

3. Соловицкий, А. Н. Об управлении твердыми бытовыми и промышленными отходами на территории Кемеровской области / А. Н. Соловицкий, Д. Ю. Гаврилов // Современные тенденции в образовании и науке: Материалы Международной научно-практической конференции. – Тамбов, 2012. – С. 158–161.

4. Соловицкий А.Н. Интегральный метод контроля напряженного состояния блочного массива горных пород/Под ред. П.В. Егорова. – Кемерово: ГУ КузГТУ, 2003. –260 с.

### УДК 368.89:504.06

В.И. Козлов, профессор кафедры АОТиП, д.м.н. (КузГТУ, г. Кемерово)  
 Е.В. Сигарева, доцент кафедры ГД, к.ф.н. (Кемеровский филиал РЭУ, г. Кемерово)

## **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ МОТИВАЦИОННОЙ ОСНОВЫ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Состояние здоровья населения Кемеровской области продолжает оставаться на низком уровне и не в последнюю очередь по экологическим причинам. Так, за последние 10 лет численность населения в Кузбассе сократилась на 143 тысячи человек [4]. Снижение числа жителей обусловлено естественной убылью населения за счет высокой смертности, уровень которой, как видно из нижеследующей таблицы, в Кемеровской области существенно выше, чем по России в среднем.

Таблица

Смертность в Кемеровской области и в России 2005-2012 годах  
 (число случаев на 1000 человек населения)

Территория	Уровень смертности (1:1000) по годам наблюдения							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Кемеровская область	18,7	17,3	16,6	16,3	15,9	16,1	15,5	15,1
Российская Федерация	16,1	15,2	14,6	14,6	14,2	14,2	13,5	13,3

Наиболее значимо смертность в Кемеровской области превышает среднероссийские показатели по следующим классам болезней:

– инфекционные и паразитарные болезни – в 2,1 раза,

- в том числе туберкулез – в 2,4 раза
- внешние причины смерти – в 1,6 раза, в том числе:
- отравления алкоголем – в 2,1 раза,
- самоубийства – в 1,7 раза,
- убийства – в 2,2 раза,
- болезни органов дыхания – в 1,4 раза,
- причины, обусловленные употреблением алкоголя – в 1,6 раза.

В настоящее время актуальность проблем, связанных с сохранением окружающей природной среды и рациональным использованием природных ресурсов ни у одного человека не может вызывать сомнений. Вопрос состоит лишь в том, что при полном понимании каждым человеком стоящих перед социумом проблем, главные задачи в области охраны окружающей природной среды не решаются. Причин низкой эффективности природоохранных мероприятий много. Они имеют различные аспекты: психологические, культурные, нравственные, социальные, экономические и др. Но основа этих причин заключается, на наш взгляд, в недостаточной разработанности мотивационных основ соответствующей деятельности. Хорошо известно, что не мотивированной деятельности быть не может; любая деятельность детерминирована, то есть имеет свою побудительную основу – мотивацию [2]. При этом мотивация представляет собой динамический процесс физиологического и психологического плана. Этот процесс управляет поведением человека, определяя его направленность, организованность, активность, устойчивость. Мотивация формируется на основе мотивов, которые представляют собой материальный или идеальный предмет, достижение которого выступает смыслом деятельности. В основе любого мотива лежат потребности [1]. Однако отождествлять потребности и мотивы не следует. Потребность – это опредмеченная нужда, то есть ощущение нехватки чего-либо только. Она проявляется ощущением дискомфорта. В мотив потребность превращается только тогда, когда возникает необходимость (желание) устранить возникший дискомфорт.

Для каждого человека все его потребности выстраиваются в определенную систему в соответствии с индивидуальными ценностными приоритетами. В порядке очередности их можно представить в виде пирамиды, в основе которой лежат физиологические потребности. Затем следуют потребности в безопасности, в принадлежности и любви и т.д. [3]. Можно назвать и другие потребности, но принципиальным в этой теории является то, что все потребности встроены в систему доминирования (приоритета). Это означает, что никакая потребность более высокого порядка не может быть актуальной для человека до тех пор, пока не реализованы

потребности нижних уровней. Другими словами, потребность в сохранении природной среды не станет доминирующей для человека, испытывающего чувство голода, например, или не обеспеченного жильем. Следовательно, прежде чем требовать от человека целенаправленной и активной природоохранной деятельности, его необходимо хотя бы накормить и защитить.

Таким образом, можно утверждать, что в отношении природоохранной деятельности люди просто не мотивированы. Для большинства более актуальными являются другие потребности, а стало быть, формирующиеся на их основе мотивы предполагают и соответствующие виды деятельности, часто наносящие природной среде прямой вред. Очевидно также, что экологическое просвещение и обучение, на которые многие уповают, мало что может здесь изменить. Подтверждением тому является поведение людей в отношении своего здоровья. Еще совсем недавно доминировало мнение о том, что если человека просветить относительно причин заболеваний и обучить здоровому образу жизни, то результативность здравоохранения возросла бы многократно. Однако эта концепция полностью себя дискредитировала. Достаточно сравнить число людей, имеющих вредные привычки среди врачей или студентов-медиков с представителями других профессий. Несмотря на то, что первые лучше всех осведомлены о рисках, связанных, например, с курением, число курильщиков среди них не меньше (если не больше), чем в других группах населения.

В связи с отсутствием внутреннего побуждения к осуществлению действенных природоохранных мероприятий со стороны разных групп населения, возникает необходимость создания для соответствующей деятельности мотивационных основ на другой основе. Известно, что в мотивационном процессе большое значение имеют стимулы. Считается, что если мотив является внутренним побудителем к какому-либо действию, то стимул - это внешнее воздействие, направленное на то, чтобы человек что-то совершил. Однако стимул может мотивировать человека только в том случае, если он отвечает какой-либо потребности человека. Таким образом, отличие стимулов от мотивов состоит в том, что стимулы характеризуют определенные блага, а мотивы - стремление человека их получить. То есть стимул не может стать мотивом, если человек не видит связи своей деятельности с конкретным вознаграждением. Следовательно, стимулы - это блага (ценности), которые могут удовлетворить потребности человека при выполнении им определенных действий.

Поскольку в настоящее время признанной универсальной потребностью являются материальные блага - деньги, то наиболее

реальным и перспективным способом повышения мотивации к природоохранной деятельности является экономическое стимулирование. Для того чтобы в условиях рынка к проблеме сохранения природы среды привлечь максимальное число субъектов для проведения соответствующих мероприятий необходимо природную среду включить в рыночные отношения, сделать так, чтобы для самого широкого круга потребителей природная среда приобрела такое фундаментальное свойство товара как ценность. Решение этой задачи возможно в рамках экологического страхования, при котором дарованная нам Всевышним природная среда за счет страховых взносов приобретает стоимость.

При этом следует подчеркнуть, что любой вид страхования выполняет несколько функций: восстановительную, защитную и превентивную. Наиболее интересной для нас и одновременно наименее развитой, является последняя функция страхования. Суть ее состоит в заинтересованности всех участников страхования (страховщики, страхователя) в сведении к минимуму последствий от страховых случаев. Эта функция реализуется за счет проведения предупредительных мероприятий с целью снижения вероятности наступления неблагоприятных событий, а также уменьшения размеров потенциального ущерба природной среде. Это достигается не только перераспределением финансовых потоков и направлении их на финансирование профилактических мероприятий, но и дифференцированием страховых взносов в зависимости от масштабов проводимых работ по обеспечению экологической безопасности. Страховые взносы должны быть дифференцированы не по отраслевому принципу, а зависеть от того, насколько эффективно предприятие проводит мероприятия в области охраны природы. При этом разница эта должна быть существенной и значимой для менеджмента предприятий. В настоящее же время страховые взносы определяются не конкретными экологическими рисками, а типом производства (шахта / кондитерская фабрика).

В настоящее время в нашей стране основной движущей силой всех сфер общественного развития являются деньги. В сложившихся условиях главный недостаток существующих экологических программ видится в том, что они остаются вне монетарной системы. Необходимо окружающей природной среде придать не мнимую, а истинную ценность, создать такие условия, чтобы человек постоянно ощущал ценность природы. Ключевым моментом политики в области охраны природы в рыночных условиях представляются экономические методы управления соответствующей деятельностью, важнейшим элементом которых является система страхования. Необходимо создать такие

системы страхования, а также штрафов и поощрений, при которых всем станет выгодно в том или ином виде инвестировать в систему охраны природной среды.

#### Список литературы

1. Ключков А. К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. - Эксмо, 2010. - 160 с.
2. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. - М., Смысл, Академия, 352 стр.
3. Маслоу А. Г. Мотивация и личность. - СПб.: Евразия, 1999. - 478 с.
4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кемеровской области в 2012 году: Государственный доклад. - Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области, 2013. - 267 с.

**УДК 669.431**

А.А. Касперская, Е.Ю. Ван, Н.Г. Серба  
(ВКГТУ им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск)

### **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗО МЫШЬЯКОВОГО СПЛАВА ТЕРМИЧЕСКОЙ ДИССОЦИАЦИЕЙ**

Решение проблемы извлечения золота и серебра из упорного рудного сырья, количество которого составляет 30% от всех запасов золота, невозможно без глубокого изучения и анализа имеющегося мирового опыта. Особенно это относится к мышьяксодержащим рудам и концентратам, представляющим собой наиболее распространенную в природе и сложную в технологическом отношении разновидность упорного золоторудного сырья.

Переработка углистых золотомышьяковых концентратов методом прямого цианирования характеризуется низким извлечением золота.

Одним из основных показателей технологической упорности золотосодержащих руд является наличие в них тонковкрапленного золота в минералах-носителях, обладающих плотной структурой, что делает золото недоступным для цианистых растворов. К таким минералам-носителям относятся золотосодержащие сульфиды и, прежде всего пирит  $\text{FeS}_2$  и арсенопирит  $\text{FeAsS}$ . Эти сульфидные минералы обладают повышенной золотоносностью. Например, арсенопирит золотосодержащей руды месторождения Бакырчик (Казахстан) содержит 700 г/т золота. В арсенопирите руд Ведугинского месторождения (Россия, Красноярский край) находится 93 г/т золота, Олимпиадинского месторождения (Россия, Красноярский край) - 300 г/т.