

УДК 330.322(479.25)

© 2012

Петросян С. А., кандидат экономических наук
Государственный аграрный университет Армении

ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КАК ОДИН ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ

Рецензент – доктор экономических наук, профессор А. А. Баядян

Обґрунтовується важливість і необхідність гірничодобувної промисловості в розвитку економіки Вірменії на сучасному етапі. Виявляються її негативні дії на навколишнє середовище і пропонуються заходи для їх зменшення. На думку директора центру екологоноосферних досліджень НАН РА А. Сагателяна, забруднення навколишнього середовища важкими металами відбувається в таких розмірах, що це призводить до проникнення важких металів в харчові ланцюги. Це спостерігається практично у всіх гірничорудних районах Вірменії: на півдні, на півночі, а також в Араратській долині. Метали через водні стоки забруднили не тільки землю, але і води для іригації. Все це переходить в овочеву продукцію, представляючи велику небезпеку для здоров'я людини й реально загрожуючи генофонду.

Ключевые слова: горнодобывающий сектор, приоритет, месторождения, компания, геологоразведка.

Постановка проблемы. Горнодобывающая отрасль в Армении имеет особое значение. Ее роль в наращивании экспорта трудно переоценить. Если анализировать по сути, именно продукция горнодобывающей отрасли (а также коньяк) и предопределяет, в первую очередь, наш экспорт. Горнодобывающая промышленность является одной из самых прибыльных отраслей экономики Армении, в котором особенно велик объем иностранных инвестиции. Только в 2011 году из данной отрасли в госбюджет поступило 18 млрд драмов (около \$ 48 млн). Кроме этого уровень среднемесячной номинальной заработной платы в горнодобывающей отрасли ощутимо выше, чем в других сферах экономики, что немаловажно при нынешнем скромном уровне оплаты труда в Армении.

Исходя из этого, правительство Армении объявило горнодобывающую промышленность одним из приоритетных секторов экономики республики и принимает меры для создания необходимого законодательства и правовых условий привлечения иностранных инвестиции в данную отрасль.

Правительство Армении ввело в действие новый закон про разведку и разработку месторождений полезных ископаемых. Этот закон заменит горный кодекс, существующий с 1992 года.

Анализ основных исследований и публикации по данной проблеме. Армения была одним из основных производителей молибдена среди республик бывшего СССР, производство которого равнялось 8000 тонн, что, собственно, составляло одну треть от уровня общемирового потребления. Армения занимала также ведущее место в добыче меди, которая относилась к важнейшему стратегическому сырью СССР, также, как и молибден. В последующие годы производство в горном секторе страны практически полностью восстановлено. Общий объем продаж горнодобывающих компаний составил \$ 80 млн в 2001 г., \$ 300 млн – в 2007 г. и \$ 510 млн – в 2011 году. При дальнейшей активизации горнодобывающей промышленности и развитии геологоразведки с целью обнаружения новых запасов меди, молибдена и золота, можно ожидать значительный рост ВВП. Имеющиеся металлические ресурсы играют важнейшую роль в привлечении иностранного капитала, в связи с чем горнодобывающая промышленность имеет достаточный потенциал для того, чтобы стать основной промышленной отраслью среди прочих промышленных секторов экономики, имеющих в Армении.

В соответствии с «Государственным планом приватизации на 2001–2003 гг.», правительство Армении объявило о приватизации 12 основных государственных предприятий в число которых входят:

- Ахталский комбинат, который был куплен и приватизирован в июле 2002 г. американской компанией «MetaL Prince Lt» за 1,7 млн долларов. Компания инвестировала в производство свыше 1 млн долларов.

- Капанский горнодобывающий комбинат был куплен в ноябре 2002 г. компанией «Deno Gold Mining Company» за \$3 млн. Комбинат ежегодно

добывает 300 тыс. тонн руды и намерен довести объемы до 1 миллиона.

- В мае 2004 года компания «Comsup Commodities» приобрела 100 % акций ЗАО «Агаракский медно-молибденовый комбинат» за \$ 600 тыс. и инвестировала в развитие предприятия свыше \$ 20 миллионов.

- 60 % акций ЗАО «Зангезурского медно-молибденового комбината» (ЗММК) переданы германской компании «Cronimet Mining», 15 % – ереванскому заводу ОАО «Чистое железо», 12,5 % – ЗАО «Armenian Molybdenum Production» (AMP) и 12,5 % – ООО «Зангезур Майнинг».

- Самой же дорогой стала Арагатская золото-извлекательная компания («Ararat Gold Recovery Company» – AGRC), являвшаяся основным «активом» канадской фирмы FDM, контрольный пакет которой в 1999 году был приобретен крупной индийской компанией Steriite Industries Limited. Согласно бизнес-плану, AGRC обязалась инвестировать до 2007 года в золотодобывающую отрасль Армении порядка 12 млн долларов.

Медные месторождения Армении подразделяются на 3 основных типа: медно-молибденовые порфиновые, медно-пиритовые жильного типа и полиметаллические жильного типа. Месторождения в основном сконцентрированы в двух регионах – Алавердской площади, Лорийского марза и Капан-Каджаранской площади на территории Сюникского марза. Общие запасы меди в металле на территории Армении оцениваются в 7,7 млн тонн. Рудные запасы Каджаранского месторождения составляют 1,7 млн тонн с содержанием меди в 0,27 %, или 4,3 млн тонн металлической меди, что составляет 60 % общих запасов. Запасы молибдена в металле составляют 860 тыс. тонн. Запасы молибдена в металле на Каджаранском месторождении составляют 670 тыс. тонн, что, в свою очередь, составляет 80 % общих запасов молибдена в Армении.

Что касается золота, то его запасы в металлическом эквиваленте оцениваются приблизительно в 380 тонн, с учетом 191 тонны золота, сконцентрированных на золото-серебряном месторождении Зод кварцевого типа (с запасами 122 тонны), 117 тонн полиметаллического месторождения Шаумян (запасы 117 тонн) и 72 тонны погонной добычи с медно-порфириновых месторождений.

В Армении имеется семь крупных горнодобывающих предприятий с обогащательными фабриками и один медеплавильный завод. Среди этих предприятий Каджаранский рудник был крупнейшим предприятием по производству молиб-

дена на территории бывшего СССР. Каджаранский рудник относится к Зангезурскому горно-обогащательному комбинату. Финансовое положение на данном предприятии было в значительной степени улучшено за счет ведения грамотной политики по сбыту и продаже медного и молибденового концентрата. В 2001 г. на предприятии было добыто 8 млн тонн сырой руды, что соответствует 90 % объему производства советского периода 1989 года. Арагатская золотодобывающая компания («Ararat Gold recovery Company») ведет обработку двух золотых месторождений – Зодского и Мегадзорского. Эта компания также занимается извлечением золота из хвостов с низким содержанием золота (1,0 г/т), расположенных неподалеку от золотообогащательной фабрики. Годовое производство золота на этом предприятии составляет две-три тонны в год.

В настоящее время многие страны и компании активно внедряют инвестиции в данную отрасль экономики Армении. Российские собственники «НеваРус», осуществляющие свою инвестиционную деятельность в горнорудной промышленности Армении посредством своих компаний «Сагамар» и «Мир молибдена», предусматривают довести сумму инвестиции до \$ 300 млн, а число рабочих мест – до 2 тыс. человек.

Значительные инвестиции в промышленность Армении обещает Китай. При этом значительная часть будет направлена на горнодобывающую отрасль. Китайская «Fortune Oil» уже купила третью часть акций «Bounty Resources Armenia», которая владеет правом разработки трех армянских железных рудников. Приблизительные оценки запасов месторождений составляют более 1,8 трлн тонн железа. Компания «Fortune Oil» собирается инвестировать \$ 500 млн для разработки и дальнейшей эксплуатации рудников.

ООО «Сипан-1», которой владеет совместно с индийской «Walnut International Group Ltd» предприниматель С. Амбарцумян, инвестирует проект горно-металлургического комплекса: геолого-аналитическую лабораторию, обогащательную фабрику и аффинажный завод в богатую месторождениями зону на юге Армении. Общий объем инвестиций в обогащательную фабрику и аффинажный завод составит порядка \$ 200 миллионов. Большие инвестиции вкладывает в горнодобывающую отрасль Армении компания «ГеоПроМайнингГолд».

В 2011 году компания «ГеоПроМайнингГолд» произвела 1280 кг золота (сплав «Доре»), что на 90 % больше показателя 2010 года.

Переработка руды на Сотском золотоносном месторождении возросла на 60 % (до 870 тыс. тонн). В течение 2009–2010 гг. Сотский рудник готовился к эксплуатации. Сегодня также проводится большой объем работ для существенного роста добычи к 2013 году, когда золотоизвлекательная фабрика будет модернизирована и готова к переработке большего объема руды.

Обращают внимание новые проекты группы компании Валлекс, объединяющей 20 дочерних и аффилированных компаний, включая компанию «Armenian Copper Programme», управляющую медеплавильным заводом в Алаверди, компанию «Base Metals», эксплуатирующую Дрмбонское месторождение в НКР, а также ЗАО «Техут», которое приступит к добыче меди и молибдена в 2014 году. В структуру группы входит также ЗАО «Горно-металлургический институт», которое занимается геолого-разведкой и оценкой ресурсов полезных ископаемых.

За последние 4–5 лет (кроме кризисного 2008 года) во всех компаниях группы зафиксирован устойчивый рост. Общий объем реализации продукции и услуг достиг 200 млн долларов в год, а прибыль – 35 млн долларов. Суммарный объем инвестиций, произведенных в Армении и НКР в 2008–2011 годах, составил около 165 млн долларов. На конец 2011 года в компаниях группы работают 3050 человек. В 2011 году было выплачено в бюджеты Армении и НКР около 15 млрд драмов (около \$ 40,2 млн) налогов и других платежей, а суммарный объем инвестиций составил 35 млрд драмов (около \$ 93,8 млн).

В ближайшие годы группа «Vallex» планирует существенное расширение и развитие хозяйственной деятельности в Армении и НКР. В частности, в 2012 году общий объем инвестиций превысит 150 млн долларов, а в 2013 – 115 млн долларов. В 2014 году компания «Teghut» начнет добычу меди и молибдена в Армении, а «Base Metals», эксплуатирующая медно-золотое месторождение в Дрмбоне (НКР), существенно увеличит добычу полезных ископаемых. С 2015 года на полную мощность заработают горно-обогатительные комплексы этих компаний. Компании группы «Vallex» в Армении НКР начнут добывать ежегодно 10,25 млн тонн руды и производить 155 тыс. тонн медного концентрата, содержащего 44 тыс. тонн меди и более 1,6 тыс. тонн молибденового концентрата, в которых содержится более 800 тонн молибдена. В 2015 году планируется довести общее количество рабочих мест в группе до 4000, а суммарный объем инвестиций – до 500 млн долларов.

Результаты исследований. Рост объемов горнодобывающей промышленности увеличивает негативные воздействия на окружающую среду.

Некоторые рудники и плавильный завод загрязняли и продолжают загрязнять воздушную среду и почву тяжелыми металлами. Исследования масштабов загрязнения окружающей среды и степень воздействия предприятий на экологию частично проводились местными университетами и научными институтами. Тем не менее, у правительства нет достаточно четких сведений о действительной ситуации относительно уровня загрязнения окружающей среды, такого как загрязнения промышленными стоками и пылью с некоторых рудников. Такая ситуация объясняется, прежде всего, тем, что большинство имеющегося оборудования по проведению анализов у организаций, занимающихся вопросами защиты окружающей среды, уже изношено и устарело, а также нехваткой аналитического оборудования. Загрязнение окружающей среды вызывает недовольство народа.

29 декабря 2011 года по инициативе экологических активистов были проведены акция протеста и шествия с требованием признать недействительным решение правительства о передаче земель сельских общин Сюникской области Зангезурскому медно-молибденовому комбинату. На этих территориях Зангезурский медно-молибденовый комбинат должен осуществлять горнорудные работы.

Жители села Каджаран категорически выступают против возможной уступки земельных участков, являющихся общинной собственностью, Зангезурскому медно-молибденовому комбинату, что, по их убеждению, по меньшей мере, в экологическом плане равносильно полному уничтожению села.

19 октября 2011 года у администрации президента Армении прошла зеленая акция «S. O. S. Севан», направленная против размещения дробильно-сортировочного комплекса в водосборном бассейне озера Севан, в Сотке, компанией «Геопромайник Голд».

Техутский проект вызвал бурные протесты экологических организации и общественности, которые продолжаются и по сей день и связаны с предстоящими вырубками леса на территории 357 га, что, по мнению экологов, изменит флору и фауну, присущую данному региону, нарушит местную экосистему и т. д.

По мнению директора центра экологоноосферных исследований НАН РА А. Сагателяна, загрязнение окружающей среды тяжелыми мета-

лами происходит в таких размерах, что это приводит к проникновению тяжелых металлов в пищевые цепи. Это наблюдается практически во всех горнорудных районах Армении: на юге, на севере, а также в Араратской долине. Металлы через водные стоки загрязнили не только землю, но и воды для ирригации. Все это переходит в овощную продукцию, представляя большую опасность для здоровья человека – это реальная угроза нарушения генофонда. Корень проблемы лежит в серьезных проблемах в законодательном поле, а также в высоком уровне коррупции в этой сфере. Законодательным минусом является то, что выбросы на карьерах не нормируются, нет ответственности эксплуатирующей организации за инфраструктуру месторождения, в том числе хвостохранилища.

И наконец, многие специалисты считают, что на продолжающуюся эмиграцию значительно влияет ухудшение экологии.

Все приведенные выше аргументы о вреде горнодобывающей промышленности на окружающую среду абсолютно верны. Но, с другой стороны, показатели по ВВП, доходам на душу населения, по уровню жизни и т. д. показывают, что современная Армения неконкурентоспособна. Если к этому добавить, что она находится в недружественном окружении и стоит на перепутье, то единственный выход из положения – остается вместе с некоторыми приоритетными отраслями (прежде всего, инновационное производство, туризм и т. д.) развивать горнодобывающую отрасль, которая, по расчетам ученых, может достичь объема \$ 500–600 млн в год.

Следовательно, правительству необходимо делать правильные шаги, прежде всего, в вопросах изменения законодательства и организации горнорудной отрасли (в частности, унификации требований прохождения экологических экспертов), контроля работы компаний, сохранения чистоты окружающей среды, налогообложения, ликвидации коррупции и т. д.

Необходимо отметить, что за последнее время (учитывая принятые правительством меры и массовые акции протестов народа) горнодобывающие компании в основном улучшили свою работу не только в сфере увеличения объемов добычи, но и сокращения вреда для окружающей среды, решают много социальных вопросов, что видно на примере работы группы компаний «Vallex», «Хрономет Майпиинг», «ГеоПроМайнинг» и много других.

Лучшим примером сказанного была программа компенсации ущерба, наносимого лесному

хозяйству вследствие рубки лесов с целью эксплуатации месторождения, со стороны группы компаний «Vallex». В начальный период предусмотренные по программе эксплуатации экологические мероприятия предполагали осуществление лесопосадок в таких же объемах, в каких было срублено лесов за данный год. Однако в результате обсуждений с представителями общественных организаций группа приняла другое решение: за каждый гектар срубленного леса посадить два гектара и ухаживать за ними до формирования достаточных предпосылок для перевода этих территорий в категорию леса.

По программе эксплуатации Техутского медно-молибденового месторождения предусмотрена полностью закрытая циркуляция производственных вод. Эта технология исключает утечки во внешнюю водную среду. Техутский горнообогатительный комбинат станет первым в Армении горнопромышленным комплексом, который будет работать по этой технологии.

Выводы. При такой интенсивной эксплуатации ископаемых в скором времени они закончатся. Это, конечно, правильно, но, с другой стороны, нужно учесть, что в настоящее время народное хозяйство Армении без этой отрасли не справится. Отсюда надо делать правильный вывод, что необходимо минимизировать потери, вести ресурсосберегающую политику, параллельно развивать другие отрасли хозяйства.

Добавим, что в горно-промышленной отрасли существует множество нерешенных проблем, для решения которых чрезвычайно важное значение имеет государственная поддержка. На сегодняшний день создание ряда крупных предприятий цветной металлургии из-за высокой капиталоемкости объективно выше возможностей как Правительства Республики Армения, так и предпринимателей. Поэтому Правительство РА должно приложить усилия для вовлечения в этот процесс заинтересованные иностранные фирмы с их научно-техническими и финансовыми возможностями. Эта проблема в определенной степени разрешима лишь при взаимовыгодном сотрудничестве с компаниями, владеющими передовыми технологиями.

В течение последнего десятилетия переход к рыночной экономике в значительной степени способствовал восстановлению и дальнейшему развитию горной промышленности. Вместе с тем в этой отрасли существует целый ряд нерешенных проблем:

- отсутствует технико-экономическое обоснование технологических параметров добычи и

переработки руды; используется устаревшая и изношенная техника, что, естественно, ведет к повышению себестоимости концентрата и снижению рентабельности горно-обогатительного производства;

- низкие количественные и качественные показатели эксплуатационных работ, значительные потери руды и низкая степень извлечения основных и сопутствующих компонентов при ее переработке являются теми негативными факторами, которые становятся причиной низкой эффективности производства;

- недостаточная комплексность добычи и переработки полезных ископаемых приводит к 20–30-процентным потерям учтенных в недрах запасов;

- крайне редко используются отходы добыва-

ющих и перерабатывающих производств, которые могут стать дополнительным источником рудного сырья;

- в основном (за исключением осуществляемой в последние годы металлургической переработки молибденового концентрата) для горно-металлургического комплекса Армении конечным продуктом являются концентраты (меди, цинка, в отдельных случаях с высоким содержанием золота и серебра), что не позволяет полностью использовать экономический потенциал рудного месторождения. Создание металлургических производств, особенно медеплавильных, позволит смягчить социальную напряженность, восстановить взаимосвязанные производства (кабельную, электротехническую и т.д.), обеспечить рост ВВП.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. *Александров Д. С., Кошелов В. М.* Экономическая оценка инвестиции. – М. : Эксмо, 2002.
2. *Мелкумян М., Акопян В.* Предпринимательство в Республике Армения. – Ереван : Талим, 2011.

3. Новые проекты Vallex : Деловой экспресс : №7, февраль 2012 г.
4. www.regnum.ru