

**К.И. Бобко, Т.В. Петрова**

## **МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ В РАЗРЕЗЕ МИРОВОГО ОПЫТА**

Рассмотрены механизмы контроля и обеспечения рекультивации земель ведущих стран мира в добыче и экспорте угля на разных этапах деятельности угольных компаний. Выбор стран основан на их территориальном размещении и этапах развития экономики. Выявлены наиболее существенные аспекты правового регулирования предоставления в пользование участков недр и восстановления земель, присущие каждому из рассмотренных механизмов государственного обеспечения сохранения окружающей среды. Осуществлены анализ и систематизация в табличном виде механизмов обеспечения финансирования рекультивации земель, посредством введения единых критериев (характеристик). В ходе анализа определены механизмы, которые в различных странах обеспечивают в разной степени учет мнения общественности, сохранение окружающей среды, их «работоспособность», социальную направленность, взаимодействие с бизнесом, пользующимся земельным участком после рекультивации. Сравнение государственных систем контроля восстановления земли выявило, что при примерно одинаковом возрасте механизмов, среди них наблюдается различная «зрелость». Далее авторами обоснованы целесообразные для их адаптации и наиболее результативного использования в среднесрочной перспективе в современных реалиях РФ механизмы.

**Ключевые слова:** рекультивация земель, механизм контроля, финансирование работ по рекультивации, лицензирование горнодобывающей деятельности, угледобывающие страны, окружающая среда, правовые аспекты.

**В** данный момент в России механизм контроля и обеспечения рекультивации земли нуждается в обновлении. Об этом говорит как соотношение площади фактически рекультивированных территорий к площади территорий, нарушенных горными работами, так и наличие городов России в рейтингах экологических бедствий. Необходимы дополнительные механизмы воздействия на угольные компании или усиление уже имеющихся. Нужно выбрать путь решения проблемы в этой области, чтобы государство могло создать эффективный механизм регулирования рекультивации земель. Для этого целесообразно осуществить анализ мирового опыта в отношении восстановления земель и отдельные его аспекты адаптировать под современные реалии РФ. Обратимся к рейтингу

угледобывающих стран по объему добычи угля (табл. 1). В 2013 г. первые десять мест распределены следующим образом.

Для анализа ситуации принятые страны наиболее отдаленные друг от друга географически и geopolитически. Таким образом, можно добиться наглядной демонстрации действительно разных подходов к обеспечению работ по рекультивации. С целью сравнения выделим следующие страны: КНР, США, Австралию и Германию, две из которых являются индустриальными, а другие две – постиндустриальными.

КНР и Америка являются лидерами рейтинга, и целесообразно рассмотреть их аналоги закона о Горном деле. Так же выделим Австралию: она заслуживает внимания в связи с тем, что находится на отдельном конти-

Таблица 1

**Рейтинг стран по объему добычи и экспорту угля [1].**

Страна	Добыча, млн т.	Страна	Добыча, млн т.
КНР	3680,0	Россия	347,1
США	892,6	ЮАР	256,7
Индия	605,1	Германия	190,3
Австралия	478,0	Польша	142,9
Индонезия	421,0	Казахстан	114,7

ненте, а так же потому, что в рейтинге экспорта угля занимает первое место. Для полной картины необходимо провести анализ механизма контроля и обеспечения рекультивации одной из стран еврозоны – Германии. Основными в этом регионе угледобывающими странами являются Германия и Польша, однако у первой объем добычи несколько больше, хотя при подробном рассмотрении механизмов финансирования работ по рекультивации выявлено, что у этих стран много общего.

Целесообразно рассматривать страны в порядке роста эффективности механизмов регулирования для наглядной возможности дальнейшего определения стран-ориентиров.

Итак, рассмотрим, какие подходы в вопросе рекультивации земель наработала КНР. Основным нормативным документом, регулирующим добычу полезных ископаемых является, Закон КНР о минеральных ресурсах, принятый 19 марта 1986 года и исправленный 29 августа 1996 года [2].

Согласно гл. 1 ст. 4 главным субъектом, который занимается разработкой ископаемых ресурсов, является Государственное горнодобывающее предприятие. В соответствии с гл. 1 ст. 5 за право пользования ресурсами угольные компании должны платить налоги на ресурсы и вносить компенсационные выплаты за использования ресурсов, размер которых устанавливает Госсовет. В ст. 9 оговаривается

возможность поощрения народными правительствами частных лиц и организаций, которые смогли добиться несомненных успехов в области освоения, разведки, научно-технических исследований и охраны ископаемых ресурсов.

Для того чтобы получить разрешение на создание предприятия, угольная компания должна соответствовать государственным требованиям, таким как: положительные результаты проверки границ рудника, проекта рудника или плана разработки, условий труда и мер по защите окружающей среды (в соответствии с гл. 2 ст. 15).

В ст. 16 перечислены ресурсы, выдача лицензий на добычу которых осуществляется компетентными ведомствами геологии и ископаемых ресурсов Государственного совета:

1. Ископаемые ресурсы в рудниках государственного планирования и ископаемые ресурсы, имеющие большую ценность для народного хозяйства.

2. Ископаемые ресурсы, находящиеся за пределами рудников, указанных в предыдущем пункте, но запасы которых превышают крупные.

3. Особые виды ископаемых ресурсов, в отношении разработки которых государство установило сберегающий режим.

4. Ископаемые ресурсы территориальных вод и другой морской акватории, находящейся под юрисдикцией КНР.

5. Другие ископаемые ресурсы, определенные Государственным Советом.

Разграничение запасов на средние и крупные осуществляется ведомством Госсовета, ведающим запасами ископаемых ресурсов. Лицензия на разработку ископаемых, которые не попали под пункты 1, 2 и запасы которых определяются как средние, выдается отделом, ведающим геологией, народных правительства провинций, автономных районов, а также городов центрального подчинения. Если ископаемые ресурсы не попали под категории 1, 2, 3, то в отношении их действуют нормативные акты, разработанные Постоянными комитетами Собраний народных представителей.

В соответствии со ст. 18, если угольная компания желает изменить границы ведения горных работ, то при утверждении государственным органом изменений, разрешение на добычу полезных ископаемых выдается повторно, а не дополняется предыдущее разрешение.

Запрещается вести деятельность по разработке угольных месторождений без согласия соответствующих органов в следующих случаях:

- в районах, отведенных под строительство портов, аэродромов, оборонных сооружений;

- в местах, находящихся ближе определенного расстояния от важных промышленных районов, крупных гидротехнических сооружений, строительных объектов в городах;

- в местах, находящихся ближе определенного расстояния с обеих сторон железных и важных автомобильных дорог;

- в местах, находящихся ближе определенного расстояния по обеим сторонам важных рек и дамб;

- в пределах установленных государством границ заповедников и

основных районов с ландшафтом рекреационного значения;

- в местах, где расположены памятники истории и культуры, а также достопримечательности, которые невозможно переместить и которые являются важным объектом охраны государством;

- в других районах, в которых государство установило запрет на разработку ископаемых ресурсов.

В соответствии с ст. 44 в случае ущерба ископаемым ресурсам налагается штраф (возможно и аннулирование лицензии), в случае серьезного ущерба «в ход» идет 156 статья Уголовного кодекса КНР. Основаниями для отзыва лицензии являются кража имущества, сопротивление контролю федеральным органам, неоплата налогов и другое несоблюдение законов. В случае несогласия, угольная компания имеет право на подачу апелляции в суд с целью пересмотра негативного для нее решения (ст. 46). В гл. 3 ст. 21 Закона КНР о минеральных ресурсах описано, что для закрытия рудника достаточно предоставить доклад, свидетельствующий об обвалах в руднике, о несоответствующей охране окружающей среды, однако в главе, регламентирующей ответственность добывающих компаний, об этом ни чего не прописано.

При добыче ресурсов, согласно ст. 32, следует «...соблюдать соответствующие установления законов об охране окружающей среды, не допускать ее загрязнения». В случаях, если разработка захватывает территории пашни, то угольная компания должна принять меры по повторной распашке и посадке деревьев после окончания своей деятельности. Однако, в главе 5 (правовая ответственность) не описано наказание за несоблюдение восстановления земель после добычи ископаемых. Более того, согласно ст. 37 предприятия и ИП обя-

заны повысить технический уровень и показатели рекуперации ископаемых ресурсов. То есть по факту при отсутствии наказания говорится об увеличении интенсивности добычи, что в совокупности может пагубно сказать ся на природной зоне Китая.

Добыча угля неуклонно возрастает – уголь обеспечивает Китаю 68,7% всей потребляемой энергии. Китай потребляет 55% мирового угля в год, что более чем Европа, США и Япония вместе взятые, увеличивая его потребление на 10% в год [3].

Степень загрязнения и состояние почв в Китае является государственной тайной. Министерство охраны окружающей среды отказывается публиковать полные результаты. Однако известно, что состояние биосфера страны критическое: Китай занимает 13 пунктов в рейтинге топ-20 самых загрязненных мест на земле. Реальность такова – в Китае 19% всех земель подвержены эрозии, в том числе из-за невыполнения рекультивации. Эрозия приводит к потере плодородных почв в размере 5 млн т в год [4]. Например, эродировано более 70% площади Лессового плато.

Последние 15 лет в КНР растет количество демонстраций протеста и численность их участников. Однако, по поводу неисполнения восстановления земель демонстраций нет: правительство Китая дает более веские поводы для протестов народа. Например, такие как разрешение осуществлять проекты по сливу отходов заводов в рыболовные гавани.

По заявлению правительство Китая, предполагается снизить долю угля в национальном энергетическом балансе до 65% к 2017 г. посредством замены угля на природный газ [5]. Однако такой переход в выработке энергии предусматривает потребление большого количества водных ресурсов. При этом экологическая си-

туация и количество водных ресурсов оставляет желать лучшего. Таким образом, при исчезновении одной проблемы возникнет другая. Так же нет уверенности в том, что при сокращении потребления угля будет сокращен объем его добычи, и улучшится ситуация с обеспечением работ по рекультивации.

Из вышеизложенного очевидно, что политика стимулирования производства за счет ухудшения экологической ситуации вряд ли подходит как объект-донор международного опыта для нашей страны. Рассмотрим государственную политику Австралии в отношении рекультивации.

Горным законом от 1978 г. было положено начало законодательного аспекта восстановления земель [6]. Горное законодательство несколько разнится в различных штатах. На территориях Тасмании и Западной Австралии для получения лицензии на разработку нужно опубликовать в СМИ информацию о том, что угольная компания подала заявку на получение лицензии. После этого ожидаются комментарии общественности по этому поводу из пяти штатов [7]. Комментарии должны быть оглашены в Надзорительном суде, дающему рекомендации Министерству штата. Подавать возражение против выдачи лицензии угольной компании в штате Тасмания может только человек, имеющий в собственности некоторую долю участка земли, на который подавалась заявка лицензирования. Процесс возражений регулируются судом или посредниками, либо принимается к сведению Министерством. Это зависит от того, в каком штате ведется процесс лицензирования.

При рассмотрении вопроса выдачи лицензии происходит оценка будущего ущерба окружающей среде угольной компанией. После оценки возможно внесение в лицензию пун-

кта, предусматривающего рекультивацию территории. В штатах Австралии экологическая экспертиза проводится Департаментом рудников и энергии, однако в штате Квинсленд экспертизу осуществляет Агентство по защите окружающей среды.

Кроме привычной для России лицензии на геологическое изучение (в Австралии это звучит как «Первичная лицензия на геологическое изучение») существует не типичная для нашей страны Лицензия на удержание территории, которая не предусматривает плана рекультивации. Такая лицензия дает ее владельцу право отложить разработку месторождения до тех пор, пока она не станет рентабельной. Обычный срок для такого рода лицензии – пять лет. У владельца есть возможность обновить лицензию и воспользоваться правом приоритетной подачи заявления на разработку. Обладатель лицензии может совершать на удерживаемой территории геологоразведку.

Данная лицензия может быть отозвана Совместной комиссией, состоящей из представителей Министерства штата и представителей Министерства Правительства Австралии, в следующих случаях:

- деятельность на участке рентабельна, и владелец лицензии не имеет объективных причин не осуществлять разработку;
- владельцем нарушено законодательство;
- владелец не уплачивает положенных взносов.

Очевидно, что экологическая ситуация в Австралии намного лучше, чем в Китае во многом благодаря государственной политике. Однако и Австралия и Китай индустриальные страны. Рассмотрим государственную политику в отношении рекультивации земель и выдачи лицензий на ведение горных работ в постиндустриальных странах.

В США основным федеральным законом, регулирующим экологические последствия после добычи угля, является Закон о рекультивации и открытом способе добычи (SMCRA). В нем описан механизм финансирования восстановительных работ [8].

Прежде чем получить разрешение на угледобывающую деятельность на конкретной территории, компания должна предоставить в федеральный орган план, в котором подробно описаны способы рекультивации после проведения работ. В этом плане обозначены примерные сроки работ по рекультивации. Дополнительно, кроме плана, организация обязана предоставить гарантию исполнения восстановительных работ. Гарантия организована следующим образом – угольная компания должна выпустить долговое обязательство, равное сумме прогнозируемых затрат на восстановление земель. Это необходимо для того, чтобы в случае банкротства предприятия из-за изменения рыночных условий или каких-либо других причин нарушенная территория не оказалась неотрекультивированной. Если компания обанкротилась, то в первую очередь от продажи имущества и финансовых активов покрываются расходы по восстановлению земель (рекультивирует территорию сторонняя компания, выигравшая тендер), затем из оставшихся средств, покрываются налоговые долги перед государством, потом – обязательства перед акционерами и т.д. в порядке очереди. В случае с подземными работами, при которых разрушения плодородного слоя почвы и в целом вреда местному био-балансу намного меньше, имеются дополнительные обязательства по отношению к отвалам пустой породы, выданной на земную поверхность при проведении горных выработок, а так же по отношению к участкам, на которых прогнозируется оседание земной поверхности.

Существуют участки с заброшенными горными выработками. Их рекультивируют за счет средств налога на добычу угля. Угледобывающие компании обязаны платить государству 15 центов за тонну угля, добывшего подземным способом и 31,5 центов за тонну угля добывшего открытым способом. Полученные средства направляются в специальный фонд мелиорации. Первоначально из этого фонда изымаются средства на реализацию утвержденных правительством плановых программ. Затем оставшиеся средства направляются на рекультивацию участков с заброшенными горными выработками через Управление открытых горных работ[9].

В США имеется очень широкий спектр возможных проектов рекультивации. Кроме лесохозяйственного и сельскохозяйственного применения, возможны также использование восстановленных земель в качестве зоны отдыха, поля для гольфа, ипподрома для конного спорта, зоны экономического и научного развития. Если участок земли находится в лесополосе, его могут применить для постройки малоэтажного жилья.

Таким образом, земля после окончания добычи угля используется крупным бизнесом. Он может требовать компенсацию при каких-либо нарушениях в отношении рекультивации передаваемой им земли, что делает организацию процесса восстановления земель и «честность» их восстановления на порядок выше, чем в любых других механизмах регулирования рекультивации, в которых бизнес отсутствует как звено.

Однако известна и более централизованная система контроля восстановления земель, которой обладает Германия. В этой системе контроль не поделен между государством и бизнесом в более или менее равных долях, а почти полностью ложится на плечи

государства при некотором контроле со стороны общественности.

Вопросами по защите окружающей среды в Германии занимается Горное ведомство [10]. Угольная компания, прежде чем приступить к своей деятельности, обязана предоставить Горному ведомству проект отработки участка. Одним из пунктов, который освещается в этом проекте, является рекультивация земель. Этот пункт жестко контролируется не только высокими стандартами Горного ведомства, но и общественностью. Информация о рекультивации является публичной, и неправомерные действия компаний, прежде всего, ударят по ее имиджу.

Таким образом, угольная компания должна предоставить гарантии восстановления земель. Какие и в каком размере – это она решает сама, однако, Горное ведомство контролирует адекватность этих гарантий. Гарантии на рекультивацию базируются на следующих принципах:

1. Сумма гарантий должна учитывать как затраты на саму рекультивацию, так и на мониторинг после восстановления земель.

2. Гарантии должны производиться в ликвидной форме.

3. Должна быть учтена возможность пополнения суммы гарантий в процессе нарушения территории.

4. Компания обязана опубликовать сумму финансовых гарантий и учесть комментарии общественности.

5. Должна учитываться возможность пересмотра суммы финансовых гарантий при использовании новых технологий и, следовательно, удешевления процесса рекультивации.

6. Гарантия должна иметь нацеленность на исполнение рекультивации территории.

В среднем, расходы на рекультивацию составляют 1,5–2,5% от себестоимости угля.

Таблица 2

**Сравнение характеристик выбранных стран в отношении механизма регулирования**

<b>Характеристики</b>	<b>Германия</b>	<b>США</b>	<b>Австралия</b>	<b>КНР</b>
Основной законодательный акт, регулирующий процесс обеспечения проведения работ по регулированию	Горный закон ФРГ	Закон о регулировании и открытом способе добычи	Горный закон	Закон КНР о минеральных ресурсах
Год принятия закона	1980	1977	1978	1986
Государственный орган, контролирующий восстановление земель	Горное ведомство	Управление открытых горных работ	Департамент рудников и энергии; Агентство по защите окружающей среды в штате Квинсленд	Ведомство геологии и используемых ресурсов Государственного совета
Необходимость наличия в проекте отработки участка пункта о регулировании		Есть		
Необходимость публикации в СМИ плана регулирования	Обязательно опубликование в СМИ информации о нарушении экологии в ходе добычи угля и действий по ее восстановлению	нет	Обязательно опубликование в СМИ информации о факте подачи заявки уполномоченной компанией на получение лицензии	нет
Необходимость предоставления гарантий восстановления нарушенных территорий	Угольная компания обязана предоставить гарантии восстановления земель	Угольная компания обязана предоставить гарантию восстановительных работ в форме долгового обязательства	нет	нет
Мера наказания за нарушение		Денежные штрафы, отзыв лицензии		Нет
Дополнительная информация	Работы по регулированию используются для создания рабочих мест горнякам, утратившим работу в связи с сокращением объемов угледобычи	Возможность давления крупным бизнесом на угольные предприятия для выполнения ими обязательств по регулированию	Используется лицензия на удержание территории	Стимулирование интенсивной угледобычи при отсутствии наказания за нарушение земель

Восстановление нарушенных земель так же является одним из методов борьбы государства с безработицей Германии. В угольной промышленности она возникает по следующим причинам: высокие стандарты безопасности и оплаты труда, а также очень большая глубина ведения горных работ обуславливают большую себестоимость добычи и определяют целесообразность импорта угля. Существует экспертная оценка, что к 2018 г. добыча угля в Германии прекратится. Эта оценка подтверждается сокращением объема добычи угля уже в настоящее время. Рабочим горнякам, рабочие места которых сокращены и в будущем сократятся по названной причине, необходимы альтернативные рабочие места. Одним из альтернативных вариантов является «зеленая» промышленность, в которой формируются рабочие места. Например, для создания лесопитомника на площади 10 000 га на месте закрытой шахты в Динслакене. Некоторые промышленные объекты закрытых угледобывающих предприятий используют в качестве парков индустриальной культуры. Названные меры не решают проблему безработицы в целом, но частично снижают социальную напряженность, улучшая при этом экологическую ситуацию в стране.

Обобщение всего вышесказанного можно отразить в табл. 2.

Анализ системы обеспечения и контроля проведения рекультивации ведущих угледобывающих стран мира показал следующее. Законы о Горном деле в названных странах приняты примерно в одно время. Однако разница функционирования систем обеспечения и контроля проведения рекультивации очевидна. Это означает, что в вопросах рекультивации нет наиболее опытной страны, есть страны с приемлемыми для изучения и применения принципами недрополь-

зования, в частности – рекультивации. Наиболее результативны принципы в этой сфере деятельности в Германии и США, где к рекультивации применены высокие стандарты и высокоэффективная система государственного контроля. В США, кроме того, качественному выполнению работ по рекультивации способствует дальнейшее использование крупным бизнесом территории, на которых ранее осуществляло свою деятельность угледобывающее предприятие. В Австралии решение о возможности работы шахты или разреза и восстановления земель после его деятельности принимается с учетом мнения населений ближайших штатов. Однако это мнение не всегда учитывается должным образом. В КНР отсутствуют государственные механизмы, обязывающие осуществлять рекультивацию нарушенных земель.

Таким образом, для создания системы обеспечения и контроля проведения рекультивации в РФ можно применить опыт Германии и США. Китай не целесообразно использовать как ориентир, на который нужно равняться. Экологическая ситуация в отдельных регионах России критична и не стоит ее усугублять по примеру наших восточных географических соседей.

Итогом сравнения являются следующие позиции. Маловероятно, что возможно кардинальное перестроение системы (тем более безболезненное) по образу США – для этого и бизнес «не созрел», и правовой база недостаточна. Внедрение механизма, который используется в Австралии в РФ не даст должного эффекта. Очевидно, что для увеличения эффективности воздействия на угольные компании в отношении рекультивации можно опереться на механизм контроля и обеспечения рекультивации Германии. Нужно иметь в виду, что в фундаментальных моментах аспекты правового поля Германии схожи

с имеющимся в РФ. Это не требует значительных законодательных изменений и дает возможность адаптации

опыта обеспечения рекультивации не принося значимого ущерба ходом перестройки угольным компаниям.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статистика добычи угля [Электронный ресурс] // Рейтинг стран – Режим доступа: <http://svspb.net/norge/ugol.php> (дата обращения 14.11.2014).
2. «Бизнес в Китае»: Закон КНР о минеральных ресурсах [Электронный ресурс] // Информационно-аналитический портал – Режим доступа: <http://asia-business.ru/law/law2/resources/mineral/> (дата обращения 17.11.2014).
3. Экологические новости: Экологическая ситуация в Китае – проблема всего мира [Электронный ресурс] // Новостное агентство Bellona – Режим доступа: [http://www.bellona.ru/articles\\_ru/articles\\_2013/1363180361.2](http://www.bellona.ru/articles_ru/articles_2013/1363180361.2) (дата обращения 02.12.2014).
4. Экологические проблемы Китая [Электронный ресурс] // Комментарии современников – Режим доступа: <http://gnoom63.livejournal.com/11731.html> (дата обращения 18.11.2014).
5. World Resolution Institute. Ответ Китая на загрязнение воздуха является угрозой для воды [Электронный ресурс] // World Resources Institute – Режим доступа: <http://www.wri.org/blog/2013/10/china%E2%80%99s-response-air-pollution-poses-threat-water> (дата обращения 23.11.2014).
6. Борзенкова А.В. Электронный научный журнал ВАК [Электронный ресурс] // Механизм финансовых гарантий рекультивации земель при открытых горных работах – Режим доступа: <http://www.uecs.ru/logistika/item/2475-2013-10-29-08-46-58> (дата обращения 14.11.2014).
7. Обзор режимов недропользования в Австралии, Канаде и Чили [Электронный ресурс] // Investment Group – Режим доступа: [http://www.kig.kg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=65:overview-of-subsoil-use-in-australia-canada-and-chile&catid=20&Itemid=70&lang=ru](http://www.kig.kg/index.php?option=com_content&view=article&id=65:overview-of-subsoil-use-in-australia-canada-and-chile&catid=20&Itemid=70&lang=ru) (дата обращения 11.12.2014).
8. Офис открытой разработки, полезных ископаемых, мелиорации и обеспечения [Электронный ресурс] // OSMRE – Режим доступа: <http://www.osmre.gov/about.shtml> (дата обращения 29.11.2014).
9. SMCRA [Электронный ресурс] // Англоязычная энциклопедия – Режим доступа: [http://en.wikipedia.org/wiki/Surface\\_Mining\\_Control\\_and\\_Reclamation\\_Act\\_of\\_1977](http://en.wikipedia.org/wiki/Surface_Mining_Control_and_Reclamation_Act_of_1977) (дата обращения 29.11.2014).
10. Управление добычи [Электронный ресурс] // Sachsisches Oberbergamt – Режим доступа: <http://www.oba.sachsen.de/> (дата обращения 18.11.2014). **[ИАБ]**

## КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

Петрова Татьяна Викторовна – доктор экономических наук, профессор,

e-mail: keup-iem@mail.ru,

Бобко Константин Игоревич, аспирант, e-mail: konst.ig@mail.ru,

Сибирский Государственный Индустриальный университет.

UDC 631.61:336.64

## MECHANISMS OF LAND RECLAMATION IMPLEMENTATION AND CONTROL IN THE WORLD EXPERIENCE

Petrova T.V.<sup>1</sup>, Doctor of Economic Sciences, Professor, e-mail: keup-iem@mail.ru,

Bobko K.I.<sup>1</sup>, Graduate Student, e-mail: konst.ig@mail.ru,

<sup>1</sup> Siberian State Industrial University, 654007, Novokuznetsk, Russia.

The problem of funding reclamation of disturbed lands by mining enterprises in Russia is becoming more urgent. The article describes mechanisms of control and ensuring of land reclamation of countries leading in coal production and export, on different stages of coal companies' work. Countries' choices are based on their geographical location and economic development stage. The most significant aspects of legal regulation of subsoil use in the restoration and land are identified, that aspects are associating with each of the discussed

mechanisms of government ensuring of the environment conservation. The analysis and systematization of financial ensuring for land reclamation is implemented in tabular form using the introduction of unified criteria (characteristics). The analysis process was identified the mechanisms providing varying degrees of considering of public opinion in different countries, the environment conservation, their «performance», social orientation, interaction with business that uses land after remediation. Comparison of state control systems of land reclamation was revealed that despite the fact that mechanisms have similar age, they have different «maturity». Further, the authors proved the mechanisms suitable for their adaptation and the most efficient use in the medium term in the modern realities of the Russian Federation.

**Key words:** land reclamation, control mechanism, funding for remediation, licensing of mining activities, coal mining country, environment, legal aspects.

## REFERENCES

1. Statistika dobychi uglya. Reiting stran, available at: <http://svspb.net/norge/ugol.php> (accessed 14.11.2014).
2. «Biznes v Kitae»: Zakon KNR o mineral'nykh resursakh. Informatsionno-analiticheskii portal, available at: <http://asia-business.ru/law/law2/resources/mineral/> (accessed 17.11.2014).
3. Ekologicheskie novosti: Ekologicheskaya situatsiya v Kitae – problema vsego mira. Novostnoe agentstvo Bellona, available at: [http://www.bellona.ru/articles\\_ru/articles\\_2013/1363180361.2](http://www.bellona.ru/articles_ru/articles_2013/1363180361.2), available at: 02.12.2014).
4. Ekologicheskie problemy Kitaya. Kommentarii sovremennikov, available at: <http://gnoom63.livejournal.com/11731.html> (accessed 18.11.2014).
5. World Resolution Institute. Otvet Kitaya na zagryaznenie vozdukha yavlyayetsya ugrozoi dlya vody. World Resources Institute, available at: <http://www.wri.org/blog/2013/10/china%E2%80%99s-response-air-pollution-poses-threat-water> (accessed 23.11.2014).
6. Borzenkova A.V. Elektronnyi nauchnyi zhurnal VAK. Mekhanizm finansovykh garantii rekul'tivatsii zemel' pri otkrytykh gornykh rabotakh, available at: <http://www.uecs.ru/logistika/item/2475-2013-10-29-08-46-58> (accessed 14).11.2014).
7. Obzor rezhimov nedropol'zovaniya v Avstralii, Kanade i Chili. Investment Group, available at: [http://www.kig.kg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=65:overview-of-subsoil-use-in-australia-canada-and-chile&catid=20&Itemid=70&lang=ru](http://www.kig.kg/index.php?option=com_content&view=article&id=65:overview-of-subsoil-use-in-australia-canada-and-chile&catid=20&Itemid=70&lang=ru) (accessed 11.12.2014).
8. Ofis otkrytoi razrabotki, poleznykh iskopаемых, melioratsii i obespecheniya. OSMRE, available at: <http://www.osmre.gov/about.shtm> (accessed 29.11.2014).
9. SMCRA. Angloyazychnaya entsiklopediya, available at: [http://en.wikipedia.org/wiki/Surface\\_Mining\\_Control\\_and\\_Reclamation\\_Act\\_of\\_1977](http://en.wikipedia.org/wiki/Surface_Mining_Control_and_Reclamation_Act_of_1977) (accessed 29.11.2014).
10. Upravlenie dobychi. Sachsisches Oberbergamt, available at: <http://www.oba.sachsen.de/> (accessed 18.11.2014).



## НОВИНКИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ГОРНАЯ КНИГА»



### Условия формирования зон концентрации энергии горного массива

Рыльникова М.В., Еременко В.А., Есина Е.Н.

Год: 2014

Страниц: 179

ISBN: 0236-1493

UDK: 622.02:531

Приведены результаты исследований закономерностей напряженно-деформированного состояния массива горных пород в части выявления «энергетических центров», как потенциальных источников извлечения и преобразования энергии колебаний и деформаций горного массива при различных классах и параметрах систем разработки. Выполнена оценка зон распространения и величин концентрации напряжений в зависимости от горно-геологических и горнотехнических условий разработки.