

том, что приток выбросов с воздушными потоками на более высокие элементы рельефа доминирует над процессами ландшафтного перераспределения.

Для выявления общих тенденций распределения тяжелых металлов по профилю все разнообразие строений почвенных профилей разделили на несколько групп: естественная ненарушенная почва, погребенная почва, почва с укороченным профилем, почвогрунт, насыпной (смешанный), обнаженная порода.

Миграция загрязняющих веществ в почвах происходит относительно медленно. Вертикальное перераспределение происходит неодинаково в почвах разного строения и зависит от целого ряда факторов: сохранности верхнего горизонта, состава и количества гумуса, физико-химической характеристики миграционной среды, вещественного состава почвы, количества и геохимических особенностей самого загрязнителя. Если поверхностный слой у почвы не нарушен, то он является совмещенным биогеохимическим и сорбционным барьером.

Вариабельность и динамичность параметров состояния почв, в частности содержания в них тяжелых металлов, тем больше, чем больше степень их техногенного преобразования.

**Г. А. Фоменко, К. А. Лошадкин**  
НПП «Кадастр»

## **ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ВЫГОД В МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОМ СЕКТОРЕ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сегодня в России назрела необходимость реформирования системы управления Добычей, переработкой и реализацией полезных ископаемых в соответствии с новыми социально-экономическими и политическими условиями. Как показывает мировой опыт, в течение прошлого десятилетия многие страны с

переходной экономикой создали максимально благоприятные условия для увеличения инвестиций в минерально-сырьевой сектор экономики, на законодательном уровне четко определив отношения собственности на природные ресурсы. В России в настоящее время вопрос собственности на природные ресурсы является предметом политических дискуссий, что негативно влияет на управление минерально-сырьевым сектором и привлечение инвестиций.

В Ярославской области при поддержке Правительства области и Ярославского территориального управления геологии и использования недр были выполнены исследования, направленные на внедрение эффективных механизмов управления недропользованием, с целью улучшить возможности области в максимизации экономических и социальных выгод от добычи и реализации минерально-сырьевых ресурсов, расположенных на ее территории, в современных условиях.

Работа включала в себя оценку возможности увеличения экономических и социальных выгод в МСК Ярославской области; вопросы улучшения потенциала в получении этих выгод, рекомендации по организации упорядочения платежей за общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды; рекомендации по предотвращению (снижению) экологического ущерба в МСК. Кроме того были выполнены: анализ состояния и добычи, учета и оценки основных минерально-сырьевых ресурсов Ярославской области, результаты денежной оценки ряда месторождений Даниловского, Первомайского и Ростовского муниципальных округов; институциональный анализ МСК Ярославской области; укрупненный анализ движения минерально-сырьевой ренты (на примере месторождения ПГС в Даниловском муниципальном округе); изучена практика охраны окружающей среды при добыче минерально-сырьевых ресурсов как за рубежом, так и в Ярославской области.

Выполненный анализ особенностей развития минерально-сырьевого комплекса (МСК) Ярославской области в сопоставлении с опытом других стран показал, что без создания благоприятных

финансовых и нормативно-правовых условий недропользования на устойчивой основе, которые поощряли бы инвестиции в МСК Ярославской области, а также отрасли – основные потребители минерального сырья в условиях реального рынка, изменить кризисные тенденции невозможно. Такой подход требует переоценки большинства эффективных ранее стратегических подходов в управлении МСК Ярославской области. Особенно важно определить с учетом социального и экологического факторов ценность продукции минерально-сырьевого сектора для экономики области и его роль в поддержании экономического развития на локальном и областном уровнях.

Основными проблемами реформирования системы управления недропользованием Ярославской области являются следующие:

- Затянувшийся экономический спад в отраслях экономики, где потребляются минеральные ресурсы области. Кроме того, негативное влияние оказывает характерное для этого сектора экономики непостоянство потока дохода, получаемого от использования минерально-сырьевых ресурсов. Как следствие возникает неопределенность прогнозирования будущих доходов от минерально-сырьевых ресурсов в бюджет через различные формы налогов, снижение конкурентоспособности продаваемых товаров, не относящихся к выпуску минерально-сырьевой промышленности (известное как «голландская болезнь»), циклический процесс спада и роста доходов в бюджет.
- Разработка методов управления, при которых более значимая, чем сегодня, часть доходов от минерально-сырьевых ресурсов контролировалась и использовалась бы администрацией Ярославской области, особенно важна для достижения устойчивого экономического роста и максимизации социальных выгод от использования минерально-сырьевых ресурсов области.
- Возникновение в результате принятой формы приватизации тенденции замедления развития местных производственных связей, особенно на уровне муниципальных округов. Таким образом, если не предпринимать специальных политических

мер на уровне администрации Ярославской области, важная взаимосвязь между минерально-сырьевым сектором и территориальной экономикой при проведении структурной реорганизации в строительном и дорожном комплексе области объективно будет иметь финансовую тенденцию, противоположную местным интересам.

- Отсутствие постоянного анализа механизмов формирования и движения ренты, а также практический переход к налогообложению на ее основе. При расчете ренты целесообразно использовать методики, которые учитывают факторы локального истощения ресурсов.

Исходя из приоритетности решения этих проблем, были разработаны практические рекомендации по:

- *улучшению потенциала в получении экономических выгод от минерально-сырьевого сектора области*, в т.ч. определены цели предлагаемой стратегии, сформулированы предложения по совершенствованию финансовых связей, выявлены финансовые стимулы для содействия развитию местного потенциала и общему улучшению ситуации, предложены меры по совершенствованию управления минеральными доходами, в т.ч. институциональные меры по изоляции дохода от минерально-сырьевых ресурсов и по совершенствованию практики заключения арендных договоров и долговых обязательств.

- *улучшению потенциала увеличения социальных выгод от производства в минерально-сырьевом секторе*. Предложены меры по наращиванию социальных возможностей через диверсификацию, а также использование дополнительных возможностей; определены основные подходы партнерства при социальном инвестировании, правам локальных сообществ и определению долевого дохода. Значительное внимание уделено укреплению гражданских институтов.

- *наращиванию потенциала минерально-сырьевого сектора и организации упорядочения платежей за общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды в муниципальных округах Ярославской области*. Изменчивость геологических, экономических, социальных и других условий на

территории Ярославской области означает, что использование только рекомендаций регионального уровня по формированию потенциала развития в муниципальных округах области недостаточно. Они не позволяют определить эффективные подходы и конкретные механизмы по увеличению потенциала развития конкретных муниципальных округов в максимизации выгод от минерально-сырьевого сектора.

• *по предотвращению или уменьшению экологического ущерба в минерально-сырьевом комплексе Ярославской области.* Воздействие на окружающую природную среду в период проведения поисково-разведочных работ, подготовки и эксплуатации месторождения можно значительно сократить, если своевременно выполнять защитные мероприятия. Устойчивое развитие территорий может быть обеспечено наиболее эффективным образом лишь в том случае, если виды потенциального экологического ущерба от МСК выявлены и рассмотрены на возможно более ранней стадии планирования работ по осуществлению проекта, а также приняты необходимые меры по его предотвращению.

Рекомендации были подготовлены в виде доклада и соответствующего обоснования, которые получили высокую оценку у специалистов как Ярославской области, так и ряда других регионов России (Саратовская, Оренбургская области, Карачаево-Черкесия и т.д.). Многие из методологических подходов по учету территориальных интересов (особенно в денежных оценках ресурсов и при движении ренты), которые выполнялись при консультировании одного из ведущих специалистов мира по экономике природопользования, эксперта ООН проф. А. Маркандиа, оказались, с одной стороны, достаточно новы для России, с другой, – возможными и необходимыми в практическом управлении именно в современных условиях. Поэтому опыт выполненных в Ярославской области силами НПП «Кадастр» научно-технических разработок может быть полезен и для других регионов страны.

## Литература.

1. Рекомендации Комиссии ООН по минерально-сырьевым ресурсам, Нью-Йорк, 18 марта 1998 года, <http://www.un.org>.
2. Доклад «Возможности увеличения экономических и социальных выгод в минерально-сырьевом секторе Ярославской области», НЛП «Кадастр», Ярославль, 1998.
3. G. Fomenko, M. Fomenko, A. Markandya, R. Perelet. Valuation of Natural Resources in the Yaroslavl Region /HIIID Working Papers, Harvard University, 1997.

**В. М. Федоров**

Комитет природных ресурсов по Ярославской области

### **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

1. Состояние минерально-сырьевой базы Ярославской области. История геологического изучения недр. Запасы сырья по видам (пески строительные, песчано-гравийные смеси, суглинки и глины кирпичные, суглинки керамзитовые, туфы известковые, торфа, сапропеля, подземные воды). Уровень добычи полезных ископаемых.

2. Работы, проводимые с целью оценки геоэкологического состояния территории области:

- работы по геоэкологическому изучению и картированию территории области в м-бе 1:500000;
- аналогичные работы на листах XXII, XXIII в м-бе 1:200000;