

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ РОССИИ

Леонов С. В.

CONCEPTUAL ASPECTS OF THE DIVERSIFICATION OF THE REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT SYSTEMS IN RUSSIA

Leonov S. V.

Установлено, что для регионов Республики Коми обладающих мощными природными ресурсами и возможностями их переработки, приоритетное значение имеет развитие инновационной деятельности.

В перечне критических технологий, рекомендуются проекты комплексного освоения месторождений полезных ископаемых и глубокой переработки сырья, утилизации техногенных образований и отходов горнодобывающих предприятий.

В результате процессы освоения месторождений становятся малоотходными, увеличивается количество извлекаемых полезных компонентов, в том числе за счет исключения потерь в процессе переработки минерального сырья, возрастает объем утилизируемых материалов для строительной индустрии и радикально улучшается экология региона.

Found that the regions of the Republic of Komi have powerful natural resources and capabilities of their processing priority is development of innovative activities.

In the list of critical technologies, recommended projects for the integrated development of mineral deposits and deep processing of raw materials, recycling of industrial and mining waste.

As a result of field development processes are becoming less wasteful, increases the amount of extracted mineral components, including by eliminating losses during processing of mineral raw materials, increasing volume of recyclable materials for the building industry and radically improving the ecology of the region.

Ключевые слова: диверсификация, горючие сланцы, полезные ископаемые, инновационные технологии, проблемы, производственный комплекс.

Key words: diversification, shale oil, minerals, innovative technologies, problems, manufacturing complex.

В настоящее время основным источником энергии является нефть, запасы которой, несмотря на оптимизированные прогнозы, исчерпаемы. Перед Человечеством уже сейчас стоит проблема получения альтернативных нефти носителей энергии.

Экономика России развивается за счет высоких цен на сырье и внешних источников, поэтому для обеспечения устойчивости развития России необходимы внутренние источники роста.

Снижение темпов экономического роста, низкий уровень капитализации и отток капитала за рубеж привел к тому, что в горнодобывающих отраслях России технологический уровень производства понизился на 2-3 десятилетия. Основные доходы извлекаются за счет экспорта минеральных ресурсов.

Так, при положительном сальдо торгового баланса периода 2000-2008г. около 900 млрд. долл. в основной капитал топливно-энергетического комплекса инвестировано только 140 млрд. долл. Без развития высокотехнологического производства, внедрения наукоемких и информационных технологий, подъема уровня жизни населения и реализации достижений научно-технического прогресса Россия остается сырьевым придатком.

Россия обладает крупными по количеству национальными ресурсами, но на международных рейтингах конкурентоспособности занимает позицию аутсайдера. В рейтинге конкурентоспособности (2008 г.) Россия занимала 75 место из 117, проигрывая странам с экономикой переходного периода. В рейтинге Всемирного банка Россия находится на 79 месте из 155(2009г.) [1].

Она занимает низкие места не только по инновационной активности, конкурентоспособности и качеству жизни населения по сравнению с развитыми странами, но и по эффективности использования ресурсов, инвестиционному климату, обновлению основного капитала, который стареет ежегодно примерно на 2,5%, по воспроизводству населения и т. д.

В числе ближайших известных альтернативных распространенных и востребованных полезных ископаемых, актуальность которых увеличивается с развитием технологии переработки, находится твердое углеводородное сырье.

Горючие или пиробитуминозные сланцы - осадочные породы карбонатно-глинистого или кремнистого состава, содержащие 10-50% сингенетического органического вещества керогена - сингенетического органического вещества с высоким выходом смол и ограниченном выходе битумов.

Потенциальные ресурсы горючих сланцев в мире оценены в 450 трлн. т [1]. Ресурсы горючих сланцев в СНГ - 214 млрд. т, балансовые запасы 12 млрд. т. Основные месторождения СНГ: Прибалтийский басс. (21 и 8), Волжский (29 и 3), Вычегодский (28 и 0), Тимано-Печорский (6 и 0,5), Сырдарьинский (24 и 0), Амударьинский (ресурсы 22), Кендерлыкское месторождение, Восточный Казахстан (2 и 1,7), Болтышское месторождение, Украина (ресурсы 4,5).

Горючие сланцы имеют высокое содержание ряда металлов и оцениваются не только как энергетическое, но и как рудное сырьё.

Битумы - полезные ископаемые органического происхождения с первичной углеводородной основой, залегающие в недрах в твёрдом, вязком и вязко-пластичном состояниях. К битумам относят нефть, газы природные горючие, конденсат газовый, а также естественные производные

нефти (мальты, асфальты, асфальтиты, кериты, гумино-кериты, озокериты, антраксолиты) и их аналоги (нафтоиды).

Битумы - комплексное сырьё, в основном, химическое и энергетическое. Из асфальтовых битумов получают нефть и кокс, компоненты моторного топлива и др. Битумы - источники серы и ценных металлов.

Республика Коми при площади 417тыс.км² и населении-около 1 млн. человек располагает солидным пакетом общероссийских запасов: около 80% кварцево-жильного сырья, титана - около 50%, бокситов - 30%, барита – более 15%, угля - 4,5%, нефти - около 3% [2].

Основным направлением горного производства Республики Коми является эксплуатация запасов нефти. Горючие сланцы пока не добывают, так как их переработка связана с необходимостью решения технологических и экологических проблем. Тоже относится к ниобию, танталу, редкоземельным металлам, стронцию, которые имеют балансовые запасы, но из-за отсутствия рентабельной технологии их извлечения не используются.

Анализ ресурсной базы региона свидетельствует, что и основное полезное ископаемое и другое сырьё сочетаются в рамках единого оруденения, поэтому могут добываться валовым способом без извлечения на земную поверхность с последующим разделением специальными методами металлургии.

Промышленную политику регионов России формируют факторы макро-, мезо- и микроуровня. Для мезоуровня экономики характерно интеграционное взаимодействие с участием государственной поддержки. На этом уровне, как правило, определяется целесообразность диверсификации производства.

В конце прошлого века экономические кризисы в сочетании с научно-технической революцией активизировали процессы централизации производства, порождая диверсифицированные компании, которые являются высшей на сегодня стадией социально-экономического прогресса.

Пока экономика СССР работала по единому общегосударственному плану, инвестиционных, трудовых и материальных ресурсов хватало для того, чтобы реализовать производственные планы, децентрализация же производства привела к утрате экономической динамики, а затем и деградации экономической системы.

К диверсификации обычно прибегают в стремлении защититься от конъюнктурных рисков и при необходимости повышения эффективности использования трудовых, финансовых, информационных и иных ресурсов в условиях их дефицитности. В узком смысле под диверсификацией понимают процесс соединения различных видов производственной деятельности в единый процесс.

Таким направлением могло бы стать совместное освоение минерального сырья инновационными технологиями, сущность которых состоит в получении полезных компонентов без извлечения сырья на земную поверхность.

В экономике США для высокотехнологичных и перспективных, обладающих инновационным потенциалом развития отраслей, слияние и поглощение производств характерно получение эффекта синергии [3].

Принято считать, что решение о диверсификации следует принимать, когда суммы прибыли не хватает для расширения деятельности. Мы считаем, что расширение деятельности нужно производить именно в период расцвета производства при наличии средств, чтобы процесс диверсификации имел финансовую основу.

Анализ литературных источников позволяет выделить наиболее существенные аспекты проблемы диверсификации:

- необходимость комплексного учета глобальных, национальных и региональных факторов;
- наименее исследованным является мезоуровень экономики - отрасль;
- диверсификация оптимизирует переход капитала из отраслей с избыточными инвестиционными ресурсами;
- синергетический эффект диверсификации отражается на состоянии капитализации бизнеса.

Причиной диверсификации, чаще всего, называют ограниченную технологическую базу. По нашему мнению, это и является наиболее важной причиной и поводом для диверсификации горнодобывающих предприятий.

Применительно к рассматриваемой проблеме диверсификации горного производства нефтегазового направления целесообразно исследование путей получения жидких углеводородов в уже недалекой перспективе Человечества инновационными технологиями.

Возможности диверсификации производственных комплексов горной отрасли Республики Коми рассматриваются в формате понятия «экономика природопользования».

Общим недостатком представлений о региональной экономической системе является недооценка роли технологий добычи и использования природных ресурсов, что характерно и для горнодобывающих регионов Северо-Западного региона.

Для ресурсо - добывающих регионов приоритетным показателем и финансового и экологического благополучия экономической системы является соответствие технологии освоения минеральных ресурсов высшему уровню науки и практики. Не может быть экономически благополучен горнодобывающий регион, если его товарная продукция стоит дороже, чем ее аналог на рынке.

Для многих субъектов Федерации типична зависимость экономики от состояния горного производства. Так, в Вологодской области горнодобывающий ОАО «Северсталь» обеспечивает региону около 80% прибыли. Магнитогорский металлургический комбинат дает около 20 % объема металлопродукции на внутреннем рынке страны.

По мере формирования в стране рыночных отношений диверсификация экономики все настойчивее выступает одной из приоритетных задач экономических систем России. В настоящее время диверсификация в горнодобывающих регионах сдерживается их финансовой зависимостью от федерального центра, поэтому радикальным направлением является совмещение интересов государства и регионов.

В экономике природопользования понятие диверсификации производственных комплексов трансформируется в качественно новую категорию, представленную комплексом многофункциональных механизмов, которые должны быть ориентированы на более полное использование ресурсов региона при условии улучшения уровня жизни его населения на различных уровнях (рис.1) [4].

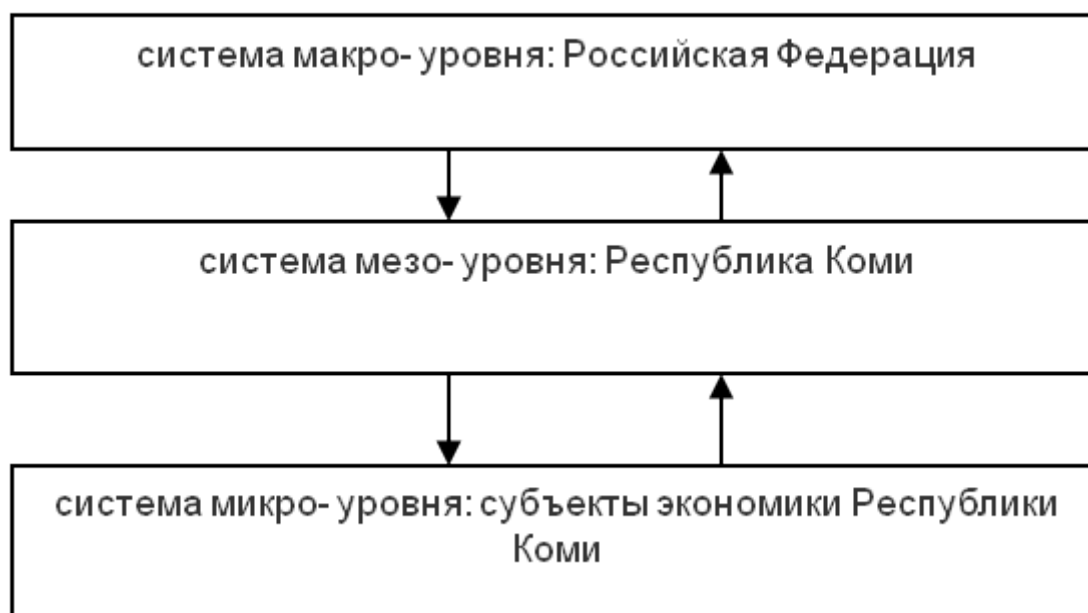


Рис. 1. Взаимодействие системы мезо- уровня: Республика Коми с системами социально-экономических отношений

Инструментами диверсификации производства включают в себя: реструктуризацию производства, диффузию технологий и методов управления, демонополизацию, развитие конкуренции, аутсорсинг и др.

Для регионов обладающих мощными природными ресурсами и возможностями их переработки приоритетное значение имеет развитие инновационной деятельности.

В перечне критических технологий-проектов, разработанных учеными, числятся проекты комплексного освоения месторождений полезных ископаемых и глубокой переработки сырья, утилизации техногенных образований и отходов горнодобывающих предприятий.

В настоящее время осваиваются технологии добычи с извлечением полезных компонентов без их подъема на земную поверхность. Эти технологии позволяют минимизировать отходы в недрах и извлекать из уже накопленных на земной поверхности отходов до 70% полезных компонентов, делая их безопасными для полной утилизации.

В результате процессы освоения месторождений становятся малоотходными, увеличивается количество извлекаемых полезных компонентов, в том числе за счет исключения потерь в процессе переработки минерального сырья, возрастает объем утилизируемых материалов для строительной индустрии и радикально улучшается экология региона.

В программе правительства РФ выделены проблемы экономики, которые применимы и к региону Республика Коми:

- повышенная зависимость от экспорта минерального сырья;
- недостаточная конкурентоспособность не сырьевых секторов экономики;
- недостаточная возможность финансирования внутри страны.

Анализ современного состояния производственных комплексов горной отрасли Республики Коми отмечает их не полное соответствие долгосрочным интересам экономики региона.

Повышение трудоемкости добычи сырья, снижение содержания полезных компонентов, завершение стадии освоения легкодоступных запасов и другие особенности региона обуславливают необходимость диверсификации производства для сохранения прежних позиций горной отрасли в экономике.

Целью диверсификации производственных комплексов горной отрасли в данном случае является не только обеспечение необходимых для экономики темпов добычи целевых компонентов, но и увеличение полноты использования недр, как гарантия полноты использования природных ресурсов в интересах социума в обозримом будущем.

В экономике природопользования противостоят направления обеспечения экономической эффективности добычи минерального сырья[5]:

- опережающая выемка наиболее богатых участков с безвозвратными потерями бедного сырья;

- валовое извлечение разноразных ресурсов с наибольшей полнотой использования недр.

Добывающая отрасль пока развивается по первому направлению, что таит экономическую угрозу региону в перспективе истощения запасов, прежде всего, нефти.

Процесс диверсификации горнодобывающего производства получил развитие с середины прошлого века, когда обнаружили признаки истощения внутренних источников роста. Ранее других эти процессы начались в развитых горнодобывающих странах: ЮАР, США, Швеция и др., а в России – в технологически развитой уранодобывающей отрасли.

Экономическая политика горных предприятий корректируется во времени путем переоценки запасов минерального сырья. Чтобы обосновать экономическую целесообразность диверсификации, учитывают стоимость вовлекаемых в производство компонентов. Корректировка запасов является одним из факторов гибкого регулирования производственного потенциала для формирования устойчивости функционирования горного предприятия.

Качество сырья, обеспечивающее максимальное снижение убытков или повышение эффективности горного предприятия, определяют в соответствии с количеством приращиваемых запасов за счет оптимизации горного производства.

Прогрессивность диверсификации горного производства связана с интенсивностью технологических процессов (табл. 1).

Таблица 1

Критерии гибкости технологического уровня производства

Критерий	Вид реализации
Уровень воздействия	Механизация, автоматизация, химизация, электронизация технологических процессов
Уровень интенсивности	Выход продукции, расход материалов, содержание металла, длительность процессов, количество отходов, качество продукции, использования производственных площадей и оборудования
Уровень управляемости	Регулирование параметров процессов, возможность автоматизации, повышение надежности, безопасность процесса.
Уровень организации	Комбинирование методов, непрерывность процессов, число х стадий, направление потоков, безотходность процессов
Уровень адаптации	Надежность, безаварийность, безопасность, стабильность качества, соответствие требованиям охраны труда, эргономика, экологическая безопасность

Экономическая оценка природных ресурсов позволяет определить их народнохозяйственную ценность и наметить мероприятия по повышению ценности природных богатств путем улучшения природопользования. Помимо оценок рациональности использования природных ресурсов необходимо учитывать их рыночную стоимость, так как горнодобывающие предприятия являются субъектами рыночной экономики и от их финансовых результатов зависят показатели региона.

Возможности диверсификации в мировой практике реализуются, в первую очередь, при разработке некондиционного минерального сырья. Забалансовые запасы, потерянные в процессе добычи руды, и другие минеральные массы, которые являлись отходами производства, в ряде случаев успешно разрабатываются.

На зарубежных рудниках Патино (Боливия), Большой Бьют (США) перерабатывают хвосты обогащения. Добыча и переработка некондиционных руд производятся на Лениногорском, Хайдараканском, Салаирском, Чердоевском, Ачисайском, Карабашском, Гумешевском, Хапчерангинском и др. месторождениях[6].

Российская горная промышленность производит продукции на 130 - 135 млрд. долл., что составляет около 14 % мирового производства. Потеряв свои авангардные позиции в мире в 1990 г., к настоящему времени Россия вышла лишь на уровень развивающихся стран, достигнутый в конце прошлого века.

Реальным направлением восстановления прежнего лидирующего положения является вовлечение в производство некондиционного сырья в ходе диверсификации горнодобывающей отрасли. Начинать это целесообразно с развитых регионов типа Республики Коми.

Список литературы:

1. Статистический сборник "Регионы России. Социально-экономические показатели", 2010 г.
2. Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Республики Коми в 2011 году».
3. Соколов Д.В., Титов А.Б., Шабанова М.М. Предпосылки анализа и формирование инновационной политики. СПб.: ГУЭФ. 1997.
4. Петрова Т.В., Кушнеров Ю.П., Нифонтов А.И. Методика оценки эффективности циклического развития горнодобывающих предприятий на основе наукоемких технологий//Горный информационно-аналитический бюллетень. № 10. 2004. С. 50.
5. Голик, В.И. Горное дело и окружающая среда / В.И.Голик, В.И. Комашенко, И.В. Леонов. - М.: Академический проект. Культура, 2011.
6. Голик, В.И. Разработка месторождений полезных ископаемых. - Владикавказ: МАВР, 2006.

Literature:

1. Statistical Compendium "Regions of Russia. Socio-economic indicators," 2010
2. State report "State of the Environment of the Republic of Komi in 2011."
3. Dmitry Sokolov, Titov, AB, M. Shabanov Assumptions of analysis and the formation of innovation policy. St. Petersburg.: GUEF. 1997.
4. Petrova TV, Kushnerov YP Nifontov AI Methods of assessing the effectiveness of cyclical development of mining enterprises on the basis of high technology / / Mountain information-analytical bulletin. Number 10. 2004. S. 50.
5. Golik, VI Mining and Environment / V.I.Golik, VI Komashenko, IV Leonov. - Moscow: Academic Project. Culture, 2011.
6. Golik, VI Development of mineral deposits. - Vladikavkaz MAVR 2006.