

---

УДК 338:662(470.65)  
ББК 65.305.12(2Рос.Сев)  
Е 78

**Е.Б. Ермишина**

*Соискатель кафедры экономики Южного института менеджмента,  
г. Краснодар. Тел.: (861) 233 88 59, e-mail: pro@uim.ru.*

## **Принципы и инструменты диверсификации горной отрасли Республики Северная Осетия-Алания**

*(Рецензирована)*

**Аннотация.** В статье исследованы принципы диверсификации и инструменты ее осуществления; произведена оценка эффективности диверсификации горнодобывающей отрасли; сделан вывод, что направления диверсификации горных отраслей Республики Северная Осетия-Алания (РСО-Алания) должны опираться на использование вторичных ресурсов и производственных мощностей.

**Ключевые слова:** принципы диверсификации, инструменты осуществления, оценка эффективности, горнодобывающая отрасль, вторичные ресурсы, производственная мощность.

**Е.В. Ermishina**

*Applicant for Candidate degree of Economy Department, the Southern Institute  
of Management, Krasnodar. Ph.: (861) 233 88 59, e-mail: pro@uim.ru.*

## **Principles and tools to diversify the mining industry of the Republic of North Ossetia-Alania**

**Abstract.** This work discusses principles of a diversification and tools of its realization. The efficiency of a diversification of mining branch is estimated. It is inferred that the directions of mountain branch diversification in the Republic of North Ossetia-Alania should rest upon the use of secondary resources and capacities.

**Keywords:** diversification principles, realization tools, efficiency estimation, mining branch, secondary resources, capacity.

Экономика развитых регионов России и стран зарубежья выстраивается на базе многоотраслевых фирм, а федеральный рынок — это, прежде всего, рынок диверсифицированных трансрегиональных корпораций. Перспективы РСО-Алания включают объединение горных предприятий на основе диверсификации с вольфрамово-молибденовым комбинатом КБР и меднодобывающим комбинатом КЧР с распределением технологий извлечения отдельных элементов из коллективных гелевых концентратов.

Поводом для диверсификации горного производства является снижение темпов выпуска основного продукта — металла — до критического значения вследствие колебаний конъюнктуры рынка, изменений целей и методов

государственного регулирования, динамики инновационной активности и т.д.

Принцип целесообразности диверсификации производства заключается в том, чтобы на основе сознательного использования экономических законов, основных положений и выводов экономической теории, опыта и практики обеспечить научно обоснованное руководство развитием промышленного бизнеса посредством использования механизма планирования [1].

Информационной основой стратегического планирования диверсифицированной компании является процесс выработки комплексного прогноза его развития. Прогнозирование развития такой компании предполагает предварительное исследование и анализ со-

---

стояния корпорации и результатов ее эволюции в предшествующие периоды, оценку сильных и слабых сторон диверсифицированных структур, исследование, анализ и поисковое прогнозирование внешней среды.

Принцип снижения издержек диверсификации заключается в экономической обоснованности инновационной технологии, предполагающей получение выгоды, без чего возникает риск наложения штрафных санкций со стороны налоговых органов, которые могут расценить снижение издержек как уклонение от уплаты налогов.

Принцип стратегической ориентации, один из основополагающих при диверсификации, заключается в долгосрочном сотрудничестве головной и внедренческой организаций, когда в основу успешного взаимодействия заложено создание совместной ценности. Наиболее прочным сотрудничеством является ситуация, когда заказчик и подразделение, осваивающее новую технологию, взаимосвязанно выигрывают, а риски и выгоды разделяют. В РСО-Алания заказчиками могут быть Садонский свинцово-цинковый комбинат (ССЦК) и металлургический завод ОАО «Электроцинк», а внедренческими организациями — подрядные подразделения типа артелей с максимальной самостоятельностью.

Принцип социализации региональной экономики включает положение о том, что реорганизация политики федерального центра в области региональной экономики должна быть направлена на выход из кризиса и подготовку материальных предпосылок для экономического роста, что предполагает системные преобразования.

Принцип формирования антикризисного компонента региональной политики РСО-Алания, обеспечивающего ее социологизацию, включает следующие аспекты:

- опору на собственную ресурсную базу, достаточную для обеспечения производственного процесса диверсифицируемого промышленного комплекса;

- самостоятельное определение вектора стратегии развития региональ-

ной экономики в рамках стратегической ориентации федеральной экономики;

- наличие в региональном промышленном комплексе необходимых креативных ресурсов, обеспечивающих его инновационную модернизацию, в том числе, диверсификацию.

Основной причиной экономического и социального неблагополучия РСО-Алания как монопроизводящего региона является экстенсивное недропользование при ухудшении качества исходного минерального сырья [2].

Условия месторождений РСО-Алания исключают дальнейшее использование традиционных способов подземной разработки, однако, диверсификация регионообразующего производственного комплекса, как приоритетное направление выхода из кризиса ее экономической системы, нуждается в надежных и корректных инструментах.

Основным инструментом диверсификации производственных комплексов является технология изменения свойств минералов в результате физико-химического воздействия с получением нового продукта — гелиевого концентрата, содержащихся в рудах металлов. Средством воздействия на минерал в этой технологии являются химические реагенты и средства механической активации — высокоскоростные мельницы [3].

Особенностью основной технологии диверсификации является возможность извлечения металлов из руд, которые ранее считались отходами и не участвовали в хозяйственном производстве, принося большой вред окружающей среде и социуму. Количество таких отходов достигало 2/3 от начальных запасов месторождений минерального сырья.

Многие эксплуатируемые месторождения представляют собой уже отделенную от массива горную массу, доступную для воздействия инновационными технологиями. Целью диверсификации является обеспечение прироста продукции — металла — в ходе добычи полезных ископаемых инновационной технологией при миними-

зации производственных процессов и стадий добычи и переработки до получения конечной товарной продукции.

Инструментарий обеспечения эффективности диверсификации включает в себя маркетинг товарных рынков минерального сырья; выбор интегрального показателя и разработку экономической модели гибкого управления диверсифицируемым производством; адаптацию концепции и модели диверсификации к местным условиям.

Критерием эффективности диверсификации производственных комплексов являются экономические показатели выживания хозяйственных систем и наращивания их финансовых средств. Регион как хозяйственная система включает в себя предприятия и организации отраслей экономики, а также государственные и муниципальные образования.

Большую часть доходов РСО-Алания всегда составляла горная промышленность. Доминирующая деятельность горнодобывающего и перерабатывающего комплекса основывается на базе полиметаллических месторождений, эксплуатация которых удовлетворя-

ла потребности не только России, но и СССР.

Проблема обеспечения дальнейшего успешного экономического развития и социального роста возникает, когда экономический ресурс иссяк. На Садонских месторождениях иссякли запасы богатых, пригодных для традиционной технологии добычи руд, поэтому возникла необходимость технологической диверсификации, переключившись на другой ресурс, которым являются бедные руды и отходы добычи и переработки прежних лет.

Главный фактор, определяющий экономическую эффективность конверсионной технологии, состоит в том, что при равных затратах из недр извлекается большее количество металла за счет освоения и техногенных руд. Суммарный эффект диверсификации достигается за счет повышения полноты использования запасов недр, продления жизненного цикла месторождений и тем самым — улучшения социальной обстановки в регионе.

Сравнительные показатели базовой и инновационной технологий для условий ССЦК приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Сравнительные показатели технологий**

Показатели	Единица измерения	Технологии	
		базовая	инновационная
Использование недр: разубоживание потери	процент	30	0
	процент	20	10
Добыча металлов горными работами	процент	100	200
Выпуск концентратов: свинцовых цинковых	т/год	7000	10500
	т/год	10000	15500
Цена концентратов: свинцовых цинковых	руб./т	555	555
	руб./т	360	360
Стоимость: свинцовых концентратов цинковых концентратов годовой добычи металлов	тыс. руб.	3900	5800
	тыс. руб.	3600	5600
	тыс. руб.	7500	11400
Производительность по горной массе Объем образуемых пустот в год	т.м <sup>3</sup> /год	170	340
	тыс. м <sup>3</sup>	220	220
Образовано хвостов Дополнительно концентратов: свинцовых цинковых	тыс. т	800	–
	т/год	–	440
	т/год	–	680
Стоимость: концентратов из переработки	тыс. руб.	–	11400
строительных материалов	тыс. руб.	–	200

Показатели	Единица измерения	Технологии	
		базовая	инновационная
прочих металлов (экспертная)	тыс. руб.	–	400
подготовки воды для котлов	тыс. руб.	–	200
Всего стоимость дополнительных продуктов	тыс. руб.	–	12200
Результаты использования технологий	т. руб./год	7500	19700
Экономия на годовой объем	т. руб./год	–	12200
Экономия от диверсификации производства	процент	–	160

Эффективность диверсификации производственных комплексов горных отраслей РСО-Алания проявляется в создании новой продукции, качество и количество которой достаточно для удовлетворения потребностей региона (табл. 2).

Таблица 2

**Продукты диверсификации  
производственных комплексов горных отраслей**

Горные отрасли и комплексы	Инновационная технология	Новый продукт
1. Добыча металлов горным способом Садонский СЦК	Подземное выщелачивание техногенных запасов	Гелевый концентрат металлов и солей, строительное сырье, обессоленная вода, хлор, водород, кислород, кислоты и щелочи
2. Переработка металлургических руд ОАО «Электроцинк»	Гидрометаллургические процессы вместо пирометаллургических	Металлы и соли, строительное сырье, обессоленная вода, хлор, водород, кислород, кислоты и щелочи
3. Переработка хвостов металлургии ОАО «Электроцинк»	Комбинированная механо-химическая активация выщелачивания	Металлы и соли, строительное сырье, обессоленная вода, хлор, водород, кислород, кислоты и щелочи
4. Переработка хвостов обогащения Садонский СЦК	Комбинированная механо-химическая активация	Гелевые концентраты, флюс, песок, иловая фракция, вяжущие и др.
5. Переработка рудничных стоков Садонский СЦК	Электрохимическая очистка с электродиализным обессоливанием	Гелевый концентрат металлов и солей, строительное сырье, обессоленная вода, хлор, водород, кислород, кислоты и щелочи
6. Добыча доломитового сырья ОАО «Кавдоломит»	Механическая активация в дезинтеграторах	Сверхтонкие компоненты для изготовления наполнителей
7. Добыча песчано-гравийных материалов Карьеры	Отмывка аллювиальных отложений с повышением активности процессов	Золото и самородные металлы, строительное сырье, иловая фракция

Социально значимым результатом диверсификации промышленных комплексов горных отраслей является создание новых рабочих мест.

Ситуация в экономике региона характеризуется необходимостью ди-

версификации предприятий с целью адаптации производства к весьма неустойчивому спросу на рынке товаров и в то же время недостатком собственных средств этих предприятий для организации выпуска новых видов изделий.

---

Стратегически принципиальными приоритетами развития промышленного комплекса РСО-Алания должны быть ориентация на инновационную активность и концентрация ресурсов в специализированном бизнесе, т.е. компенсация конъюнктурных рисков за счет рассредоточения деятельности на несколько видов бизнеса (диверсификация технологических комплексов), из

которых основным должна стать добыча металлов из ставшего доступным некondиционного минерального сырья.

Такая направленность развития региона противопоставляется официальному курсу на развитие аграрного и туристического комплексов в качестве основного производства по правительственной Программе развития до 2025 г.[4].

**Примечания:**

1. Полиди А.А. Диверсификация как базовая стратегия развития российского бизнеса // Вестник ИМСИТа. Краснодар, 1999. №2.

2. Воробьев А.Е., Голик В.И., Лобанов Д.П. Приоритетные пути развития горнодобывающего и перерабатывающего комплекса Северо-Кавказского региона. Владикавказ: Рухс, 1998. 360 с.

3. Исмаилов Т.Т., Голик В.И., Дольников Е.Б. Специальные способы разработки месторождений полезных ископаемых: учебник для ВУЗов. М.: Изд-во МГГУ, 2005. 500 с.

4. Стратегия социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа до 2025 г.: распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 сент. 2010 г. №1485-р. М., 2010.

**Refernces:**

1. Polidi A.A. Diversification as a base strategy of development of the Russian business // Bull. of IMSIT. Krasnodar, 1999. No. 2.

2. Vorobyev A.E., Golik V.I., Lobanov D.P. Priority ways of development of a mining and processing complex of the North Caucasus region. Vladikavkaz: Rukhs, 1998. 360 p.

3. Ismailov T.T., Golik V.I., Dolnikov E.B. Special ways of development of mineral deposits: the textbook for higher education institutions. M.: MGGU Publishing House, 2005. 500 p.

4. Strategy of social and economic development of the North Caucasus federal district till 2025: the order of the Government of the Russian Federation of 6 September 2010, No. 1485-p. M., 2010.