

**Серов Виктор Михайлович**

д-р экон. наук, ФГБОУ ВО  
«Государственный университет  
управления», г. Москва,  
Российская Федерация

**ORCID:** 0000-0001-5143-1896

**e-mail:** vm\_serov@guu.ru

**Моисеенко Наталья****Анатольевна**

д-р экон. наук, ФГБОУ ВО  
«Государственный университет  
управления», г. Москва,  
Российская Федерация

**ORCID:** 0000-0002-5600-1155

**e-mail:** DmitriM@rambler.ru

## О ПОДХОДЕ И МЕТОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ РОЯЛТИ НА РАЗРАБОТКУ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

**Аннотация.** Все хозяйствующие субъекты независимо от формы собственности должны соблюдать установленные правила при оплате права пользования лицензиями на изобретения, прокат фильмов, выпуск книг, товары, патенты, нововведения. Расчет величины оплаты выполняется в соответствии с двухсторонним договором. Расчет роялти на основе полученной предприятием прибыли имеет определенные недостатки. На объем получаемой прибыли влияет много самых разноплановых факторов. В статье изложен авторский подход и метод определения величины роялти на разработку полезных ископаемых. Их основу составляют: определение величины экономической ренты в результате добычи и реализации полезных ископаемых; обеспечение получения добывающими компаниями дохода на их производственный капитал на уровне не ниже среднего по экономике страны в целом.

**Ключевые слова:** роялти, экономическая рента, полезные ископаемые, себестоимость добычи, рентабельность производственного капитала.

**Цитирование:** Серов В.М., Моисеенко Н.А. О подходе и методе определения величины роялти на разработку полезных ископаемых // Вестник университета. 2019. № 9. С. 131-134.

## ABOUT THE APPROACH AND METHOD OF DETERMINING THE VALUE OF ROYALTIES FOR THE DEVELOPMENT OF MINERALS

**Abstract.** All business entities, regardless of their form of ownership, must obey established rules, when paying for the right to use licenses for inventions, renting films, publishing books, products, patents, innovations. The calculation of the amount of payment is carried out in accordance with the bilateral agreement. Calculating royalties, based on profits earned by an enterprise, has certain disadvantages. Many of the most diverse factors affect the volume of profit. The author's approach and the method of determining the value of royalties for the development of mineral resources have been explained in the article. Their basis consists of: determining the value of economic rent as a result of the extraction and sale of mineral resources; ensuring, that mining companies receive income on their production capital at a level not lower than the average for the country's economy as a whole.

**Keywords:** royalties, economic rent, minerals, cost of extraction, profitability of production capital.

**For citation:** Serov V.M., Moiseenko N.A. About the approach and method of determining the value of royalties for the development of minerals (2019) Vestnik universiteta, I. 9, pp. 131-134. doi: 10.26425/1816-4277-2019-9-131-134

Как известно, полезные ископаемые, к которым относятся углеводороды, минеральные руды, нерудные материалы, принадлежат государству, обществу независимо от того, в чей собственности находится земельная площадь, на которой они расположены. И вследствие этого при разработке полезных ископаемых, при получении на это разрешения (лицензии) от государства разработчики обязаны определенную часть дохода (природную ренту) передать в казну государства на общегосударственные нужды [3].

Принципы и способы разделения государственной собственности на природные ресурсы между центром и регионами предполагают создание правовых и экономических механизмов, основанных на совместном распоряжении природными ресурсами, их эффективном использовании, контроле и разделении экономического эффекта [5]. С позиций экономического содержания права собственности на природные ресурсы, важным остается вопрос распределения дохода от природных ресурсов, то есть ренты. Одной из основных задач, остается формирование цивилизованных отношений между государством и бизнесом, учитывающих интересы как экономики

© Серов В.М., Моисеенко Н.А., 2019. Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The Author(s), 2019. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



в целом, так и отдельных компаний. Это требует решения, по крайней мере, двух задач: четко сформулировать основания и позицию государства при разделе прибыли от конъюнктурных колебаний цен на сырье и топливо и утвердить принцип, согласно которому делится не обычный доход компаний, а получаемая ими в период выгодной конъюнктуры сверхприбыль. Проблема дележа ренты от природных ресурсов между компаниями и государством определяет существо отношений по налогам и ценам. В настоящее время использование рентного подхода к оценке природных ресурсов имеет существенное значение при решении вопроса дифференциации собственности на природные ресурсы. Может быть, например, использована классификация природных ресурсов по формам собственности. При этом вопрос собственности на природные ресурсы имеет принципиальное значение для реформирования российской экономики, поскольку речь идет о фундаменте экономических отношений: распределении и использовании доходов от эксплуатации природных ресурсов.

В современной отечественной практике добывающие предприятия и организации помимо налога на добавленную стоимость и прибыль, как результатов их производственно-хозяйственной деятельности, уплачивают еще налог с продажи по устанавливаемой государством ставке на единицу объема продажи. Эта вторая часть по сути есть рентный платеж в казну государства.

Наиболее распространенной в мировой практике формой уплаты части природной ренты государству является роялти, которая представляет собой регулярные процентные отчисления, устанавливаемые в виде фиксированных ставок, выплачиваемых государству через определенные промежутки времени. Роялти при этом могут исчисляться в процентах от стоимости добытой продукции, от стоимости ее реализации на рынке, с единицы добытого ресурса. При получении лицензии лицензиат уплачивает еще единовременный регистрационный взнос, а также несет затраты, связанные с получением лицензии [4].

В обоих случаях зарубежной и отечественной практики экономических взаимоотношений государства и добывающих компаний необходимо обоснование величины природной ренты, которая подлежит отчислению в казну государства на общественные нужды. Судя по отсутствию публикаций по методам обоснования роялти можно сделать вывод, что величина налогов на продажу полезных ископаемых принимается эмпирически на основе данных мировых цен на продаваемые сырьевые ресурсы, фактического финансового состояния и положения добывающих компаний и организаций.

Решение задачи, рассматриваемой в статье, состоит в определении подхода и конкретного метода, в части распределения полной экономической ренты от разработки и реализации полезных ископаемых между государством, как их собственником, и добывающими компаниями, как хозяйствующими субъектами.

В общем виде экономическая рента от разработки месторождений конкретного вида полезных ископаемых представляет собой следующую величину:

$$P_{\text{эк}}^{\text{э}} = \sum_{t=0}^T \frac{V_{\text{д}}^t (u_{\text{м.р.}}^t - c_{\text{м.р.}}^t) - I_t^t}{(1+E)^t} - \sum_t Z_p (1+E)^{t_{\text{з.д.}}-t_p} - \sum_t Z_{\text{н.о.}} (1+E)^{t_{\text{з.д.}}-t_{\text{н.о.}}} - \sum_t \frac{Z_{\text{рек}}^t}{(1+E)^t}, \quad (1)$$

где  $V_{\text{д}}^t$  – объем добычи полезного ископаемого в  $t$ -ом году;  $u_{\text{м.р.}}^t$  – цена реализации единицы полезного ископаемого в  $t$ -ом году;  $c_{\text{м.р.}}^t$  – расчетная себестоимость добычи единицы измерения полезного ископаемого в  $t$ -ом году;  $I_t^t$  – инвестиционные вложения в разработку в  $t$ -ом году;  $Z_p$  – затраты на разведку полезных ископаемых;  $Z_{\text{н.о.}}$  – затраты на географическое закрепление месторождения и ее пионерное обозначение;  $Z_{\text{рек}}^t$  – затраты на рекультивацию земельной площади по мере разработки полезных ископаемых;  $t_{\text{з.д.}}$  – время заключения договора на разработку полезных ископаемых;  $t_p$  – время проведения разведочных работ;  $t_{\text{н.о.}}$  – время географического закрепления месторождения и его пионерного обозначения;  $T$  – период разработки полезных ископаемых; величины  $(t_{\text{з.д.}} - t_p)$  и  $(t_{\text{з.д.}} - t_{\text{н.о.}})$  измеряются в годах.

Часть указанной величины  $P_{\text{эк}}^{\text{э}}$  вследствие принадлежности полезных ископаемых государству подлежит перечислению в государственный бюджет.

При определении метода расчета величины этой доли предлагается исходить из того, что организация – разработчик недр, как и любой товаропроизводитель, должна получить на вкладываемый/используемый ею производственный капитал соответствующую прибыль, а разница между величиной полной экономической ренты от разработки месторождений конкретного вида полезных ископаемых  $P_{\text{эк}}^{\text{э}}$  и прибылью организации – разработчика недр составит величину роялти в абсолютном выражении [1].

При этом важно учитывать, за счет чьих средств производилась разведка полезных ископаемых, осуществлялось географическое закрепление месторождения и ее пионерное обозначение, будут осуществляться рекультивационные работы.

Естественно, что в преобладающих случаях рекультивационные работы и затраты по ним будут осуществляться организациями-разработчиками недр. Что касается разведочных работ, а также работ по географическому закреплению месторождений и их пионерному обозначению, то затраты по ним несут и государство, и организации-разработчики недр, даже если геологоразведка ведется силами последних. Дело в том, что общая принципиальная геологоразведка и геологическая оценка территорий ведется и осуществляется государством, его унитарными предприятиями и исследовательскими центрами со спутниковых систем и другими методами [2].

В соответствии с принципами функционирования экономики капиталистических отношений абсолютная величина налогооблагаемой прибыли, которую должна получить организация-разработчик недр на вкладышаемый/используемый ею производственный капитал  $\Pi$ , представляет собой следующую величину:

$$\Pi = (C_{oc} + C_{об}) \cdot E \cdot (1 + \frac{H_n}{100}), \quad (2)$$

где  $C_{oc}$  и  $C_{об}$  – соответственно основные и оборотные средства организации-разработчика недр по нормативам;  $E$  – расчетный/нормативный уровень доходности производственного капитала;  $H_n$  – ставка налога на прибыль в процентах.

Разделив левую и правую часть формулы (2) на величину среднего годового объема добычи за горизонт расчета – период разработки полезных ископаемых, получаем:

$$\alpha_n = \phi \cdot E \cdot (1 + \frac{H_n}{100}), \quad (3)$$

где  $\alpha_n$  – доля прибыли разработчика полезных ископаемых в объеме их добычи/реализации;  $\phi$  – показатель фондоемкости производства добычи полезных ископаемых, равный отношению потребных среднегодовых основных и оборотных средств к среднегодовому объему добычи.

Тогда доля государства в рыночной стоимости добычи и реализации полезных ископаемых, т. е. роялти  $r$  будет равна:

$$r = 1 - \alpha - c, \quad (4)$$

где  $c$  – себестоимость добычи полезных ископаемых в процентах от цены их реализации.

Поскольку в настоящее время нет нормативов фондооснащенности организаций-разработчиков недр (в дореформенной планово-централизованной экономике такие нормативы – среднепрогрессивные значения в ряде отраслей, в частности в строительстве, разрабатывались) предлагается их рассчитывать на основе данных годовой статистической отчетности об объемах производства и наличной стоимости основных производственных фондов (средств) соответствующих добывающих организаций. Нормативная величина оборотных средств также может быть определена известными методами статистики.

Есть определенные сложности при использовании изложенного подхода и метода в назначении уровня себестоимости добычи полезных ископаемых. Помимо разницы этого уровня в различных добывающих компаниях вследствие различного технического и организационного уровня производства добавляется еще и влияние на указанную разницу отличий климатических, геологических условий освоения и разработки месторождений, условий транспорта извлеченных полезных ископаемых до мест реализации, потребления. Выходом из этого положения представляется накопление и обработка данных по ранее разработанным месторождениям с их группировкой и классификацией, учитывающих все указанные выше и другие различия.

Расчетный, то есть приемлемый уровень доходности производственного капитала организаций-разработчиков недр предлагается определять исходя из основного положения экономики свободного предпринимательства – обеспечения его величины не ниже среднего по экономике страны в целом.

Выше было уже сказано, что при определении величины роялти должно также учитываться, за счет чьих средств производилась разведка полезных ископаемых, осуществлялось географическое закрепление

месторождения и ее пионерное обозначение, будут осуществляться рекультивация территорий разработки. Поэтому, если часть из указанных работ выполнялась добывающими компаниями, то величину  $\alpha$  в формуле (4) предлагается умножить на поправочный коэффициент  $\kappa_y$ , рассчитываемый по формуле:

$$\kappa_y = 1 + \frac{Z_y}{B_o^T}, \quad (5)$$

где  $B_o^T$  – выручка от реализации полезных ископаемых за весь горизонт расчета (период разработки месторождения);  $Z_y$  – расчетные затраты добывающей организации на разведку полезных ископаемых, географическое закрепление месторождения, ее пионерное обозначение, на рекультивацию территорий по окончании разработки месторождений и др. (естественно, что указанные затраты не должны при этом входить в расчетную себестоимость добычи полезных ископаемых).

#### Библиографический список

1. Акулич, М. В. Оценка стоимости бизнеса / М. В. Акулич. – СПб.: Питер, 2009. – 343 с.
2. Козловский, А. В. Эффективность использования земельно-имущественного комплекса вертикально-интегрированных компаний: учебное пособие / А. В. Козловский, Н. А. Моисеенко. – М.: Изд. центр ПАО «Газпром», 2011. – 273 с.
3. Кимельман, С. Экономика рентных отношений в условиях современной России / С. Кимельман, С. Андрюшин//Вопросы экономики. – 2005. – № 2. – С. 83-93.
4. Серов, В. М. Инвестиционный менеджмент / В. М. Серов. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 271 с.
5. Шарипова, Е. Что дает рента федеральному бюджету? / Е. Шарипова, И. Черкашин//Вопросы экономики. – 2004. – № 7. – С. 51-69.

#### References

1. Akulich M. V. Otsenka stoimosti biznesa [*Business valuation*]. SPb.: Piter, 2009. 343 p.
2. Kozlovskii A. V., Moiseenko N. A. Effektivnost' ispol'zovaniya zemel'no-imushchestvenogo kompleksa vertikal'no-integrirovannykh kompanii: uchebnoe posobiye [*The effectiveness of the use of the land and property complex of vertically integrated companies: a learning tool*]. M.: Izd. Tsentr PJSC Gazprom, 2011. 273 p.
3. Kimel'man S., Andryushin S. Ekonomika rentnykh otnoshenii v usloviyakh sovremennoi Rossii [*Economy of Rent Relations in the Conditions of Modern Russia*]. Voprosy Ekonomiki [*Economic Issues*], 2005. I. 2, pp. 83-93.
4. Serov V. M. Investitsionnyi menedzhment [*Investment Management*]. M.: INFRA-M, 2001. 271 p.
5. Sharipova E., Cherkashin I. Chto daet renta federal'nomu byudzhetu? [*What does rent give to the federal budget?*]. Voprosy Ekonomiki [*Economic Issues*], 2004, I. 7, pp. 51-69.