© В.М. Бусырев, С.П. Решетняк, О.Е. Чуркин, 2006

УДК 502.76:553

В.М. Бусырев, С.П. Решетняк, О.Е. Чуркин

РАЗВИТИЕ ИДЕИ РАЦИОНАЛЬНОГО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ

Семинар № 8

В прошедшем столетии годовые объёмы прироста добычи минерально-сырьевых ресурсов в среднем в 3,5-4 раза превышали прирост населения Земли. По имеющимся прогнозам эта тенденция в будущем сохранится, и за первую половину текущего столетия объёмы добычи увеличатся пятикратно. Освоение минерально-сырьевой базы России даёт 1/6 часть мировой добычи полезных ископаемых, 65-70 % валютных поступлений, 33 % ВВП. По оценкам ООН [1] ожидаемый рост добычи не будет сопровождаться нехваткой запасов недр, но придётся обращаться к всё более труднодоступным месторождениям. Поэтому следует выработать особо бережное отношение к имеющимся в недрах запасам полезного ископаемого. Поскольку есть владелец недр – государство и есть пользователь – горнопромышленный комплекс, бережное отношение к расходованию запасов может быть реализовано через построение экономических связей между ними. Сейчас эти связи строятся на налоговой основе. Налог берется со стоимости добытого полезного ископаемого, которая определяется по цене реализации добытой руды, либо исходя из расходов на добычу руды.

Как видно на примере Ковдорского флогопитового месторождения (табл. 1), при применении первого способа налог на фактически добытое полезное ископаемое при одинаковом выпуске содержащейся в нем продукции (здесь 5000 т флогопита), определяется только размером дохода, который в этом случае будет всегда одинаковым, как бы не менялись условия разработки (содержание полезного компонента в недрах, себестоимость добычи руды, потери полезного ископаемого в недрах, если не превышены их нормативы). На практике обычно применяется второй способ, поскольку добытая руда реа-лизуется горными предприятиями в редких случаях. Как видно из таблицы, при применении разных вариантов технологии горных работ, отли-чающихся только величиной потерь полезного ископаемого в недрах, налог оказывается меньше в том случае, если предприятием допускается боль-ше потерь. Объясняется это тем, что расходы предприятия, рассматриваемые как налоговая база, распределяются и на потерянное полезное ископаемое, но налог, если потери не превышают нормативных значений, с них не берётся. Налог возрастает, если снижается содержание полезного компонента в недрах или ухудшаются условия разработки месторождения, например, увеличивается глубина горных работ и при этом увеличиваются затраты на добычу.

При начислении налога исходя из цен реализации добытой руды, если не меняется задание на выпуск продукции,

Таблица 1

Налог на добытое полезное ископаемое

Показатели	Исходя из цен реализации				Исходя из расчётной стоимости			
Содержание флогопита в запасах, кг/м^3	550	150	550	550	550	150	550	550
Коэффициент потерь, доли ед.	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Себестоимость добычи руды, руб/м^3	100	100	100	130	100	100	100	130
Содержание флогопита в добытой руде, кг/м^3	399,7	109,0	399,7	399,7	399,7	109,0	399,7	399,7
Добыто разубоженной руды, м^3	12510	45866	12510	12510	12510	45866	12510	12510
Добыто полезного ископаемого, м^3	9090	33330	9090	9090	9090	33300	9090	9090
Потеряно полезного ископаемого в недрах, м^3	5760	21130	4110	5760	5760	21130	4110	5760
Стоимость добытого полезного ископаемого:								
- единицы, руб/т	715	195	715	715	84.2	84.2	94.7	109.5
- всего (налоговая база), тыс.руб.	6500	6500	6500	6500	765	2807	861	995
Сумма налога, тыс.руб.	390	390	390	390	45.9	168	51.7	59.7
Прибыль, тыс.руб.	4859	1523	4859	4484	5203	745	5197	4814

размер налога остаётся постоянным. В этом случае горному предприятию выгодно ориентироваться на отработку участков с повышенным содержанием полезного компонента и применение технологии с низкой себестоимостью добычи руды в целях экономии затрат на добычу и получения более высокой прибыли. При этом можно не принимать во внимание потери полезного ископаемого, следя только за тем, чтобы они не превысили нормативных значений для выбранной технологии. С позиций государства более выгодно ориентироваться на отработку запасов с пониженным содержанием полезного компонента и на применение технологии, обеспечивающей меньший расход запасов полезного ископаемого, и получать при всем этом с горного предприятия налог в том же размере. При начислении налога, исходя из затрат на добычу полезного ископаемого, горному предприятию в целях его снижения выгодно ориентироваться на применение технологии с повышенными нормативами потерь в недрах и отработку участков с высоким содержанием полезного компонента. С позиций государства в целях получения большего налога выгодно, чтобы отрабатывались участки месторождения с пониженным содержанием полезного компонента технологией с более высокой себестоимостью добычи и полнотой извлечения полезного ископаемого из недр. Как видно из приведенного, при всех способах начисления налога на добытое полезное ископаемое, имеет место полная рассогласованность экономических интересов владельца и пользователя недр.

Таблица 2

Экономическая оценка разработки Ковдорского флогопитового месторождения с учётом стоимости запасов

Показатели	Вариант I	Вариант I	Вариант II
Содержание флогопита в запасах, кг/м^3	150	550	550
Коэффициент потерь в недрах, доли ед.	0,2	0,2	0,02
Коэффициент разубоживания, доли ед.	0,05	0,05	0,05
Потери флогопита от повреждений, %	15	15	5
Себестоимость добычи руды, руб/м^3	100	100	110
Стоимость разведки запасов флогопита, руб/т	80	22	22
Содержание флогопита в добытой руде, кг/м^3	121,1	444,1	496,4
Добыто руды, м^3	41280	11258	10073
Погашено запасов флогопита, т	7353	7353	5371
Стоимость 1 т запасов флогопита, руб.	266,5	715,6	983,4
Распределение дохода, тыс.руб.:	6500	6500	6500
- горное предприятие всего, тыс.руб.	4541	1139	1219
в т.ч.: на восполнение затрат	4128	1126	1108
прибыль на затраты	413	113	111
- государства всего, тыс.руб.	1959	5262	5281
в т.ч.: на восполнение затрат	588	162	129
прибыль на затраты	59	16	13
сверхприбыль	1312	5084	5139
Затраты всего, тыс.руб	4716	1288	1237
Прибыль всего, тыс.руб.	1784	5212	5263

Поскольку для производства продукции горное предприятие расходует свои трудовые, материально-техни-ческие, энергетические и другие ресурсы, а со стороны государства на эту же цель расходуются принадлежащие ему минерально-сырьевые ресурсы, должна соблюдаться сбалансированность экономических интересов обеих сторон. В настоящее время действующая система налогообложения на добытое полезное ископаемое не в состоянии помочь решить эту проблему, поскольку её основной недостаток заключается в том, что она не учитывает количества, качества и стоимости запасов недр, расходуемых на выпуск продукции.

В своё время в работах академиков Н.В. Мельникова и М.И. Агошкова [2] и в других работах обращалось внимание на необходимость отказа от подхода к полезным ископаемым как даровым при решении вопросов использования минерально-сырьевой базы. Определение стоимости расходуемых запасов полезного ископаемого, принадлежащих государству, и привлечение её к формированию технико-экономичес-ких показателей горно-промышленного комплекса может обеспечить соблюдение сбалансированности экономических интересов обеих сторон. Принцип сбалансированности, в первую очередь, должен быть положен в основу решения двух ключевых задач недропользования: обоснования геотехнологии для рассматриваемого месторождения и распределения дохода от его эксплуатации.

Возможность достижения этой цели показана ниже на примере отработки тех

же двух участков Ковдорского флогопитового месторождения (табл. 2). Стоимость единицы запасов, вычисленная методом, разработанным в Горном институте КНЦ РАН [3, 4], включает в себя восполнение затрат государства на разведку, нормативную прибыль на эти затраты и сверхприбыль, полученную за счёт благоприятных условий разработки. Произведение этой стоимости на количество погашенных запасов представляет собой плату за них, вносимую предприятием государству. Благодаря такому полному учёту экономических интересов государства при определении платы за недра появляется возможность распределить доход с учётом расходов ресурсов как владельца, так и пользователя недр. Как видно при отработке участка с богатой рудой, предпочтение должно быть отдано технологии с более высокой себестоимостью добычи руды (110 против 100 руб/м3), но обеспечивающей минимальные общие затраты горного предприятия и государства (1237 против 1288 тыс. руб.) на одинаковый выпуск флогопита и, соответственно, их большую общую прибыль 5263 тыс. руб. против 5212 тыс. руб. за счёт более полного извлечения минерального сырья из недр. Эта ситуация не могла быть выявлена без учёта стоимости и количества расходуемых запасов недр.

Изложенное позволяет предложить концепцию ресурсо-сбалансирован-ного недропользования, суть которой заключается в том, что выбор технологии, в целях обеспечения минимальных общих затрат владельца и пользователя недр, и распределение дохода, в целях соблюдения сбалансированности экономических интересов обеих сторон, могут успешнее решаться в случае привлечения минерально-сырьевых ресурсов наравне с другими используемыми ресурсами к формированию экономических показателей освоения месторождений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Будущее* мировой экономики: доклад группы экспертов ООН во главе с В. Леонтьевым: Пер. с англ. – М.: Международные отношения, 1979.
2. *Проблемы* рационального использования минерально-сырьевых ресурсов / Н.В. Мельников, М.И. Агошков [и др.] – М.: СФТГП ИФЗ АН СССР. 1969.
3. *Бусырев, В.М.* Плата за погашенные запасы и разведку месторождений / В.М. Бусырев // Горн. журн. – 1995. - № 9. – С. 19-21.
4. *Мельников, Н.Н.* Экономические аспекты освоения месторождений/Н.Н. Мельников, В.М. Бусырев. – Апатиты: КНЦ РАН (грант РФФИ № 01-05-78003), 2001. – 156 с.

Коротко об авторах

Бусырев Владислав Михайлович – доктор технических наук, ведущий научный сотрудник,
Решетняк Сергей Прокофьевич – доктор технических наук, заведующий лабораторией,
Чуркин Олег Елиферович – кандидат технических наук, заведующий лабораторией,

Горный институт КНЦ РАН.

© П.И. Пономаренко,
Андре Бернардо де Алмейдо, 2006

УДК 658:622

П.И. Пономаренко, Андре Бернардо де Алмейдо

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ АЛМАЗОВ В АНГОЛЕ

Семинар № 8

Ангола является одной из ведущих алмазодобывающих стран, алмазы которой – одни из лучших в мире. Средняя цена ангольских алмазов составляет 185 долл./карат, уступая только алмазам Намибии (276 долл./карат) и Сьерра-Леоне (250 долл./карат). По объему добычи алмазов Ангола занимает четвертое место в мире и в ближайшей перспективе может опередить ЮАР и вплотную приблизиться к России, Ботсване. Алмазы являются основными стратегическими ресурсами Анголы, формирующими значительную часть ее ВНП и валютных поступлений, а устойчивое экономическое развитие страны неразрывно связано с успешной работой алмазодобывающей отрасли.

Алмазы были открыты в Анголе в 1908 г. в провинции Лунда, но только через пять лет (в 1913 г.) началась их добыча. Необходимо отметить, что Ангола длительное время была португальской колонией, поэтому промышленное освоение алмазных месторождений было начато португальской акционерной компанией “Compania de Diamantes de Angola” (DIAMANG), которая длительное время была монополистом. Затем к добыче и переработке алмазов в Анголе подключились другие зарубежные компании, в частности “De Beers” и др. Вполне естественно, что Ангола с ее алмазными месторождениями выполняла роль сырьевого придатка экономически развитых стран (для крупных зарубежных компаний).

С получением Анголой независимости в 1975 г. начинается новый этап в экономическом развитии страны. Все минеральные ресурсы были национализированы, а все ранее выданные лицензии аннулированы, был принят новый закон об иностранных инвестициях, в котором было предусмотрено, что в совместных предприятиях доля 51 % акций должна принадлежать либо правительству либо ангольской фирме. С 1981 г. разведка, добыча и реализация алмазов осуществляется через национальное государственное предприятие “Empresa Publica de Diamantes de Angola” (Endiama), которому было передано свыше 75% всех активов алмазодобывающей отрасли, что стало одним из главных источников валютных поступлений и роста экономики страны.

Долгие годы экономические проблемы этой отрасли и страны в целом были обусловлены нестабильной политической обстановкой, вызванной длительной гражданской войной между сторонниками правительства и группировкой UNITA. Поскольку значительная часть алмазоносных площадей контролировалась группировкой UNITA, добыча на этой территории велась старателями, которые не имели правительственных лицензий и переправляли добытые алмазы контрабандным способом в зарубежные страны, что нанесло огромные убытки молодой независимой республике, т.к. незаконным способом из страны вывозилось более 75 % всех добытых алмазов.

С окончанием гражданской войны в 2001 г. в стране были созданы условия для добычи алмазов под контролем правительства. Международные алмазодобывающие компании стали приобретать

права на перспективные участки и создавать совместные предприятия. Среди них были такие компании как “De Beers” и “Ashton” (Австралия), «Алроса» (Россия) и др. Так как Ангола богата минеральными ресурсами, но характеризуется низким уровнем социально-экономического развития, ей необходимо создавать либеральные для иностранных инвесторов законодательные условия с целью создания совместных предприятий с участием иностранного капитала, что позволит решить проблему ограниченности финансовых ресурсов и отставания в технологиях и управлении производством.

Несмотря на усиление контроля добычи алмазов со стороны государства, в стране все еще имеет место неконтролируемая старательская добыча, в том числе гражданами соседних государств. Это наносит не только прямой существенный вред экономике Анголы, но и подрывает имидж страны по такому специфическому критерию оценки ювелирных бриллиантов как их происхождение, что ослабляет конкурентоспособность ангольских бриллиантов на рынке алмазов.

Однако даже легальная старательская деятельность приводит к невосполнимому истощению запасов месторождений алмазов, следствием чего является невозможность их последующей рентабельной промышленной эксплуатации. Поэтому в районах ста-рательской добычи необходимо создание малых и средних предприятий с гарантированной заработной платой и другими социально-экономическими преимуществами, характерными для организованного производства. Так, в стране принят ряд законодательных акций по узакониванию деятельности старателей (выделение площадей под старательскую разработку, предоставление кредитов старателям и др.), вследствие чего объем добычи алмазов на горных предприятиях превысил объем старательской добычи.

До недавнего времени основной объем добычи алмазов приходился на аллювиальные месторождения, для которых характерны быстрая окупаемость капитальных вложений и высокая экономическая эффективность добычи. Однако механизированная разработка таких месторождений в течение нескольких десятилетий привела к их значительному истощению. В связи с этим существенное улучшение технико-экономических показателей алмазодобывающей промышленности Анголы связано с разработкой коренных месторождений, в частности, самой крупной по площади (около 160 га) алмазоносной диатремой мира – Камафука-Камазамбу, а также крупными алмазоносными трубками площадью 20-40 га (кимберлитовые трубки Катока, Камутуэ, Камачия и др.), доля ювелирных камней в некоторых из них достигает 60 %.

Результаты эксплуатации первого в Анголе коренного кимберлитового месторождения алмазов Катока подтверждают дальнейшие перспективы и эффективность добычи алмазов в коренных месторождениях. В настоящее время горно-обогатительный комбинат «Катока» занимает первую позицию в стране: 70 % по объему добычи и 45 % – по стоимости добычи.

Перспективным направлением инновационной деятельности в алмазной промышленности является создание конгломератов, в которые входили бы компании, обслуживающие всю цепочку от добычи и обогащения сырья до продажи ювелирных изделий. Примером такой вертикально-интег-рированной компании может служить «Катока», реализующая алмазы через компанию-

акционера “Daumonty”, производящую также огранку алмазов.

Рассмотрение экономических проблем добычи и переработки алмазов невозможно без дифференциации последних на ювелирные и технические. Технические алмазы составляют около 85% всей добычи алмазодобывающих предприятий и являются важным сырьем для обрабатывающей промышленности, в чем и заключается их экономическая ценность.

Однако, с появлением материалов-заменителей (субститутов) – синтетических алмазов – перспективы дальнейшего использования технических алмазов ограничены. Это объясняется тем, что синтетические алмазы имеют лучшие твердость и абразивность и, к тому же, требуют более низких производственных затрат. Так, в конце XX столетия мировой объем потребления технических алмазов составил около 500 млн. карат, из которых 400 млн. карат приходилось на синтетические алмазы.

Тем не менее, часть технических алмазов используется в ювелирной промышленности. Такие алмазы называются оклоювелирными и используются в ювелирных изделиях более низкого качества. Поэтому более пол-ное использование оклоювелирных технических алмазов в ювелирных изделиях позволит не только увеличить их применение, но и, возможно, повысить стоимость их продажи.

Успешные пути решения рассмотренных проблем будут способствовать повышению экономической эффективности деятельности компаний Анголы по добыче и переработке алмазов.

Коротко об авторах

Пономаренко Павел Иванович – доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой «Экономика предприятия»,
Андре Бернардо де Алмейдо – аспирант кафедры «Экономика предприятия»,
Институт экономики Национального горного университета.

© А.С. Шатырёва, 2006

УДК 338.516:622.322

А.С. Шатырёва

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД УКРАИНЫ

Семинар № 8

Украина богата различными природными ресурсами, которые эффективно используются в народном хозяйстве. Особое место среди них занимают минеральные воды.

В пределах Украины выделяются следующие провинции минеральных вод:

1. Провинция углекислых вод, в пределах которой выделяют Предкарпатский, Карпатский и Закарпатский районы минеральных вод.

2. Провинция азотных, азотно-метановых и метановых вод артезианских бассейнов, краевых прогибов и складчатых областей, которая охватывает большую часть территории Украины.

3. Провинция радоновых кислородно-азотных вод, которая по площади занимает четверть территории Украины.

Всего в Украине насчитывается 119 месторождений и 117 участков минеральных вод. Общие балансовые запасы по категориям А+В+C_1 и C_2 составляют 78065 $м^3$ / *сутки* . Наибольший удельный вес в балансовых запасах принадлежит Автономной Республике Крым (30,22 %), далее идут Одесская (9,69 %). Запорожская (7,39 %), Закарпатская (6,60 %) области. 53 % балансовых запасов столовых вод принадлежит Донецкой области. 86,79 % составляют столовые воды. Среди вод со специфическими компонентами и свойствами выделяются радоновые (12,72 %) и бромные (11,92 %) минеральные воды.

Наибольшим разнообразием минеральных вод и количеством их месторождений отличается Закарпатская область, в пределах которой запасы утверждены на 12 месторождениях в количестве 4368,4 $м^3$ / *сутки* (15% всех запасов).

Основными месторождениями минеральных вод являются Сходницкое, Збручанское месторождения минеральных вод типа «Нафтуся», Новохмельникское и Хмельницкое месторождения радоновых вод, Новополянское, Полянское и Шаянское месторождения углекислых вод, Великолюбенское месторождение сульфидных вод, Березовское месторождение кремнистых вод, Моршинское, Миргородское, Сергеевское месторождения минеральных вод без специфических компонентов и свойств.

Согласно Постановления Кабинета Министров Украины от 7 марта 2000 года № 456 «Об утверждении дифференцированных нормативов платы за пользование недрами для добычи минеральных подземных вод» [1] плата за использование лечебных минеральных вод независимо от объема добычи для уникальных месторождений составляет 3 грн./ $м^3$. К уникальным месторождениям минеральных вод в Украине относятся Голубинское (Закарпатская область), Зайчиковское (Хмельницкая область), Збручанское (Хмельницкая область), Келечинское (Закарпатская область), Моршинское (Львовская область), Новозбручанское (Тернопольская область), Полянское (Закарпатская область), Славяногорское (Донецкая область), Схидницкое (Львовская область), Трускавецкое («Нафтуся») (Львовская область), Шаянское (Закарпатская область).

Использование минеральных вод в Украине регламентируется нормативными актами. ДСТУ 878-93 «Воды питьевые минеральные» [2] содержит наименование всех питьевых минеральных вод Украины с направлением их использования. Закон Украины «О курортах» [3] регламентирует основы деятельности курортов, использующих минеральные воды и рациональное ис-

пользование бальнеологических гидроминеральных ресурсов. ГСТУ 42.10-02.96 «Воды минеральные лечебные: технические условия» [4] содержит требования к отнесению вод к минеральным и перечень лечебных минеральных вод Украины. Также в Украине действуют нормы Водного Кодекса [5], Постановление Кабинета Министров Украины «Об утверждении Порядка создания и ведения Государственного Кадастра природных лечебных ресурсов», №872, 2001 г. [6] «Об утверждении Порядка создания и ведения Государственного Кадастра природных территорий курортов» № 562, 2001 г. [7].

По данным компании Альянс Кепитал Менеджмент и сведений Госкомстата Украины емкость рынка минеральных вод в натуральном выражении составляет 96,68 млн дал., а в стоимостном выражении – 750 млн. грн. Одним из показателей культуры потребительского поведения нации является среднестатистическое потребление минеральных и столовых вод в год на 1 человека. Данные приведены в таблице.

Самый большой показатель потребления имеет Италия (116 л.), а самый маленький – Украина (16 л.).

В настоящий момент в отрасли насчитывается 222 производителя минеральных вод. В 2004 году объем производства минеральных вод составил 97,6 млн. дал.

В Украине имеется 10 крупнейших предприятий, производящих минеральные воды. Это прежде всего ЗАО «Миргородский завод минеральных вод», владеющий торговыми марками «Миргородская», «Аляска», «Старый Миргород», «Сорочинская». ОАО «Моршинский завод минеральных вод «Оскар»» владеет торговой маркой «Моршинская». Предприятию «Кока-Кола Бевериджиз» принадлежат торговые марки

Среднестатистическое потребление минеральных и столовых вод в Украине и в мире, л. в год на 1 человека

Страна	Потребление л. в год на 1 человека
Австрия	72
Германия	93
Италия	116
Польша	50
Украина	16
Франция	80

BonAqua и «Юрське Джерело». ЗАО «Орлан» выпускает воды под торговой маркой «Биола», «Знаменовская». ЗАО «Пивзавод «Оболонь» владеет торговой маркой «Оболонская». КП Киевский завод «Росинка» производит воды под торговыми марками «София Киевская», «Доктор». ОАО «Свалявские минеральные воды» владеет торговыми марками «Куяльник», «Свалява», «Поляна Квасова», «Лужанская», «Поляна Купель». ЗАО «Царичанский завод розлива минеральной воды» принадлежит торговая марка «Царичанская». ЗАО «Новомосковский завод Минводы» владеет торговой маркой «Днепропетровская». ЗАО «Т.С.Б.» выпускает воду под торговой маркой «Трускавецкая».

Самую большую долю рынка минеральных вод (26 %) занимает ЗАО «Миргородский завод минеральных вод», 14 % рынка приходится на ОАО «Моршинский завод минеральных вод «Оскар».

По данным компаний Альянс Кепитал Менеджмент, AC Nielsen, объем экспорта в 2004 году составил 1,54 млн. дал., что в стоимостном выражении составляет 459,8 тыс. долларов. Основными потребителями украинских минеральных вод являются Азер-байджан (30,9 % всего экспорта), Великобритания (17,1 %), Болгария (10,4 %). В структуре экспорта минеральных вод 83 % занимают питьевые природные воды,

14 % - газированные минеральные напитки. Экспорт газированных минеральных вод осуществляется из Днепропетровской, Львовской, Тернопольской, Черниговской, Одесской областей. Негазированные воды экспортируются практически из всех административных областей страны.

Лидер по экспорту газированных минеральных вод – Львовская область (83,35 % экспорта в стоимостном выражении). В экспорте негазированных минеральных вод тройка лидеров выглядит следующим образом: Львовская область, Полтавская область, Закарпатская область.

В начале 90-х годов промышленность по производству минеральных вод была в Украине недостаточно развита. Этому способствовали ряд факторов. Потребление минеральных вод было не в почете, использовались в основном лечебные минеральные воды типа «Боржоми», «Нарзан», «Нафтуся». В роли питьевых минеральные воды вообще не выступали, так как на первый план еще не выходила проблема загрязнения водоемов. Минеральных вод выпускалось мало и на экспорт они не шли. Как следствие, производственные мощности с советских времен, которые достались Украине, имели износ около 45 %. В конце 20 века потребление и производство минеральных вод возросло, так как возросли запросы населения к качественному питанию и появилась угроза получения загрязненной воды через водопроводы.

В настоящее время объем потребления безалкогольных напитков составляет 950 млн. грн. Доля отрасли безалкогольных напитков в ВВП составляет 0,35 %.

Санаторно-курортная деятельность Украины является частью системы охраны здоровья населения. Природные лечебные ресурсы широко используются курортными учреждениями разных министерств и ведомств. Наиболее развитую сеть здравниц имеет Закрытое акционерное общество лечебно-оздоровительных учреждений профсоюзов Украины «Укрпрофздравница». В распоряжении организации имеется 42208 коек и гидроминеральная база страны. Больше всего коек используется для лечения органов дыхания (24,08 %, заболеваний органов пищеварения (21,07 %) и кровообращения (14,54 %). Среди заболеваний, ежегодно регистрируемых в Украине, лидируют заболевания органов дыхания. Такие заболевания успешно лечатся в санаторных учреждениях. В 2004 году подобное лечение получили 95600 человек, что свидетельствует в высокой эффективности деятельности ЗАО «Укрпрофзд-равница».

В 2004 году действовало 91 реабилитационное отделение на 5229 коек, использующее минеральные воды, на которых восстановили трудоспособность 42900 человек. Годовая возможность по реабилитации составляет 200 тыс. человек. Фактическая потребность в реабилитации больных в стране значительно больше. Каждый год в процессе санаторно-курортного лечения отпускают более 1,5 млн. ванн на основе искусственной минеральной воды. Фактически лечебная база по бальнеологии может обслужить в 3-4 раза большее количество больных и отпускать им ежегодно до 7 млн. процедур. Широко используется питьевое водолечение. Подобным лечением охватывается около 238 тыс. человек.

На курортах профсоюзов функционирует 56 лечебных бассейнов, в том числе 17 для подводного вытягивания позвоночника. Этими процедурами ежегодно пользуются 200 тыс. больных, получая 1,5 млн. процедур.

В 2004 году предприятие получило доход в размере 688529,6 тыс. грн. Средняя рентабельность деятельности ЗАО «Укрпрофздравница» составляет 8,2 %. Средняя стоимость 1 койко-дня – 63 грн. Средняя стоимость путевки на 24 дня составляет 1507,12 грн.

Перспективы развития в Украине деятельности, связанной с использованием гидроминеральных ресурсов огромны. Этому способствуют ряд факторов [8]:

1. Широкое распространение минеральных вод на территории Украины.

Это обстоятельство делает возможным создание санаторных учреждений и производств по розливу этих вод практически в каждой области.

2. Значительные прогнозные ресурсы.

3. Наличие большого количества эксплуатационных и разведанных запасов минеральных вод, которые не используются и которые могут использоваться для развития санаторно-курортных лечебных учреждений и заводов по розливу без дополнительного изучения.

4. Благоприятные природные условия, которые могут использоваться как дополнительный лечебный фактор.

5. Низкий уровень удельного использования минеральных вод в Украине, что обусловливает большие возможности внутреннего рынка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Постановление* Кабинета Министров Украины «Об утверждении дифференцированных нормативов платы за пользование недрами для добычи минеральных подземных вод». - № 456, 2000.

2. ДСТУ 878-93 «Воды питьевые минеральные».

3. *Закон* Украины «О курортах».

4. ГСТУ 42.10-02.96 «Воды минеральные лечебные: технические условия».

5. *Водный* Кодекс Украины: Принят 06.06.95// Ведомости Верховной Рады, 1995. - №24. - С. 521-562.

6. *Постановление* Кабинета Министров Украины «Об утверждении Порядка создания и ведения Государственного Кадастра природных лечебных ресурсов», №872, 2001.

7. *Постановление* Кабинета Министров «Об утверждении Порядка создания и ведения Государственного Кадастра природных территорий курортов.- №562, 2001.

8. *Курортные* ресурсы Украины под редакцией д.мед. наук проф. Лободы М.В., ЗАО «Укрпрофздравница», Киев, издательство «Тамед».- 1999.- 344 с.

Коротко об авторах

Шатырёва А.С. – аспирантка Национального горного университета.