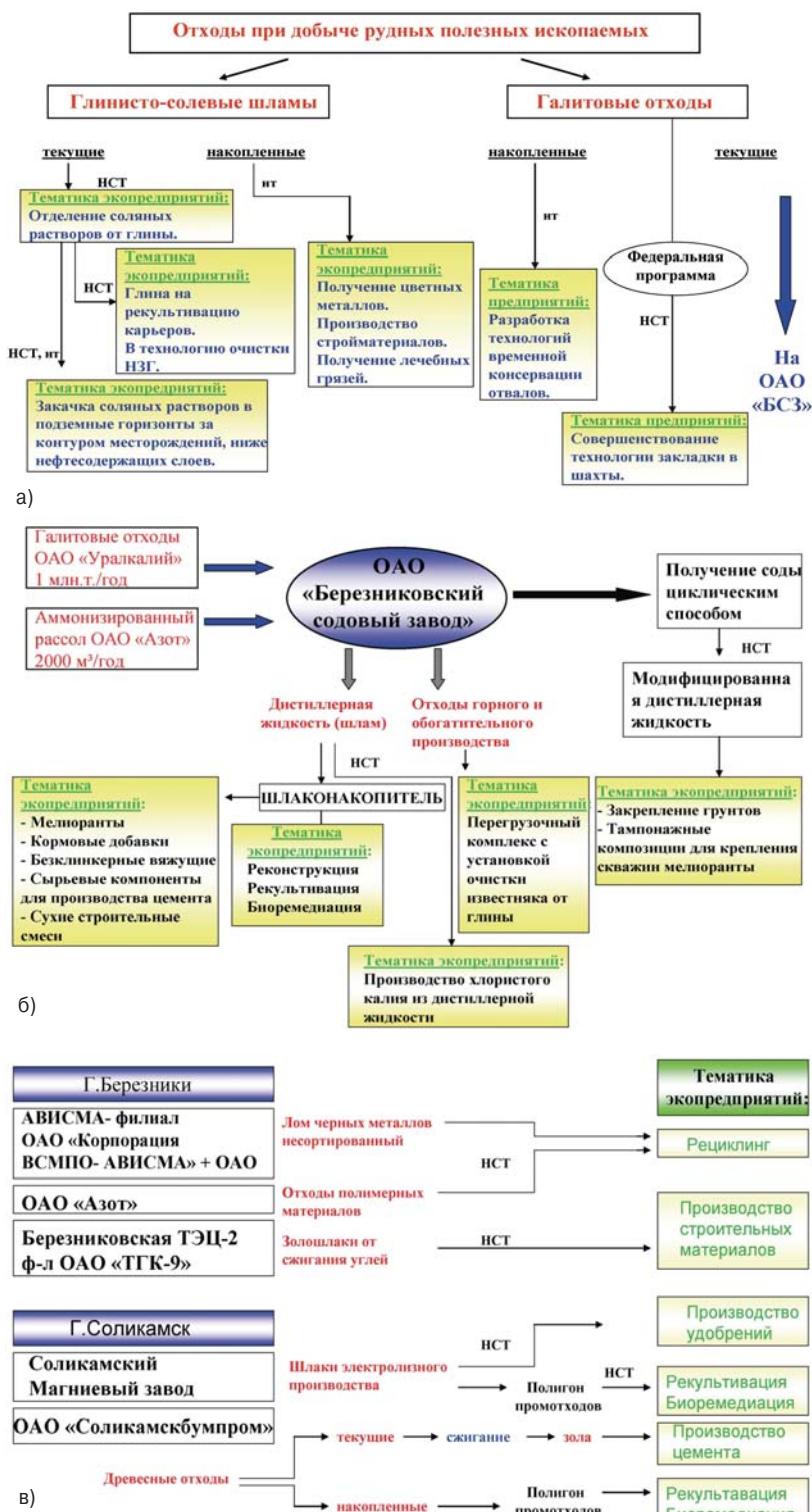


Рис. 3. Перспективные природоохранные проекты на ОАО "Уралкалий"/ОАО "Сильвинит" (а), ОАО "Березниковский содовый завод" (б) и Березниковско-Соликамском промышленном узле (в)

технологий ведущее место занимают процессы, основанные на методах микробиологического характера. Предприятием перерабатываются нефтесодержащие жидкости, твердые нефтесодержащие отходы (ТНСО), нефтезагрязненные грунты, асфальтосмолопарафинистые отложе-

ния, буровой шлам, отработанный буровой раствор и нефтезагрязненные материалы (пленка, ветошь, спецодежда и т.п.).

Первоначально отходы перерабатывались на 11 технологических площадках, число которых сокращалось по мере сокращения объемов ранее накоплен-

ных и вновь образующихся отходов (см. рис. 2). В настоящее время нефтеотходы перерабатываются на 6 технологических комплексах, расположенных в различных районах Пермского края, общей мощностью более 50000 м³ ТНСО/год. При этом предприятие активно занимается продуктовой и географической диверсификацией.

За последние два года созданы и работают структурные подразделения, специализированные на услугах по диагностике трубопроводов и зачистке нефтяных резервуаров.

Технологии обработки нефтезагрязненных отходов успешно тиражируются в Удмуртии, Оренбургской области, Республике Коми. Организованные по единым принципам зависимые общества ООО "Экосервис" (технологические мощности — 20000 м³ ТНСО/год) и ООО "Природа-Оренбург" (60000 м³ ТНСО/год) представляют собой структурные элементы общей системы комплексной переработки нефтезагрязненных отходов. ООО "Природа-Пермь" выступает в качестве основного акционера, обеспечивая общество необходимой проектной и технологической документацией для производства работ. Технологический персонал ООО "Природа-Пермь", имеющий большой опыт в области обращения с отходами, обеспечивает разработку планов работ по обезвреживанию отходов и контролирует их исполнение на местах, а местный персонал — фактическое выполнение запланированных мероприятий и взаимодействие с местными контрольно-надзорными органами.

На всех предприятиях группы ведется постоянная работа по совершенствованию технологического уровня и переходу на НСТ.

Деятельность группы предприятий природоохранного направления имеет явно выраженный мультиплективный эффект и может рассматриваться как эффективный инструмент регионального экономического развития. В силу особенностей технологии предприятия по переработке нефтеотходов требуют выделения соответствующих земельных участков площадью от 5 до 20 га и привязки к предприятиям нефтедобычи. Расположе-

ны они, как правило, вблизи малых населенных пунктов, где большая часть населения занята в нефтяной промышленности. Характерными примерами являются поселки Чернушка, Полазна Пермского края, Заглядино Оренбургской области,

Создание экопредприятий в таких поселках — это новые рабочие места и реструктуризация моноградообразующей базы, составляющие основу социальной стабильности и потенциального экономического роста.

Работа таких предприятий наглядно показывает, как в результате производственно-хозяйственной деятельности решаются приоритетные задачи правительственный антикризисной программы. За 2001 — 2010 гг. группой экопредприятий обезврежено и использовано более 376 тыс. м³ твердых нефтесодержащих и буровых отходов, подготовлено и сдано в систему подготовки нефти или на очистные сооружения более 100 тыс. м³ жидкых нефтесодержащих и буровых отходов, рекультивировано и сдано землепользователям более 182 га нарушенных и нефтезагрязненных земель, зачищено и восстановлено 12 технологических амбаров, ликвидировано более 60 мест складирования нефтесодержащих отходов. Совместно с ТНК-ВР реализован проект "Ликвидация нефтеотходов исторического наследия" в Оренбургской области в рамках экологической программы ВИНК. Освоено порядка 150 млн руб. кредитов. На всех предприятиях проводятся работы по сертификации и внедрению стандартов ISO 14000. Создано более 100 рабочих мест.

Эффективность деятельности экопредприятий и соответственно мультиплекативный экономический эффект в потенциале могут быть значительно выше. Для этого необходимо совершенствовать механизм соблюдения природоохранного законодательства (см. таблицу).

Таким образом, по совокупности факторов антикризисной направленности природоохранная деятельность в нефтяной промышленности может рассматриваться как эффективный

Совершенствование механизма соблюдения природоохранного законодательства

Фактор	Мероприятия
1. Контроль за отходами с момента их образования и до конечного этапа технологической цепочки (повторное, вторичное использование, утилизация, захоронение и т.д.)	1.1. Определение единого федерального центра по контролю за соблюдением природоохранного законодательства. 1.2. Четкое разграничение полномочий между федеральными органами, органами субъектов Федерации, муниципальными органами в сфере контроля соблюдения природоохранного законодательства. 1.3. Создание единой федеральной базы учета отходов и разработка прозрачного механизма их движения, позволяющего своевременно выявлять и фиксировать все нарушения природоохранного законодательства. 1.4. Определение технологически обоснованной цены переработки и утилизации 1 единицы отхода по регионам, позволяющей в полном объеме осуществлять все стадии технологических циклов переработки и утилизации.
2. Персональная ответственность руководителей предприятий образующих и перерабатывающих отходы за неукоснительное соблюдение природоохранного законодательства	2.1. Введение уголовной ответственности руководителей предприятий, образующих отходы, за нарушение природоохранного законодательства (скрытие объемов отходов, размещение в несанкционированных местах, бездействие по ранее накопленным отходам, заниженное декларирование и т.п.). 2.2. Введение уголовной ответственности руководителей предприятий перерабатывающих отходы за несоблюдение природоохранного законодательства (нарушение технологии переработки, несоблюдение условий захоронения и утилизации, нарушение сроков хранения и переработки, отсутствие мониторинга за влиянием собственной деятельности на окружающую среду). 2.3. Исключить лимитирование отходов и поэтапно кратно повысить платежи за размещение отходов, что позволит уйти от стадии накопления отходов к стадии их внедрения сразу в переработку или утилизацию, а также создать условия для стимулирования внедрения новых технологий направленных на сокращение образования отходов.
3. Тотальный контроль со стороны муниципальных органов за условиями использования земельных участков в соответствии с их кадастровым назначением	3.1. Осуществление непосредственного контроля на месте образования отходов за передачей их на переработку (утилизацию) и использованием продукта в результате переработки. 3.2. Выявление мест несанкционированного размещения отходов, недопущение сговора между землепользователями и предприятиями, образующими отходы

быстро действующий инструмент антикризисной политики, который целесообразно оформить в соответствующую Федеральную целевую программу.

Очевидно, что не меньшим потенциалом в смысле стимулирования экономического роста обладают природоохраные проекты и в других отраслях, особенно, связанных с разработкой недр и переработ-

кой полезных ископаемых. Достаточно сложными, капиталоемкими являются уже упомянутые выше экологические проекты в химической промышленности. Это тем не менее не перечеркивает их социально-экономической значимости и возможности скорейшей реализации, например, в форме государственно-частного партнерства.

Литература

1. **Май В.** Экономическая политика 2009 года: между кризисом и модернизацией // Вопросы экономики. 2010. № 2.
2. **Максимов А.Д., Максимова С.В.** Комплексная переработка нефтеотходов в контексте антикризисной политики // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2010. № 6. ■