

Л.Я. Корабель, Т.В. Петрова

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ ФИНАНСОВЫХ ГАРАНТИЙ ДЛЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ

Проблема нарушения земель в последние годы вышла на общегосударственный и на мировой уровни и рассматривается как одна из потенциально-глобальных проблем, поскольку проблемы загрязнения окружающей среды влияют на показатели качества жизни отдельных людей и общества в целом. Обоснована необходимость изменения существующих методов стимулирования горнодобывающих предприятий к проведению работ по рекультивации. Рассмотрена возможность применения механизма финансовой гарантии в качестве основного элемента реализации требований общественности и государства в отношении превентивных мер, способствующих улучшению экологической ситуации. Данные краткого анализа зарубежного опыта в решении этих проблем представлены в табличной форме. В качестве основных выделены следующие механизмы: целевой фонд компании, страхование, облигации с гарантией, безотзывной аккредитив, самостоятельное гарантирование. По каждому типу механизма даны описание, преимущества и недостатки. Также даны комментарии применительно к Российской практике. Сделаны вывод, что ряд механизмов не удобен в применении в России и предположение о том, что для России на данный момент ее развития целесообразным является использование механизма безотзывного аккредитива в сфере обеспечения исполнения обязательств компаний по рекультивации нарушенных земель.

Ключевые слова: рекультивация, механизмы финансовой гарантии, горное дело, экологический долг, социальный подход, горный бизнес, экстернальный эффект.

Полезные ископаемые являются не только важной частью жизнедеятельности людей, но и настоящим богатством России. В свете этого важной становится забота государства и его граждан о природе, особенно в той ее части, которую мы сознательно нарушаем в силу необходимости. Рекультивация должна восприниматься представителями угольного бизнеса как один из неотрывных элементов, как заключительная стадия процесса добычи полезных ископаемых. В бизнесе социальный подход находится не на первом месте, здесь превалирует сугубо экономический взгляд на вещи. Горный бизнес – это одна из тех сфер, которая требует именно смешанного социально-экономического подхода, поскольку проблема загрязнения окружающей среды относится

к категории глобальных проблем, она влияет на качество жизни общества. Эффективность механизмов влияния на представителей бизнеса в этой сфере является мерой оценки уровня развития общества и государства.

Неэффективность механизмов управления рекультивацией горных выработок создает экстернальный эффект. И вопрос не только в количественном измерении проблемы, по сути, чем дольше мы не занимаемся рекультивацией конкретного участка, тем больше становятся величина экологического долга [1], величина упущенной выгоды от использования участка, и значительно большее количество средств и усилий потребуются для возвращения ему первоначального вида и изначальных качественных характеристик. В отношении нарушен-

ных земель имеется в виду следующее: рекреационные зоны, которые могут благотворно влиять на экологическую ситуацию и качество жизни населения в целом, новая инфраструктура как промышленного, так и социального назначения, причем промышленность может подразумевать «повторное» использование участка, но для новых целей.

Важно, что экстернальный эффект влияет как на количественные показатели, так и на качественные:

- во-первых, снижается полезность использования участка по мере его «простоя», нахождения «в подвешенном состоянии», а, следовательно, и его ценность и стоимость;

- во-вторых, снижается общий уровень качества жизни населения, живущего вблизи участка, за счет ухудшения экологической ситуации в целом.

Если сравнить эффективность использования механизмов воздействия на экономическое, а, главное, экологическое поведение субъектов горной промышленности, за рубежом и в России, станет ясно, что в нашей стране эта практика далека от совершенства. Необходимо сформировать четкие экономические оптимальные механизмы воздействия на представителей угольного бизнеса.

Требования государства, международной общественности, финансовых институтов и социума в отношении превентивных мер, способствующих улучшению экологической ситуации за счет проведения полной и своевременной рекультивации, возрастают во всем мире, и включают в себя обязательное предоставление информации о финансовых возможностях компании для гарантированного исполнения ею обязательств по рекультивации. Эти требования реализуются посредством механизмов финансовых гарантий.

Понятие механизма финансовых гарантий впервые было введено в США

Законом «О мониторинге и рекультивации при открытых горных работах» в 1977 г., в Австралии – Горным Законом от 1978 г. Обязательное применение гарантий в странах-членах Европейского Союза закреплено законодательством ЕС.

Именно в связи с необходимостью соблюдения общественных интересов горный бизнес должен нести социальную ответственность по обеспечению финансовых гарантий рекультивации и проведению мониторинга после закрытия компании. За правительством остается создание соответствующих механизмов и строгий надзор за исполнением компаниями своих обязательств.

Компания обязана доказать уполномоченным государственным органам финансовую состоятельность, то есть наличие денежных средств на проведение рекультивации или гарантий их наличия еще до получения лицензии и начала работ. В том случае, если горнодобывающая компания самостоятельно провела все работы по планировке и по искусственному восстановлению плодородия почвы и растительного покрова, то есть выполнила все взятые на себя обязанности по рекультивации и охране окружающей среды, внесенные суммы ей возвращаются. В случае же, если сформированный для этих целей денежный фонд находится в управлении некоммерческой организации, то вся ответственность за реализацию означенных мероприятий переходит к ней.

В странах, добывающих полезные ископаемые, вариантов обеспечения гарантии несколько: отчисления в целевые фонды, страхование, банковские гарантии и т.д. Порой предусматривается возможность снижения суммы гарантии, если компания заботится о проведении текущих мер, включающих реализацию агротехнических и прочих мероприятий [2, 3].

Механизмы финансовых гарантий [4, 5]

№	Тип механизма	Описание	Преимущества	Недостатки
1	Целевой фонд компании (Cash Trust Funds)	Фонд, создается исключительно для аккумулирования денежных средств на рекультивацию.	1. Предприятие сохраняет контроль над своими средствами. 2. Фонды прозрачны для государства.	Средства фонда не являются абсолютно ликвидными.
2	Страхование (Insurance)	Страховые взносы взимаются в соответствии со сметной стоимостью проекта по рекультивации.	1. Взносы не облагаются налогами. 2. Механизм не требует дополнительной регулярной конкретизации договора.	1. Страхование экологического риска в РФ не стандартный механизм. 2. Первоначальные взносы в сравнении с первыми доходами достаточно высоки.
3	Облигации с гарантией (Surety Bonds)	Платеж соответствующему институту выступает финансовой гарантией осуществляется горнодобывающей компанией.	1. Стоимость банковской услуги относительно низкая. 2. Стоимость, связанная с выпуском облигаций, не облагается налогом.	Обычно в дополнение оформляется кредитное письмо для подтверждения облигаций.
4	Кредитные письма/ безотзывные аккредитивные письма (Letter of Credit)	Используется письменное обязательство банка, по которому он по просьбе клиента, запросившего кредитное письмо, обязуется выплатить определенную сумму получателю кредитного письма (содержание письма соответствует условиям договоренности между банком и государством).	1. Комиссия за открытие безотзывного аккредитивного письма не облагается налогом. 2. Письмо не требует последующего контроля. 3. Низкая начальная стоимость (около 1% в год от номинальной стоимости аккредитива).	1. Уменьшает кредитоспособность компании. 2. Существуют ограничения при наличии кредита и/или высоких экологических рисков. 3. Выпускается банком на сумму, большую означенной в проекте рекультивации.
5	Самостоятельное гарантирование/ корпоративные гарантии (Self-guarantees)	Механизм основан на финансовой оценке имеющихся основных средств в качестве гарантии оплаты расходов, необходимых для рекультивации.	Оставляет достаточную свободу для компании в перераспределении финансовых средств до наступления момента рекультивации.	Необходимо подтверждение финансовой стабильности компании (или головной компании) сторонней независимой организацией (аудит).

Наиважнейшим критерием выбора механизма финансовых гарантий является ликвидность средств, поскольку всегда существует риск форс-мажорных обстоятельств, требующих немедленного осуществления мер по купированию ситуации.

Добавим несколько кратких комментариев к таблице применительно к

Российской практике. Поскольку целевой фонд компании во время активной разработки участка принадлежит самому предприятию, то компании выгодно активно заниматься управлением фондом, с целью его увеличения (как это делается в отношении негосударственных пенсионных фондов). В противовес этому, в связи с суще-

ствованием четкой процедуры отнесения конкретных расходов к категории «рекультивация», средства фонда не являются абсолютно ликвидными, а это может негативно сказаться при форс-мажорных обстоятельствах, требующих немедленного реагирования.

В вопросах страхования, важно отметить, что первоначальные взносы в сравнении с первыми доходами достаточно высоки, т.к. зачастую являются абсолютными – выплачиваются четко-фиксированной суммой, а не процентом от прибыли компании.

Облигации с гарантией (поручительский бонд, гарантийное обязательство) несут ограничения к их выпуску при наличии кредита и/или высоких экологических рисков (наличие иных финансовых обязательств также является основанием для отказа в этом механизме финансовых гарантий, поскольку риск «невыплаты», как и сама сумма риска, существенно повышается).

Аккредитив, как финансовая гарантия, используется именно безот-

зывной, а, следовательно, договор не может быть расторгнут в одностороннем порядке. Иначе аккредитив нельзя было бы отнести к категории строгих механизмов финансовых гарантий.

Исходя из приведенных в таблице данных, можно сделать предположение о том, что для России на данный момент ее генезиса, наиболее приемлемым является механизм безотзывного аккредитива.

В целом, компания, осуществляющая выбор конкретного механизма финансовых гарантий, наиболее удовлетворяющего миссии, целям, задачам и используемым принципам ведения угольного бизнеса, должна учитывать зарубежный и отечественный, теоретический и практический опыт, законодательные акты, касающиеся применения финансовых гарантий в различных сферах. Однако, не следует забывать о том, что этот выбор подразумевает строгие ограничения в вопросах пользования временно свободными денежными средствами, а также ответственность перед государством и обществом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мекуш Г.Е. Кемеровская область. Устойчивое развитие: опыт, проблемы, перспективы. – М.: Институт устойчивого развития Общественной палаты Российской Федерации/Центр экологической политики России, 2011. – 62 с.

2. Зеньков И.В., Воронова Е.И. Экономическое обоснование перехода на новую модель землепользования в угледобывающих регионах Сибири // Уголь. – 2009. – № 6. – С. 53–55.

3. Зеньков И.В., Нефедов Б.Н., Сибирякова О.В., Кирюшина Е.В., Вокин В.Н. Экономика рекультивации. Инновационные технологии горнотехнической рекультива-

ции породных отвалов // Уголь. – 2013. – № 12. – С. 74–75.

4. Варианты механизмов финансовых гарантий соблюдения стандартов рекультивации на горнодобывающих предприятиях [Электронный ресурс]: Электронные данные. – М., 2009, – Режим доступа: <http://www.miningwatch.ru/content/view/221/99/> (дата обращения: 25.11.14).

5. Miller G.C. Use of financial surety for environmental purposes. [Электронный ресурс]: Электронные данные. 1998. – Режим доступа: <http://www.icmm.com/document/65> (дата обращения: 25.11.14). **ТИАБ**

КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

Петрова Татьяна Викторовна – доктор экономических наук, профессор,
e-mail: keup-iem@mail.ru,

Корабель Любовь Ярославовна – аспирант, e-mail: Lubovkorabel@mail.ru, Lubakapabel@mail.ru,
Сибирский государственный индустриальный университет.

THE ANALYSIS OF POSSIBILITY OF USING MECHANISMS OF FINANCIAL ASSURANCE FOR FINANCING OPERATIONS ON RECULTIVATION

Petrova T.V.¹, Doctor of Economical Sciences, Professor, e-mail: keup-iem@mail.ru.
 Korabel L.Ya.¹, Graduate Student, e-mail: Lubovkorabel@mail.ru, Lubakapabel@mail.ru,
¹ Siberian State Industrial University, 654007, Novokuznetsk, Russia.

The perspective of violation of lands came to nation-wide and world levels in recent years and is considered as one of potential and global problems because problems of environmental pollution influence indicators of life quality of certain people and society in general. Necessity of change of the existing methods of stimulation of mining enterprises to perform reclamation is proved in work. Possibility of use of the mechanism of financial guarantee is considered as a basic element of implementation of requirements of the public and the state concerning the preventive measures promoting improvement of ecological situation. Data of the short analysis of foreign experience in the solution of these problems are submitted in a tabular form. The following mechanisms are marked out as the main: cash trust funds, insurance, surety bonds, irrevocable letter of credit, self-guarantees. The description, advantages and shortcomings on each type of the mechanism are given. Comments in relation to the Russian practice are also given. Conclusion is made that a number of mechanisms are not convenient in application in Russia and the assumption that for Russia at its present development use of the mechanism of the irrevocable letter of credit in the sphere of providing performance of obligations of the companies for land reclamation is expedient.

Key words. Mining, mining business, social approach, ecological debt, external effect, reclamation, mechanisms of financial assurance.

REFERENCES

1. Mekush G.E. *Kemerovskaya oblast'. Ustoichivoe razvitie: opyt, problemy, perspektivy* (Kemerovo region. Sustainable development: experience, problems, prospects), Moscow, Institut ustoichivogo razvitiya Obshchestvennoi palaty Rossiiskoi Federatsii. Tsentr ekologicheskoi politiki Rossii, 2011. 62 p.
2. Zen'kov I.V., Voronova E.I. *Ugol'*. 2009, no 6, pp. 53–55.
3. Zen'kov I.V., Nefedov B.N., Sibiriyakova O.V., Kiryushina E.V., Vokin V.N. *Ugol'*. 2013, no 12, pp. 74–75.
4. *Varianty mekhanizmov finansovykh garantii soblyudeniya standartov rekul'tivatsii na gornodobyvayushchikh predpriyatiyakh* (Financial Assurance Options to Meet Mine Reclamation Standards), available at: <http://www.miningwatch.ru/content/view/221/99/> (accessed: 25.11.14).
5. Miller G.C. *Use of financial surety for environmental purposes*, available at: <http://www.icmm.com/document/65> (accessed: 25.11.14).



**РУКОПИСИ,
ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ «ГОРНАЯ КНИГА»**

РЕЗУЛЬТАТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА БУРОВОЙ УСТАНОВКИ УКБ-4

(№ 1052/07-15 от 13.05.15, 5 стр.)

Соловьев А.М. – аспирант, Соловьев И.М. – аспирант, Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе (МГРИ-РГГРУ), e-mail: cyberlab@mail.ru.

Создана математическая модель частотно регулируемого привода буровой установки УКБ-4. На основе результатов моделирования бурения типовой геологоразведочной скважины проведен анализ энергетических показателей буровой установки с частотно-регулируемым и ступенчато-регулируемым приводом.

Ключевые слова: математическое моделирование, плавное регулирование, энергосбережение, буровые геологоразведочные работы.

THE RESULTS OF MATHEMATICAL MODELING OF VARIABLE-FREQUENCY ELECTRIC DRIVE DRILLING RIG UKB-4

(No. 1052/07-15 from 13.05.15, page 5)

Soloviev A.M.¹, Graduate Student, Soloviev I.M.¹, Graduate Student,

¹ Russian State Geological Prospecting University named after Sergo Ordzhonikidze (MGRI-RSGPU), Moscow, Russia.

A mathematical model of frequency controlled drive rig SKB-4. Based on the simulation results of drilling exploration wells typical analysis of energy performance rig with variable frequency and step-controlled drive.

Key words: mathematical modeling, smooth control, energy conservation, exploration drilling.