

УДК 332.1:620.9

## Государственно-частное партнерство как эффективный инструмент экологизации добывающих регионов РФ

К.Б. Корсаков

Кемеровский институт (филиал) Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова,  
пр. Кузнецкий 39, Кемерово, Россия  
korsak766@yandex.ru

Статья поступила 2.04.2019, принята 18.04.2019

*В статье рассматриваются негативные экологические последствия деятельности предприятий угольной промышленности, способствующей наращиванию терриконов из золошлаковых отходов в добывающих регионах РФ. Исследованы основные формы развития государственно-частного партнерства, обоснован выбор оптимальной формы частно-государственного партнерства как инструмента для устранения негативных последствий промышленной угледобычи и минимизации вреда, причиняемого экологии и здоровью людей.*

**Ключевые слова:** угольная промышленность; эколого-экономическое развитие региона; государственно-частное партнерство; золошлаковые отходы; инструменты экологизации.

## Public private partnership as an effective tool for greening the mining regions of the Russian Federation

K.B. Korsakov

Kemerovo Branch of Plekhanov Russian University of Economics; 39, Kuznetsky Pros., Kemerovo, Russia  
korsak766@yandex.ru

Received 2.04.2019, accepted 18.04.2019

*The article discusses the negative environmental consequences of the coal industry functioning, contributing to the build-up of heaps of ash and slag waste in the mining regions of the Russian Federation. The main forms of development of public-private partnership are investigated, the choice of the optimal one as a tool to eliminate the negative effects of industrial coal mining and minimizing harm to the environment and human health in the Russian Federation is substantiated.*

**Keywords:** coal industry; ecological and economic development of the region; public-private partnership; ash and slag waste; greening tools.

Согласно статистике портала о промышленности *promdevelop.ru*, Российская Федерация в рейтинге стран по добыче угля в 2017 г. расположилась на 6-м месте с показателем 350 млн т в год. Лидерами рейтинга являются Китай (3 700 млн т), США (900 млн т) и Индия (600 млн т) [1].

Уголь в нашей стране является важнейшей статьей экспорта, а также добывается для собственных нужд на внутреннем рынке. Добывают уголь, как правило, открытым способом, т. е. происходит дробление породы при помощи экскаваторов, бульдозеров, дробилок и водяных пушек. Такой способ отличается высокой скоростью добычи угля, экономичностью процесса и относительной безопасностью.

Основной проблемой развития угольной промышленности России является негативное воздействие на среду обитания человека. К отрицательным последствиям технологии открытой добычи угля относят нарушение природного ландшафта. В процессе работ создаются большие и глубокие карьеры, происходит перемешивание и удаление верхних плодородных почв, что приводит к выветриванию, активизирует процесс разрушения и изменения горных пород и ландшафта. Помимо этого образуются отвалы пород, оставшиеся после угледобычи, — терриконы.

Подобная насыпь зачастую подвержена самовозгоранию, сопровождающемуся выбросом газов и твердых продуктов горения. Золошлаковые от-

ходы загрязняют почву, подземные воды, атмосферу и занимают значительную территорию, лишая тем самым возможности эффективно использовать земли для хозяйственного оборота. Горение терриконников способствует значительному изменению состава атмосферного воздуха и выпадению кислотных дождей. Отмечается, что из одного горящего отвала за сутки в среднем выделяется около 5 т оксида углерода и до 1 т сернистого ангидрида, а также значительное количество сероводорода, оксида азота и прочих продуктов горения [2].

Следует отметить, что золошлаковые отходы представляют собой высокоценное техногенное сырье, востребованное в строительстве, металлургии, сельском хозяйстве и химии. На сегодняшний день на территории РФ разработаны рекомендации по технологии переработки техногенного сырья, согласно которым возможно использовать его в форме строительных, теплоизоляционных, керамических, огнеупорных, адсорбционных, красяще-пигментарных, энергетических и агрохимических компонентов в разных отраслях экономики.

Изучив возможные способы решения экологической проблемы, связанной с накоплением терриконов, считаем возможным отметить как наилучший вариант переработку отложений с последующим извлечением полезных ископаемых из их состава. На сегодняшний день, опираясь на инновационные технологии переработки, возможно развитие рентабельного производства.

Технологический прогресс позволяет использовать складированную в терриконах породу с целью последующей добычи из нее полезных составляющих, однако конечным продуктом переработки будет являться новая, достаточно емкая складированная масса отходов. В этом случае возникает надобность в дальнейшем управлении складированным продуктом переработки. Допускается дальнейшая техническая обработка отложений с отделением опасных легковоспламеняющихся и пожароопасных веществ с целью последующего использования в качестве материала для засыпки пустот, образовавшихся в шахтах.

Создание условий для экологически безопасного экономического развития – приоритетная задача динамично развивающегося промышленного региона, каким является Кемеровская область.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью решения острейших проблем эколого-экономического развития региона, изменения систем, механизмов и инструментов управления природоохранной деятельностью как на федеральном, так и на региональном и муниципальном уровнях.

В последние годы одним из эффективных способов разрешения возникающих экологических проблем и внедрения концепции по сохранению окружающей среды выступает совокупность форм средне- и долгосрочного взаимодействия государства и бизнеса – государственно-частное партнерство (ГЧП) [3]. Обычно ГЧП в России рассматривается как инструмент развития инфраструктуры и механизм решения социально-бытовых проблем населения. Так, согласно информации, представленной на IV Инфраструктурном конгрессе «Российская неделя государственно-частного партнерства» (2017), наблюдалось следующее распределение проектов, освоенных по каналам ГЧП, от общего числа проектов 2017-го г., %:

- в коммунально-энергетической отрасли – 84,
- в социальной сфере – 11,
- на транспорте – 3,
- в информационно-коммуникационных технологиях – 1,
- в иных сферах экономики – 1 [4].

Данная статистика свидетельствует о том, что 95 % всех проектов, реализуемых в формате ГЧП, связано с социальной сферой и коммунально-энергетической отраслью. Однако финансовая оценка таких проектов из расчета показателя объема инвестиций убеждает в ином: наибольшие суммы выделяются на проекты транспортной сферы – 845,7 млн р., затем, почти вдвое меньше, – на проекты коммунально-энергетической отрасли – 417,2 млн р., на проекты социальной сферы – 204 млн р.; проекты в области информационно-коммуникационных систем – 46,9 млн р.; в иных сферах деятельности – 6 млн р. [5].

Анализ информационных ресурсов по данной проблематике показал, что в статистическом отчете о ГЧП в РФ сфера экологии отдельно не представлена, но с большей вероятностью можно отнести такие проекты к «иным сферам деятельности», на которые приходится 1 % от общего числа проектов и 0,4 % совокупных инвестиционных ресурсов, освоенных по каналам ГЧП.

На наш взгляд, участие института ГЧП в решении эколого-экономических вопросов в настоящее время является крайне недостаточным, но в перспективе может выступать эффективным инструментом развития инфраструктуры бизнеса на региональном и федеральном уровнях, позволяющим не только решать проблему экологизации угледобывающих и углеперерабатывающих регионов, но и вести борьбу с угрожающими окружающей среде факторами, к которым в нашем случае относятся терриконы угольных отвалов.

Экологизация региона представляет собой процесс неуклонного и последовательного внедрения систем технологических, управленческих и других решений, позволяющих повышать эко-

номическую эффективность использования естественных ресурсов и условий жизни населения наряду с улучшением или, по крайней мере, сохранением качества жизни.

Следует отметить, что существует большое разнообразие форм ГЧП. К ним следует отнести различного рода организационные формы взаимодействия государства и бизнес-среды: финансовую аренду, или лизинг, государственно-частные предприятия, соглашения о разделе продукции, арендные отношения, государственные контракты, концессионные соглашения и др.

При выборе оптимальной формы ГЧП следует ориентироваться на цели, задачи и сферы его применения, так как для каждой конкретной цели существуют свои специфические формы взаимодействия государства и бизнеса.

Процессы, связанные с ликвидацией накопленного ущерба на угледобывающих территориях, целесообразно организовывать, ориентируясь не на один определенный тип ГЧП, а сразу на несколько его форм. Перед выбором оптимальной формы организации партнерства необходимо прежде всего тщательно изучить особенности каждой из них с учетом адаптации к специфике региона, в котором будут проводиться соответствующие работы.

Как уже было сказано, оптимальной технологией решения проблемы, связанной с ликвидацией терриконов, будет извлечение из них оставшихся полезных природных сырьевых компонентов. Таким образом, терриконы можно рассматривать как техногенные месторождения и потенциальный ресурс, эффективное использование которого целесообразно для дальнейшей реализации на рынке.

Продукты переработки, получаемые в процессе проведения соответствующих работ, могут делиться между государством и представителем бизнес-среды на долевых условиях. Не следует отождествлять такие отношения с договором концессии, согласно которому концессионер, а точнее, лицо, которое осуществляет строительство (переработку), обладает по праву собственности всей выпущенной продукцией на определенный срок до передачи ее государству, в то время как при ГЧП, как уже говорилось, результаты деятельности бизнеса делятся между двумя сторонами на заранее оговариваемых условиях.

Условия и устанавливаемый порядок раздела продукции между участниками ГЧП определяются в конкретном соглашении. Поиск, разведка, добыча минерального сырья и разного рода дополнительные работы являются областью соглашения о разделе продукции. Подобные соглашения действуют в сфере угледобычи. Государство предоставляет частному партнеру монополь-

ное право недропользования на возмездной основе и на установленный срок. Возможно привлечение новых партнеров, в том числе зарубежных, с целью увеличения притока инвестиций в проект. Следует учитывать, что в каждой стране возможны разные условия раздела добытой продукции между государством и третьими лицами.

Одной из форм ГЧП на территории РФ является объединение двух сторон в совместное предприятие. Такие предприятия могут создаваться на принципах функционирования акционерных обществ или ограничиваться долевым участием сторон. Размер доли каждого участника оговаривается заранее и закрепляется юридически в соответствующем документе. Что касается акционерных обществ, то здесь в качестве акционеров обычно выступают частные лица, а также государственные органы. Право голоса инвестора при принятии самостоятельных решений на владение предприятием ГЧП зависит от доли инвестора в акционерном капитале. В зависимости от доли в общем капитале распределяются ответственность и риски, которые солидарно несут обе стороны.

Следует отметить, что роль государства в ведении деятельности не ограничивается долей в капитале. Оно принимает активное участие в производственной, инвестиционной, хозяйственной, а также административной деятельности предприятия. Свобода же частного инвестора в принятии каких-либо решений, наоборот, имеет свои ограничения.

Терриконы на сегодняшний день являются лишь отвалами пустых пород, извлеченных из месторождений угля и других ископаемых ресурсов, а никак не частью недр. Проблемой является и то, что практически невозможно определить собственника, несущего ответственность за создание экологически опасного объекта. В силу этого возрастает сложность применения такого инструмента, как ГЧП.

Следует отметить, что в настоящее время в РФ положения, термины и определения, связанные с урегулированием экологических вопросов и проведением необходимых работ по устранению экологического ущерба, недостаточно разработаны на законодательном уровне в сравнении с мировой практикой.

Согласно данным исследований, проведенных под патронажем Всемирного банка, отсутствует единое понимание терминологии, определяющей понятие «потенциальная экологическая угроза» (ПЭУ). Также представляет проблему определение прямых издержек при ликвидации ПЭУ. Отмечается отсутствие сформулированной правовой базы и понятных процедур, позволяющих передавать, или делегировать, ответственность в случае приватизации государственных активов, повторной на-

ционализации приватизированных активов, купли-продажи частных активов или банкротства их владельцев. Проблема обостряется еще и тем, что в ходе первоначальной приватизации ответственность сторон за ПЭУ, как правило, игнорировалась, а впоследствии земельные участки под обанкротившимися или недействующими предприятиями были возвращены городским властям.

Можно констатировать, что в настоящее время терриконы попадают в зону ответственности региональных органов власти по месту их расположения. Но проведение работ, связанных с добычей ресурсов из уже переработанной горной породы, возможно лишь в том случае, если на законодательном уровне терриконам будет присвоен статус недр с разрешением осуществления соответствующих процессов переработки.

Тем не менее, существует и другой подход для разрешения проблемы, связанной с загрязнением окружающей среды ввиду активности терриконов. В этом случае последние рассматриваются как отходы, образовавшиеся в процессе жизнедеятельности добывающей и перерабатывающей отраслей промышленности. Формой ГЧП в таком случае будут контракты на осуществление общественно значимых видов деятельности по улучшению окружающей среды.

Положения подобных контрактов базируются на том, что государство и представители бизнес-среды заключают административный договор, согласно которому стороны обязуются осуществить комплекс мероприятий в сфере природоохранной деятельности, в данном случае направленных на расчистку терриконов. Подобные контракты в практике ГЧП наиболее часто представлены в виде договоров на поставку продукции, проведение ремонтных работ, а также оказание общественных услуг.

Что касается финансовой стороны вопроса, то доходом для компаний, занимающихся расчисткой терриконов, может стать плата, взимаемая с предприятий, обладающих правами собственности на данную территорию, либо с предприятий, готовых приватизировать территорию для ведения хозяйственной деятельности.

На сегодняшний день становится актуальной перспектива повторной застройки территорий, которые ранее уже использовались в промышленных целях. Повторное освоение подобных зон на земельных участках городского муниципалитета возможно для дальнейшего возведения на них жилых, коммерческих или промышленных объектов, рыночная стоимость которых растет с каждым годом. Непосредственно перед началом проектирования, привязки проектов к местности и строительства данных объектов необходимо провести оценку и ликвидацию нанесенного экологическо-

го ущерба. Все соответствующие виды деятельности прописываются в соглашениях о создании ГЧП. Государство, в свою очередь, выступает в договоре обладателем прав на землю, а представитель бизнес-среды предоставляет соответствующие услуги по проведению необходимых работ. К минусам такого варианта решения экологической проблемы, связанной с терриконами, могут быть отнесены высокие издержки на повторное строительство объектов, стоимость которых находится в прямой пропорциональной зависимости от месторасположения потенциально застраиваемой территории.

Одним из завершающих этапов решения экологической проблемы, связанной с активностью терриконов, является определение последних как элемента искусственной экосистемы. Для этого необходимо провести процесс выделения из насыпи веществ, вызывающих ее возгорание. Подготовленный участок подлежит озеленению, и в конечном итоге его можно использовать в качестве инфраструктурного культурно-развлекательного объекта в составе парка отдыха, зоопарка, спортивного объекта. В данном варианте борьбы с экологической угрозой оптимальной формой ГЧП являются контракты на строительство и модернизацию застраиваемого объекта.

Можно отметить позитивный немецкий опыт в урегулировании проблем, возникающих с терриконами, путем их озеленения. Рурский бассейн, расположенный в устье правого притока Рейна, стал своеобразным экспериментальным полем для поиска разрешения проблем, связанных с негативными последствиями угледобычи. Одним из результатов проводимой работы является расширение рекреационной инфраструктуры региона. На месте терриконов создаются парки и места отдыха, привлекающие как местных жителей, так и туристов. Подобные объекты рекультивации в дальнейшем не наносят никакого вреда человеческому организму, поскольку были проведены предварительные работы по выделению и дезактивации опасных химических соединений, устранению радиационного фона. Используемый в Германии опыт разрешения проблемы терриконов не только способствует решению экологической проблемы, но и содействует развитию инфраструктуры региона [6].

Государство и частный бизнес должны быть движимы желанием не только извлекать прибыль, но и создавать предприятия, способствующие улучшению жизни в регионе, устранению накопленного экологического ущерба.

Россия переходит на качественно новый уровень своего развития. В условиях растущей внешней угрозы, снижения международной конкурентоспособности российской экономики и ее регио-

нов дальнейшее экстенсивное развитие страны за счет добычи и реализации природных ресурсов на внешнем рынке становится невозможным. В ближайшие годы России предстоит создать и запустить новые механизмы развития экономики, опирающиеся на рациональное взаимодействие человека и природы, человека и технологий, найти достойное место в мировом хозяйстве на современном этапе глобального развития [7; 8]. Как и весь индустриальный мир, наша страна вступила в очередную стадию технологического развития, которая характеризуется значительным повышением эффективности производства, применением прогрессивных инновационных технологий, совершенствованием управления производством и модернизацией технологий [9–11].

Практическая значимость использования ГЧП в природоохранной сфере состоит в применении органами управления на уровне субъектов РФ и муниципальных образований инновационных инструментов экологизации, содействующих устойчивому развитию территорий и росту отдачи ресурсного потенциала России и ее регионов. Реализация инструментов ресурсно-экологической политики обеспечит возможность эффективного противодействия вредным природным и техногенным факторам как ответ на вызовы в направлении минимизации негативного воздействия на окружающую среду и соблюдения международных норм в природоохранной сфере.

#### *Литература*

1. Страны лидеры по добыче угля [Электронный ресурс]. URL. <https://promdevelop.ru/strany-lidery-podobyche-uglya/> (дата обращения: 01.04.2019).
2. Возможности переработки горных отвалов [Электронный ресурс]. URL. [promdevelop.ru/strany-lidery-podobyche-uglya](https://promdevelop.ru/strany-lidery-podobyche-uglya/) (дата обращения: 01.04.2019).
3. Экологизация [Электронный ресурс]. URL. <https://ru.wiktionary.org/wiki/экологизация> (дата обращения: 01.04.2019).
4. Государственно-частное партнерство в России 2016-2017: текущее состояние и тренды, рейтинг регионов [Электронный ресурс]. URL. [http://pppcenter.ru/assets/docs/raytingREG2017\\_B5\\_Block\\_31-03-2017-web.pdf](http://pppcenter.ru/assets/docs/raytingREG2017_B5_Block_31-03-2017-web.pdf) (дата обращения: 02.02.2019).
5. Nikitenko S.M., Goosen E.V. The problems and prospects of the public-private partnership in the Russian fuel and energy sector // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 53 (2017) 01. 2018.
6. Захарова Н.В., Быстрицкая Е.А. Обзор ситуации в регионе Каспийского моря. Угрозы для России // Молодой ученый. 2013. № 7. С. 146-148.
7. Kudryashova I., Kharlampenkov E., Loginova (Kolevatova) A., Zakharova N. Ecological-and-economic evaluation of vinyl chloride production in mineral resource clusters [Электронный ресурс] // Environment, Energy and Earth Sciences (E3S) Web of Conferences <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85049723678&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=9721e0ebf8e2546343bfbbadedfa0d72&ot=autdocs&sdt=autdocs&sl=18&s=AU-ID%2857193134045%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=> (дата обращения: 10.04.2019).
8. Кудряшова И.А., Харлампенков Е.И., Захарова Н.В. Эколого-экономические аспекты производства винилхлорида на основе использования сырьевых ресурсов коксохимического предприятия // Изв. вузов. Черная металлургия. 2018. Т. 61, № 11. С. 914-919.
9. Харлампенков Е.И., Кудряшова И.А. Современные аспекты повышения производительности труда в угольной промышленности Кузбасса // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2019. № 11. С. 90-95.
10. Кудряшова И.А. Современные инструменты экологизации в добывающих регионах в условиях глобализации // Социогуманитарный вестник. 2018. № 1 (18). С. 59-68.
11. Кудряшова И.А., Захарова Н.В., Клещевский Ю.Н., Харлампенков Е.И., Мороз Е.В. Экологизация - основополагающий фактор развития горнодобывающего региона // Плехановский науч. бюл. 2018. № 2 (14). С. 35-49.