

Russian Coal Journal, 2019, 230 p. (In Russ.). Available at: <https://www.rosugol.ru/e-store/information.php> (accessed: 15.04.2022) (In Russ.).

3. Petrov I.V., Merkulina I.A., Bessonov V.I. et al. The role of energy and mining projects in the Arctic in enhancing the investment attractiveness of the Northern Sea Route. Moscow, KnoRus Publ., 2021, 354 p. (In Russ.).

4. Myaskov A.V. & Alekseyev G.F. Development of transformation strategy for the coal industry in Kuzbass. *Ekonomika promyshlennosti*, 2020, Vol. 13, (3), pp. 318-327 (In Russ.).

5. Shevchuk A.V., Panov A.A., Efimov V.I. et al. Strategic priorities of ecological development of Kuzbass for the period up to 2035. *Ekonomika promyshlennosti*, 2020, Vol. 13, (3), pp. 348-356 (In Russ.).

6. Yaltanets I.M., Myaskov A.V., Pastikhin D.V. & Drobadenko V.P. Problems of Developing Solid Mineral Deposits on the Sea and Ocean Floor. *Power Technology and Engineering*, 2019, Vol. 53, (1), pp. 7-13.

7. Gridin V.A., Efimov V.I., Stoyanova I.A. et al. Current state and development prospects of underground coal mining in Kuzbass. *Mining Information and Analytical Bulletin*, 2006, (9), pp. 136-139 (In Russ.).

8. Goncharova A.R. & Stoyanova I.A. Description of geo-environmental local conditions for construction of communications to ensure transit of extractive industry products. *Mining Information and Analytical Bulletin*, 2020, (6-1), pp. 163-175 (In Russ.).

9. Rozhkov A.A. Public-private partnership in developing the raw material base and production potential of the Russian coal industry. In collected works: Anti-crisis management: production and territorial aspects. Novokuznet-

sk: Novokuznetsk Institute, Branch of Kemerovo State University, 2014, pp. 92-101 (In Russ.).

10. Baysarov R.S. Problems and prospects for implementation of priority projects for development of coal deposits in Eastern Siberia and the Far East. *Gornaya promyshlennost'*, 2016, (2), pp. 20-25 (In Russ.).

11. Ivatanova N.P. & Stoyanova I.A. Profitability of natural capital as an indicator of environmental management efficiency. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta, Nauki o Zemle*, 2010, (1), pp. 238-243 (In Russ.).

12. Goncharenko S.N. & Korostelev D.B. Methods and models for the integrated assessment of system relations of environmental policy performance indicators and managerial decision-making in nature management. *Mining Information and Analytical Bulletin*, 2018, (11), pp. 70-76 (In Russ.).

**For citation**

Kocheshnov A.S. & Stoyanova I.A. Strategic priorities of spatial development of resource and production potential and providing coal infrastructure industry of Russia. *Ugol'*, 2022, (5), pp. 55-62. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2022-5-55-62.

**Paper info**

Received March 10, 2022  
 Reviewed March 24, 2022  
 Accepted April 21, 2022

Оригинальная статья

УДК 332.1:502.171 © Е.Е. Жернов, Н.В. Осокина, 2022

# Рентный аспект циркулярной экономики в угольной промышленности ресурсодобывающего региона.

## 1. Рентный концепт циркулярной экономики

DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2022-5-62-67>

**ЖЕРНОВ Е.Е.**

Канд. экон. наук, доцент,  
 заведующий кафедрой экономики  
 КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева,  
 650000, г. Кемерово, Россия,  
 e-mail: zhee.eti@kuzstu.ru

**ОСОКИНА Н.В.**

Доктор экон. наук, профессор,  
 профессор кафедры экономики  
 КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева,  
 650000, г. Кемерово, Россия,  
 e-mail: onv.eti@kuzstu.ru

На примере важного угольного региона России – Кемеровской области – Кузбасса рассматриваются роль и значение ренты в становлении циркулярной экономики в ресурсодобывающем регионе. Впервые предпринята попытка интеграции концептов ренты и циркулярной экономики в угольной промышленности. В первой статье представлен рентный концепт циркулярной экономики как средство реализации государственной политики «улавливания» ренты для достижения социальных и экологических целей устойчивого развития. С целью концептуального соединения ренты и циркулярной экономики использовано институциональное определение ренты. Проанализирован такой институциональный барьер циркулярной экономики в угольной промышленности, как налоговая политика, а именно налог на добычу полезных ископаемых. Установлено, что в этой отрасли целесообразно использовать природно-сырьевую ренту как источник финансирования наилучших доступных технологий циркулярной экономики.

**Ключевые слова:** циркулярная экономика, ресурсодобывающий регион, недропользование, природно-сырьевая рента, государственная политика, налог на добычу полезных ископаемых.

**Для цитирования:** Жернов Е.Е., Осокина Н.В. Рентный аспект циркулярной экономики в угольной промышленности ресурсодобывающего региона. 1. Рентный концепт циркулярной экономики // Уголь. 2022. № 5. С. 62-67. DOI: 10.18796/0041-5790-2022-5-62-67.

## ВВЕДЕНИЕ

Сложность и значимость проблем, связанных с внедрением принципов и бизнес-моделей циркулярной (циклической) экономики (circular economy) (далее – ЦЭ) в угольной промышленности – традиционной рентной отрасли – актуализируют их концептуальное рассмотрение. В существующих социально-экономических условиях ЦЭ выступает объектом управления государства – главного субъекта, катализатора устойчивого развития. Оно устанавливает для угольного бизнеса политические, социально-экономические, юридические нормы и правила, стандарты, требует соблюдения законов и норм, в которых учитывается значение национального природного капитала.

Роль государства в развитии циркулярных моделей производства подчеркнула в своем выступлении Н.В. Стапран – директор Департамента многостороннего экономического сотрудничества и специальных проектов Министерства экономического развития Российской Федерации – в рамках круглого стола «Перспективы для бизнеса» 69-й сессии Европейской экономической комиссии ООН, посвященной циркулярной экономике и устойчивому использованию природных ресурсов в европейском регионе. Представитель Министерства также привела примеры российских компаний, внедряющих принципы циркулярной экономики: РУСАЛ, Росатом, СИБУР и X5 Retail [1]. Н.В. Стапран отметила, что доля предприятий, внедривших циркулярный подход к производству, не превышает 5–10% компаний как на российском, так и на глобальном рынках. Увеличить эту долю может помочь государство, поощряя совершенствование технологических процессов, обновляя регуляторику и технические требования для перевода производств в циркулярный формат [1].

Стратегическими документами, важными для потенциального развития циркулярной экономики в России, являются: «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2035 года», «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года», «Стратегия экологической безопасности России до 2025 года», «Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года».

В развитых странах ЦЭ рассматривают как важную зону роста с высоким социальным воздействием и выделяют значительные субсидии на циркулярные инициативы [2]. Показательно, что в странах Европейского союза к секторам экономики с высоким экономическим потенциалом устойчивого развития, ESG (экологии, социального разви-

тия и корпоративного управления) и циркулярности наряду с высокотехнологичными отраслями относят и горнодобывающую промышленность [3, 4, 5].

Необходимость развития ЦЭ в сфере российского недропользования рассматривают Л.А. Мочалова, О.Г. Соколова, О.С. Еремеева [6]. Ссылаясь на соответствующий государственный стандарт, авторы связывают это с крайне низким коэффициентом выхода готовой продукции на единицу используемых природных ресурсов и высоким коэффициентом отходности недропользования.

Острая необходимость внедрения ЦЭ для ресурсодобывающих регионов обусловлена истощением там сырьевых ресурсов, грубым нарушением природного ландшафта, высоким уровнем загрязнения воздуха, воды и почвы в местах добычи полезных ископаемых. «Для этих территорий актуально развитие таких специальных механизмов по безотходной и энергоэффективной добыче полезных ископаемых и их первичной переработке, как глубокая переработка и добыча, переработка и использование отходов добычи и обогащения полезных ископаемых» [7]. Названные механизмы – инструменты циркулярной экономики.

Таким образом, исследователи и практики уже выявили необходимость и возможность применения принципов и моделей ЦЭ в горнодобывающей промышленности – традиционной отрасли получения природно-сырьевой ренты.

Однако анализ ЦЭ сквозь призму рентных отношений, которые в свою очередь базируются на теории стоимости, сегодня скорее исключение. В стоимостном выражении в ЦЭ предлагают учитывать наносимый деятельностью промышленных предприятий экономический ущерб окружающей среде, их затраты на восстановление природных ресурсов, вред здоровью населения территории их присутствия и т.п. В качестве экономических измерителей степени внедрения циркулярной экономики обычно используют показатели: добавленная стоимость, полученная в результате использования экологически чистых технологий, прибыль, объем инвестиций в исследования и разработки природоподобных технологий, а также вклад циркулярной экономики в ВВП и ВРП. При этом проблематика ренты и рентных отношений не просматривается. Но именно рентный подход должен лежать в основе концепции ЦЭ в ресурсодобывающих регионах, так как в ней следует учесть рентное состояние экономики их базовых промышленных отраслей. В теоретическом плане разработка рентного концепта будет свидетельством нового этапа развития концепции ЦЭ, а в практическом – поможет преодолеть финансовые и налоговые барьеры на пути циркулярной экономики в угольной промышленности.

Цель работы – анализ рентного аспекта циркулярной экономики для выбора ее бизнес-моделей, применимых на угледобывающих предприятиях ресурсодобывающего региона.

## РЕНТНЫЙ КОНЦЕПТ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО РЕГИОНА

Выход на траекторию устойчивого экономического развития ресурсодобывающих регионов России определяет необходимость уточнения государственной ресурсной политики в части налогообложения недрозэксплуатирую-

щих отраслей, в частности угольной отрасли, механизма эффективного реинвестирования извлекаемой там природной ренты.

Рентный концепт представляется нам средством реализации государственной политики «улавливания» ренты для экологических, инновационных и социальных целей устойчивого развития в противовес негативному «поиску ренты». Из-за неразработанного рентного концепта ЦЭ незавершенной выглядит современная экономическая реорганизация угольной отрасли в соответствии с Программой развития угольной промышленности России на период до 2035 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 июня 2020 г. № 1582-р.), без чего нельзя достичь целей устойчивого развития ресурсодобывающего региона.

Для успешного проведения системных организационно-экономических и технологических преобразований угольной отрасли требуется, по нашему мнению, пристальное внимание ученых и практиков к рентообразованию, его особенностям и влиянию в процессе перехода от линейной экономики к экономике циркулярной. Особого внимания заслуживает оценка рентоориентированного поведения участников данного процесса с позиции общественных интересов, укреплению которой способствует ЦЭ [8].

Для целей концептуального соединения с положениями ЦЭ подходит, на наш взгляд, определение ренты как института: «Под рентным институтом мы понимаем системную структуру, основным назначением которой является получение рентного дохода» [9, с. 20]. Следует только уточнить, что целью рентного института выступает не просто получение рентного дохода, а его «обособление от других форм чистого дохода в соответствии с собственностью на рентный ресурс» [10, с. 256]. Рентный институт в угольной промышленности призван обеспечить нормальный процесс образования и распределения природно-сырьевой ренты между всеми заинтересованными сторонами. Для угледобывающих предприятий она выступает как источник финансирования технологического оснащения, системного обновления на принципах устойчивого развития, ESG и циркулярности.

Уголь является важнейшим компонентом природного богатства традиционного центра угледобычи России, главного угольного региона страны – Кемеровской области – Кузбасса. Здесь производится почти 60% всей российской угольной продукции. Угольные предприятия являются градообразующими для более 30 городов и поселков. В отрасли занято 150 тысяч работников, и еще примерно полмиллиона рабочих мест функционируют в обеспечивающих смежных отраслях [11].

Среди ожидаемых результатов реализации Программы развития угольной промышленности России на период до 2035 года – повышение уровня промышленной и экологической безопасности; повышение инвестиционной привлекательности системообразующих угольных компаний; рост благосостояния населения углепромышленных территорий. Это согласуется с принципом ЦЭ, согласно которому ответственная добыча полезных ископаемых должна повышать уровень жизни людей, обеспечивать бережное отношение к окружающей среде ресурсодобывающих ре-

гионов, при этом приносить пользу экономике, позволяя угледобывающим компаниям извлекать выгоду справедливым и рентабельным образом.

Ресурсы угля, оставаясь одним из основных ресурсов, необходимых для жизнеобеспечения человека в климатических условиях Сибири, способны при их инновационном использовании стать одним из ключевых факторов устойчивого развития регионального хозяйства. Такое их использование предполагает опору на цифровые технологии [12], равно как и эффективный менеджмент на основе организационно-управленческих и технологических возможностей ЦЭ [13]. Для этого необходимы значительные финансовые ресурсы, их нехватка – основной барьер для комплексного внедрения бизнес-моделей замкнутого цикла. Без больших инвестиционных затрат могут быть реализованы лишь отдельные элементы циркулярной экономики, которые не принесут ощутимого эффекта.

Решение проблемы финансирования циркулярных инициатив, бесприбыльный период которых значительно длиннее традиционных проектов – предварительное условие перехода предприятий к циркулярной экономике. Помочь этому переходу может государственная поддержка через создание комплекса финансовых стимулов экономических факторов и изменение налогообложения. Финансовое стимулирование уже включает такие меры: для внедряющих наилучшие доступные технологии предприятий введены налоговые льготы, снижается плата за негативное воздействие, субсидируются ставки по кредитам [14].

Среди институциональных барьеров ЦЭ в угольной промышленности России – не вполне соответствующая принципам ЦЭ налоговая политика. Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) был введен 20 лет назад. С его помощью изымается значительная часть доходов сырьевого сектора: за период 2015–2019 гг. в среднем 64% доходов федерального бюджета обеспечивалось за счет деятельности, связанной с добычей, транспортировкой и использованием полезных ископаемых [15, с. 12]. В 2020 г. по известным причинам доходы консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов сократились на 6,4% в сопоставимых ценах. Ожидаемо наибольшее падение пришлось на поступления от налогов, сборов и регулярных платежей за пользование природными ресурсами. Их объем в 2020 г. сократился на 36,0% (в сопоставимых ценах 2019 г.) [16, с. 1-2]. В Кемеровской области 10% потерь доходов консолидированного бюджета области приходится на НДПИ, уплачиваемый при добыче угля. Поступления этого налога сократились на 37,4%, или на 2,6 млрд руб. Сократилась и доля НДПИ при добыче угля в доходах бюджета – с 6,1% в 2019 г. до 5,3% по итогам 2020 г. Доля НДПИ (уголь) составила 2,1% в структуре доходов консолидированного бюджета Кемеровской области в 2020 г. [16, с. 13-14].

Введенный государством в 2001 г. единый налог на добычу полезных ископаемых отличается несложным начислением, заведомо игнорирующим различия в качестве месторождений. Простота, исключая бюрократические злоупотребления, казалось бы, перевешивает этот недостаток. Но имеются недополученный или неполученный доходы, что является непозволительным в сегодняшней пе-

риод экономического кризиса, обусловленного пандемией коронавируса.

Для исправления ситуации нужны крупные инвестиции в ЦЭ угольной отрасли, лишь после этого можно увеличить и налоговые изъятия. Критериями изъятия НДСП могут выступать дифференциальная рента I и дифференциальная рента II (квази-рента – технологическая рента в области добычи полезных ископаемых, относимая к компетенции фирмы). В целях определения горной ренты и ренты комплексной переработки должны учитываться свойства конкретной продукции по видам полезных ископаемых [17]. В результате будет соблюден справедливый дифференцированный подход к налогообложению сырья на основе рентных принципов. В ходе совещания с представителями РСПП первый заместитель Председателя Правительства Российской Федерации А.Р. Белоусов отметил, что: «...новый механизм, связанный с изъятием ренты, важнейший шаг в поиске сбалансированной справедливой налоговой нагрузки на сырьевые отрасли в контексте карбонового регулирования» [18].

Платежи угольной ренты должны, с одной стороны, стимулировать деловую активность в циклическом использовании углесырьевых ресурсов, а с другой, обеспечивать изъятие угольного дохода в интересах всего общества. В этой связи актуализируется вопрос определения доли государства в рыночной стоимости добытого угля [19]. По данным Н.К. Водомерова, доля ренты, изъятая государством, составляет 65,9% от общей суммы ренты, причем этот процент стабилен в период с 2004 по 2016 г. [20, с. 89]. Государство как собственник правомерно присваивает основную часть ренты при эксплуатации принадлежащих ему недр и законодательно регулирует рентные отношения в стране в зависимости от формы собственности.

Развитие концепции рентного налогообложения в налоговой системе Российской Федерации не выделено в отдельный блок [21]. Хотя в документе среди мер структурного маневра в налоговой системе предусмотрено повышение справедливости распределения природной ренты при добыче отдельных твердых полезных ископаемых: «Повышение ставок НДСП при добыче отдельных твердых полезных ископаемых, где уровень распределяемой в пользу граждан (бюджета) ресурсной ренты ниже аналогичных уровней в других странах или по другим твердым полезным ископаемым в РФ» [21, с. 39]. Поэтому предлагается в целях совершенствования налогообложения ТПИ считать критериями дифференциации ставок НДСП для ТПИ значимые для ЦЭ рентообразующие факторы: содержание полезного компонента в минеральном сырье, которое является исходным при вовлечении его в переработку, и величину извлечения полезного компонента в товарную продукцию [22].

В этой связи возникает необходимость оставления части природно-ресурсной ренты у угледобывающей компании для последующего инвестирования в ответственное недропользование, осуществляемое через бизнес-модели циркулярной экономики.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В первой статье исследования, посвященного новому, рентному, аспекту циркулярной экономики в угольной про-

мышленности ресурсодобывающего региона, предложен рентный концепт экономики замкнутого цикла. Предпринята попытка показать необходимость оставления части природно-ресурсной ренты у угледобывающей компании для последующего инвестирования в ответственное недропользование. Учет рентного фактора будет способствовать внедрению циркулярной экономики. Без использования невозобновимых природных ресурсов практически ни в одной промышленной отрасли нет расширенного воспроизводства ни продукции, ни средств производства, ни главной производительной силы – работника. Поэтому в условиях естественной истощимости сырьевых ресурсов необходимо их повторное использование. Финансовые ресурсы на эти цели могут быть получены за счет части природной ренты, оставляемой у компаний-недропользователей и направляемой на использование отходов сырьевых ресурсов. При принятии практических решений необходимо количественно определить, установить долю природно-ресурсной ренты, оставляемую у компании-недропользователя для осуществления системных мер по ЦЭ, и контролировать ее соблюдение. Размер этой доли зависит от существующих на данный момент приоритетов ресурсной политики, осознанного выбора между долгосрочным и краткосрочным социально-экономическим эффектом осуществляемых на всех уровнях проектов и программ.

Государственная экономическая политика в ресурсодобывающих регионах современной России в части обеспечения эффективной интеграции в ЦЭ должна строиться на основе использования экономического инструментария института ренты с учетом сложившихся социально-экономических условий. Это позволит реализовывать устойчивые и динамические конкурентные преимущества отечественных угледобывающих предприятий через новые бизнес-модели, формированию которых будет посвящена следующая публикация.

*(Окончание следует)*

## Список литературы

1. Выступление директора Департамента многостороннего экономического сотрудничества и специальных проектов Минэкономразвития России Н.В. Стапан в рамках круглого стола «Перспективы для бизнеса» на 69-й сессии Европейской экономической комиссии ООН: «Развитие циркулярной экономики и устойчивого использования природных ресурсов в регионе Комиссии» – Экономика. [Электронный ресурс]. URL: [https://geneva.mid.ru/ekonomika/-/asset\\_publisher/nWsnGfLhBw9x/content/vystupeni-direktora-departamenta-mnogostoronnego-ekonomiceskogo-sotrudnicstva-i-special-nyh-proektov-minekonomrazvitia-rossii-n-v-stapan-v-ramkah-?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fgeneva.mid.ru%3A443%2Fekonomika%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_nWsnGfLhBw9x%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-1%26p\\_p\\_col\\_count%3D1](https://geneva.mid.ru/ekonomika/-/asset_publisher/nWsnGfLhBw9x/content/vystupeni-direktora-departamenta-mnogostoronnego-ekonomiceskogo-sotrudnicstva-i-special-nyh-proektov-minekonomrazvitia-rossii-n-v-stapan-v-ramkah-?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fgeneva.mid.ru%3A443%2Fekonomika%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_nWsnGfLhBw9x%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1) (дата обращения: 15.04.2022).
2. Supporting the circular economy transition. The role of the financial sector in the Netherlands / R. Bark, C. Neumann, A. Achimescu et al. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/sep/CircularEconomy\\_web.pdf](https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/sep/CircularEconomy_web.pdf) (дата обращения: 15.04.2022).

3. Принципы деятельности в горнодобывающей отрасли. Документ Европейского банка реконструкции и развития. Утверждены Советом директоров на заседании 17 октября 2012 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ebrd.com/downloads/policies/sector/mining-operations-policy-russian.pdf> (дата обращения: 15.04.2022).
4. Горное дело в контексте целей в области устойчивого развития (ЦУР). Обновленные сведения за 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMF\\_CCSI\\_Mining\\_and\\_SDGs\\_RU\\_Sept2020.pdf](https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMF_CCSI_Mining_and_SDGs_RU_Sept2020.pdf) (дата обращения: 15.04.2022).
5. Тенденции развития – 2021. Устраняя дефицит доверия. [Электронный ресурс]. URL: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/energy-resources/Russian/RU\\_Tracking-the-trends-2021\\_final.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/energy-resources/Russian/RU_Tracking-the-trends-2021_final.pdf) (дата обращения: 15.04.2022).
6. Мочалова Л.А., Соколова О.Г., Еремеева О.С. Организационно-управленческие механизмы развития циркулярной экономики в сфере недропользования / Ресурсная экономика, изменение климата и рациональное природопользование: материалы XVI Международной научно-практической конференции Российского общества экологической экономики. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2021. С. 121-122.
7. Ветрова М.А. Формирование циркулярной экономики в Российской Федерации: региональный и отраслевой аспекты / Ресурсная экономика, изменение климата и рациональное природопользование: материалы XVI Международной научно-практической конференции Российского общества экологической экономики. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2021. С. 31-33.
8. Wijkman A., Skanberg K. The circular economy and benefits for society: Jobs and climate, clear winners in an economy based on renewable energy and resource efficiency. [Электронный ресурс]. URL: <https://clubofrome.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf> (дата обращения: 15.04.2022).
9. Карпиков Е.И. «Свежий» взгляд на рентную проблему // Экономические науки. 2004. № 6. С. 17-26.
10. Мещеров В.А. Современные рентные отношения: теория, методология и практика хозяйствования. М.: Экономические науки, 2006. 311 с.
11. Доклад Александра Новака на заседании Правительства Российской Федерации по вопросу «О Программе развития угольной промышленности на период до 2035 года». [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/17131> (дата обращения: 15.04.2022).
12. Zhernov E.E., Nekhoda E.V., Rusak I. Digitalization in a resource-extracting region: from cluster to business ecosystem / E3S Web of Conferences. VIth International Innovative Mining Symposium. 2021. Vol. 315. Article 04009.
13. Zhernov E., Nekhoda E., Petrova M. Economic transformation impact on the modernization of a mineral resource industry cluster / E3S Web of Conferences. 5th International Innovative Mining Symposium, IIMS 2020. 2020. Vol. 174. Article 04003.
14. Экономика замкнутого цикла: российская модель и зарубежный опыт. [Электронный ресурс]. URL: <https://roscongress.org/sessions/ekonomika-zamknutogo-tsikla-rossiyskaya-model-i-zarubezhnyy-opyt/discussion/> (дата обращения: 15.04.2022).
15. Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2020. № 5. Недропользование. 138 с.
16. Лыкова Л.Н., Букина И.С. Анализ тенденций в бюджетно-налоговой сфере России. Выпуск № 22. Итоги 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.rea.ru/Documents/Бюджет\\_итоги\\_2020\\_2.pdf](https://www.rea.ru/Documents/Бюджет_итоги_2020_2.pdf) (дата обращения: 15.04.2022).
17. Блошенко Т.А. Методология налогообложения организаций при добыче и комплексной переработке минерального сырья: специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит»: автореферат дис. ... доктора экон. наук / Блошенко Татьяна Алексеевна; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. М., 2019. 51 с.
18. Изъятие ренты у сырьевого сектора целесообразно при углеродном регулировании – Белоусов, 23.09.2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://fomag.ru/news-stream/izyatie-renty-u-syrevogo-sektora-tselesoobrazno-pri-uglerodnom-regulirovanii-belousov/> (дата обращения: 15.04.2022).
19. Астафьева О.Е., Моисеенко Н.А. О методе определения величины роялти на разработку угольных месторождений // Уголь. 2020. № 5. С. 26-28. DOI: 10.18796/0041-5790-2020-5-26-28.
20. Водомеров Н.К. Влияние природной ренты на российскую экономику и проблемы технологического обновления России // Россия: тенденции и перспективы развития. 2021. № 16-1. С. 88-97.
21. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2021 год и плановый период 2022 и 2023 годов (утв. Минфином России). [Электронный ресурс]. URL: [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/10/main/ONBNITTP\\_2021\\_2023.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/10/main/ONBNITTP_2021_2023.pdf) (дата обращения: 15.04.2022).
22. Рациональное использование вторичных минеральных ресурсов в условиях экологизации и внедрения наилучших доступных технологий: монография / В.А. Кныш, Ф.Д. Ларичкин, М.А. Невская и др. Апатиты: Издательство Кольского научного центра, 2019. 252 с.

Original Paper

UDC 332.1:502.171 © Zhernov E.E., Osokina N.V., 2022  
 ISSN 0041-5790 (Print) • ISSN 2412-8333 (Online) • Ugol' – Russian Coal Journal, 2022, № 5, pp. 62-67  
 DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2022-5-62-67>

**Title**

**THE RENT ASPECT OF THE CIRCULAR ECONOMY IN THE COAL INDUSTRY OF A RESOURCES-EXTRACTIVE REGION.  
 1. THE RENTAL CONCEPT OF THE CIRCULAR ECONOMY**

**Authors**

Zhernov E.E.<sup>1</sup>, Osokina N.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University (KuzSTU), Kemerovo, 650000, Russian Federation

**Authors Information**

**Zhernov E.E.**, PhD (Economic), Associate Professor, Head of Economics Department, e-mail: zhee.eti@kuzstu.ru

**Osokina N.V.**, DSc (Economic), Professor, Professor of Economics Department, e-mail: onv.eti@kuzstu.ru

**Abstract**

Using the example of Kemerovo Oblast – Kuzbass, the important coal mining region of Russia, the authors examine the role and importance of rent in the formation of a circular economy in a resources-extractive region. For the first time, an attempt is made to integrate the concepts of rent and circular economy in the coal industry. In the first article, the authors present the rental concept of the circular economy as a means of implementing the state policy of rent “capture” in order to achieve the social and environmental goals of sustainable development. In order to conceptually connect rent and the circular economy, the institutional definition of rent is used. The article analyzes such an institutional barrier of the circular economy in the coal industry as tax policy, namely the mineral extraction tax. It is established that in this industry it is advisable to use natural resource rent as a source of financing for the best available techniques of the circular economy.

**Keywords**

Circular economy, Resources-extractive region, Subsoil use, Natural resource rent, State policy, Mineral extraction tax.

**References**

1. Speech by the director of the department of multilateral economic cooperation and special projects of the Ministry of economic development of Russia N.V. Stapan in the framework of the round table “Prospects for business” at the 69th session of the UN Economic Commission for Europe: “Development of the circular economy and sustainable use of natural resources in the Commission region” - Economics. [Electronic resource]. Available at: [https://geneva.mid.ru/ekonomika/-/asset\\_publisher/nWsnGfLhBw9x/content/vystuplenie-direktora-departamenta-mnogostoronnego-ekonomiceskogo-sotrudnicestva-i-special-nyh-proektov-minekonomrazvitiya-rossii-n-v-stapan-v-ramkah-?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fgeneva.mid.ru%3A443%2Fekonomika%3Fp\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_nWsnGfLhBw9x%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-1%26p\\_p\\_col\\_count%3D1](https://geneva.mid.ru/ekonomika/-/asset_publisher/nWsnGfLhBw9x/content/vystuplenie-direktora-departamenta-mnogostoronnego-ekonomiceskogo-sotrudnicestva-i-special-nyh-proektov-minekonomrazvitiya-rossii-n-v-stapan-v-ramkah-?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fgeneva.mid.ru%3A443%2Fekonomika%3Fp_id%3D101_INSTANCE_nWsnGfLhBw9x%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1) (accessed 15.04.2022). (In Russ.).
2. Bark R., Neumann C., Achimescu A. & van Wijk D. Supporting the circular economy transition. The role of the financial sector in the Netherlands. [Electronic resource]. Available at: [https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/sep/CircularEconomy\\_web.pdf](https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver-wyman/v2/publications/2017/sep/CircularEconomy_web.pdf) (accessed 15.04.2022).
3. Principles of activity in the mining industry. Document of the European Bank for Reconstruction and Development. Approved by the Board of Directors at the meeting on October 17, 2012. [Electronic resource]. Available at: <https://www.ebrd.com/downloads/policies/sector/mining-operations-policy-russian.pdf> (accessed 15.04.2022). (In Russ.).
4. Mining in the context of the Sustainable Development Goals (SDGs). Updated information for 2020 [Electronic resource]. Available at: [https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMF\\_CCSI\\_Mining\\_and\\_SDGs\\_RU\\_Sept2020.pdf](https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMF_CCSI_Mining_and_SDGs_RU_Sept2020.pdf) (accessed 15.04.2022). (In Russ.).
5. Development trends - 2021. Eliminating the lack of trust. [Electronic resource]. Available at: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/energy-resources/Russian/RU\\_Tracking-the-trends-2021\\_final.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/energy-resources/Russian/RU_Tracking-the-trends-2021_final.pdf) (accessed 15.04.2022). (In Russ.).
6. Mochalova L.A., Sokolova O.G. & Ereemeeva O.S. Organizational and managerial mechanisms for the development of a circular economy in the field of subsoil use. Resource economy, climate change and environmental management. Proceedings of the XVI International scientific and practical conference of the Russian society for ecological economics. Krasnoyarsk, Siberian federal university, 2021, pp. 121-122. (In Russ.).
7. Vetrova M.A. Formation of a circular economy in the Russian Federation: regional and sectoral aspects Resource economy, climate change and en-

- vironmental management. Proceedings of the XVI International scientific and practical conference of the Russian society for ecological economics. Krasnoyarsk, Siberian federal university, 2021, pp. 31-33. (In Russ.).
8. Wijkman A. & Skanberg K. The circular economy and benefits for society: Jobs and climate, clear winners in an economy based on renewable energy and resource efficiency. [Electronic resource]. Available at: <https://clubofrome.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf> (accessed 15.04.2022).
  9. Karpikov E.I. A “fresh” look at the rental problem. *Economic sciences*, 2004, (6), pp. 17-26. (In Russ.).
  10. Mescherov V.A. Modern rent relations: theory, methodology and management practice. Moscow, Economic sciences Publ., 2006, 311 p. (In Russ.).
  11. Alexander Novak’s report at the meeting of the Government of the Russian Federation on the issue “On the Program for the development of the coal industry for the period up to 2035”. [Electronic resource]. Available at: <https://minenergo.gov.ru/node/17131> (accessed 02.03.2022). (In Russ.).
  12. Zhernov E.E., Nekhoda E.V. & Rusak I. Digitalization in a resource-extractive region: from cluster to business ecosystem. E3S Web of Conferences. Vth International Innovative Mining Symposium, 2021, (315), Article 04009.
  13. Zhernov E., Nekhoda E. & Petrova M. Economic transformation impact on the modernization of a mineral resource industry cluster. E3S Web of Conferences. 5th International Innovative Mining Symposium, IIMS 2020, 2020, (174), Article 04003.
  14. Circular economy: Russian model and foreign experience. [Electronic resource]. Available at: <https://roscongress.org/sessions/ekonomika-zamknutogo-tsikla-rossiyskaya-model-i-zarubezhnyy-opyt/discussion/> (accessed 15.04.2022). (In Russ.).
  15. Bulletin of the Accounts Chamber of the Russian Federation, 2020, (5), Subsoil use. 138 p. (In Russ.).
  16. Lykova L.N. & Bukina I.S. Analysis of trends in the fiscal sphere of Russia. Issue 22. Results of 2020. [Electronic resource]. Available at: [https://www.rea.ru/Documents/Бюджет\\_итор\\_2020\\_2.pdf](https://www.rea.ru/Documents/Бюджет_итор_2020_2.pdf) (accessed 15.04.2022). (In Russ.).
  17. Bloshenko T.A. Methodology of taxation of organizations in the extraction and complex processing of mineral raw materials. Abstract of Diss. DSc (Economic). Moscow, Financial University under the Government of the Russian Federation, 2019, 51 p. (In Russ.).
  18. Rent extraction from the raw materials sector is advisable under carbon regulation - Belousov, 23.09.2021. [Electronic resource]. Available at: <https://fomag.ru/news-streem/izyatie-renty-u-syrevogo-sektora-tselesoobrazno-pri-uglerodnom-regulirovanii-belousov/> (accessed 15.04.2022). (In Russ.).
  19. Astafyeva O.E. & Moiseenko N.A. A method of determining the royalties on coal mining. *Ugol*, 2020, (5), pp. 26-28. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2020-5-26-28.
  20. Vodomerov N.K. The impact of natural rent on the Russian economy and the problems of technological renewal in Russia. *Russia: trends and prospects of development*, 2021, (16-1), pp. 88-97. (In Russ.).
  21. The main directions of the budget, tax and customs tariff policy for 2021 and the planning period of 2022 and 2023 (approved by the Ministry of Finance of the Russian Federation). [Electronic resource]. Available at: [https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/10/main/ONBNiTP\\_2021\\_2023.pdf](https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/10/main/ONBNiTP_2021_2023.pdf) (accessed 15.04.2022). (In Russ.).
  22. Knysh V.A., Larichkin F.D., Nevskaya M.A. et al. Rational use of secondary mineral resources in the conditions of greening and introduction of the best available techniques: monograph. Apatity, Kola Science Centre Publ., 2019, 252 p. (In Russ.).

**For citation**

Zhernov E.E. & Osokina N.V. The rent aspect of the circular economy in the coal industry of a resources-extractive region. 1. The rental concept of the circular economy. *Ugol*, 2022, (5), pp. 62-67. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2022-5-62-67.

**Paper info**

Received February 28, 2022

Reviewed March 14, 2022

Accepted April 21, 2022