

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ: ОТ ВОСПРОИЗВОДСТВА К КАПИТАЛУ

Алла Борисовна АНИСИМОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики,
Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе (МГРИ),
Москва, Российская Федерация
ug26@list.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5856-6574>
SPIN-код: 4176-6500

История статьи:

Рег. № 211/2022
Получена 28.04.2022
Получена в
доработанном виде
07.05.2022
Одобрена 15.05.2022
Доступна онлайн
30.05.2022

УДК 330.15

JEL: A11, P28, Q32

Ключевые слова:

капитал,
воспроизводство,
полезные ископаемые,
концепция

Аннотация

Предмет. Исследуется развитие термина «воспроизводство» в контексте минерально-сырьевой базы полезных ископаемых. Раскрываются характеристики термина «полезное ископаемое» как капитал в системе воспроизводства минерально-сырьевой базы.

Цели. Проследить развитие базисных интерпретаций понятия «воспроизводство» в экономической науке. Сопоставить воспроизводство капитала и воспроизводство минерально-сырьевой базы как синонимичные категории. Привести характеристики полезного ископаемого как капитала.

Методология. Использовались эмпирические методы сравнения и описания теоретических понятий. Отобранные данные подверглись обобщению и анализу.

Результаты. Выделены основные вехи развития понятия «воспроизводство» в экономической науке, а также определение термина в различных концепциях общественного воспроизводства. Описаны характеристики полезного ископаемого как капитала.

Выводы. В результате исследования разработаны модели кругооборота в сопоставлении с движением капитала по спирали с нарастающим результатом после каждого заверченного оборота. Полезному ископаемому как и капиталу в процессе его кругооборота присущи характеристики обращаемости. Это свидетельствует о том, что он обладает в том числе денежной характеристикой.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2022

Для цитирования: Анисимова А.Б. Полезные ископаемые: от воспроизводства к капиталу // Экономический анализ: теория и практика. – 2022. – Т. 21, № 5. – С. 947 – 959.
<https://doi.org/10.24891/ea.21.5.947>

Минерально-сырьевой комплекс является фундаментом экономики России. Его качественное и количественное развитие гарантирует стабильное стратегическое положение и конкурентоспособность страны на мировом рынке. Добыча полезных ископаемых – базис минерально-сырьевого комплекса. Несмотря на некоторое сокращение добычи значимых полезных ископаемых в 2019–2022 гг. (в части

углеводородного сырья), добыча твердых полезных ископаемых – угля, металлов – показывает положительную динамику¹.

Сильная минерально-сырьевая база – основа добычи, а контроль воспроизводства и использования минерально-сырьевой базы – главная задача институтов государственной власти. Выполнение этих задач осуществляется в рамках и посредством утвержденных государственных программ. Так, государственная программа Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 322) одной из своих целей ставит устойчивое обеспечение экономики страны запасами минерального сырья и геологической информацией².

Проблеме воспроизводства капитала посвящено большое количество исследований, как оригинальных, впервые вводящих и расшифровывающих термины (физиократы, классики, марксисты, неоклассики, последователи Д. Кейнса), так и интерпретированных, углубляющих понятийный аппарат в разрезе рассматриваемой проблемы, в частности воспроизводство по отраслям.

Глубоким анализом понятия «воспроизводство» в разрезе минерально-сырьевой базы занимались такие ученые, как В.Р. Веснин³, С.Я. Каганович⁴, из последних работ наиболее значимы труды А.В. Душина [1, 2].

Термин «воспроизводство» в экономической теории впервые употребил Франсуа Кенэ [3]. Идею общественного воспроизводства развивали представители классической экономической школы – Адам Смит и Давид Рикардо, основоположники марксизма – Карл Маркс и Фридрих Энгельс, теоретик марксизма – В.И. Ленин, создатель теории межотраслевого анализа Василий Леонтьев. Отдельные составляющие теории воспроизводства встречаются в научных трудах основоположника посткейнсианства и неорикардизма Пьеро Сраффа, представителя «легального марксизма» Михаила Туган-Барановского; историка экономической мысли Йозефа Шумпетера и др. [1, 4, 5].

Франсуа Кенэ осуществил первый научный анализ кругооборота хозяйственной жизни, выделил «первоначальный» и «ежегодный» авансы (сегодня это основной и оборотный капитал) и заложил «воспроизводство» в основу производственного процесса.

¹ Государственный баланс запасов полезных ископаемых Российской Федерации.
URL: <https://rfgf.ru/info-resursy/gosudarstvennyj-balans>

² О реализации мероприятий по воспроизводству минерально-сырьевой базы и геологическому изучению недр Российской Федерации: постановление Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 23.11.2018 № 546-СФ; Донской С.Е. Новая модель управления недрами и проблемы воспроизводства минерально-сырьевой базы России.
URL: <http://federalbook.ru/files/TEK/Soderzhanie/Tom%2015/III/Donskoy.pdf>

³ Веснин В.Р. Воспроизводство ресурсов природной среды: политэкономический аспект. М.: Высшая школа, 1985. 120 с.

⁴ Каганович С.Я. Воспроизводство минерально-сырьевой базы. М.: Недра, 1991. 200 с.

В основе теории Ф. Кенэ лежит простое воспроизводство [3], которое по К. Марксу имеет целью именно потребление, а прибавочная стоимость в конечном счете служит только для индивидуального потребления предпринимателя [6].

Теории К. Маркса наиболее подробно и безошибочно описывают процессы воспроизводства. Его труды вобрали опыт всех теоретиков экономической теории и сегодня являются базовыми для понимания процесса производства и потребления, категорий не только экономических, но и социальных.

Франсуа Кенэ и Карл Маркс являются родоначальниками (Кенэ) и идейными последователями (Маркс) идеи воспроизводства. Многие ученые в течение столетий продолжали исследования данной темы (*табл. 1*). Каждый ученый вносил в теорию воспроизводства веяния, присущие времени. Так, А. Смит, сделал шаг назад – ушел от целостного восприятия процесса воспроизводства, а теоретики социализма (В.И. Ленин и др.) углублялись в исследование отдельных составляющих теории воспроизводства.

В экономической теории традиционно воспроизводство делят на простое и расширенное. Простое воспроизводство по существу имеет целью потребление, расширенное производство подразумевает накопление, которое происходит в форме воспроизводства в расширенном масштабе [6]. Добавочный капитал, формируемый в результате производственного цикла, превращается не просто в денежные накопления, а приобретает смысл производительного капитала, то есть на деньги, накопленные путем превращения в деньги прибавочной стоимости, собственник покупает средства производства, добавочные элементы постоянного капитала [6]. В *табл. 2* представлены существующие концепции общественного воспроизводства и глубина раскрытия таких понятий, как простое и расширенное воспроизводство.

На основе работ В.И. Маевского, А.В. Орлова и Д. Харви А.В. Душин справедливо отмечает, что воспроизводство – простая динамическая форма жизнедеятельности экономики, к настоящему времени недостаточно изученная и представляющая собой компенсирующие друг друга процессы потребления и накопления, восстановления и расходования [1].

Словосочетание «воспроизводство минерально-сырьевой базы» приобрело свойство устоявшегося выражения, так как в глубоком погружении в понятие «воспроизводство» для невозобновляемых добытых минеральных ресурсов – невозможно. В отличие от земледелия, лесных ресурсов и даже водных для полезных ископаемых слово «воспроизводство» несет в себе не естественное восстановление количества использованного (добытого) ресурса, а подразумевает воздействие живого и овеществленного труда на скопление тех или иных полезных ископаемых в недрах земли, квалифицированных как минерагенические таксоны, для их геологического изучения, оценки, промышленного освоения и разработки в целях получения продукции для дальнейшей ее реализации [5, 7, 8].

Среди ученых, развивавших теоретические аспекты воспроизводства минерально-сырьевой базы, можно выделить В.Р. Веснина, С.Я. Кагановича, Б.К. Михайлова, С.А. Киммельмана⁵, А.В. Душина.

Значительный вклад в теорию воспроизводства минерально-сырьевой базы внес А.В. Душин. Он провел связи от теоретических основ воспроизводства экономической теории к воспроизводству минерально-сырьевой базы. Его обоснование взаимосвязи развиваемых в литературе концепций воспроизводства сведено к связи с характером конечного продукта на стадии потребления (*рис. 1*). Он изложил и доказал целесообразность авторской трактовки воспроизводства минерально-сырьевой базы в контексте ее социально-экономической формы.

Воспроизводство в экономической теории, равно как и теория воспроизводства интересуют нас прежде всего в связи с цикличностью процесса воспроизводства не только как экономического понятия (*рис. 2*) [5]. В работе К. Маркса процесс кругооборота капитала выражен тремя стадиями, повторяющимися во времени: «первая стадия: капиталист появляется на товарном рынке и на рынке труда как покупатель, его деньги превращаются в товар $D - T$. Вторая стадия: производительное потребление купленных товаров капиталистом. Он действует как капиталистический товаропроизводитель; его капитал совершает процесс производства. Результатом является товар большей стоимости, чем стоимость элементов его производства. Третья стадия: капиталист возвращается на рынок как продавец; его товар превращается в деньги или продлевает акт обращения $T - D$ » [6].

Классическая схема воспроизводства капитала показывает процесс оборота денежных средств, вложенных в производственный процесс. Сначала они преобразуются в факторы производства (T), представляющие собой товары, необходимые для производства, а затем в готовые для реализации товары (T'), заключающие как стоимость приобретенных факторов производства, так и так называемую прибавочную стоимость ($ПС$). Реализуя произведенные товары, получаем свободный капитал (D'), часть которого вновь поступает в систему кругооборота. Кроме того, часть капитала в виде заработной платы вновь преобразуется в свободный капитал, так как работник испытывает нужды и потребности и готов тратить на них заработанные деньги.

Полезные ископаемые обладают всеми характеристиками капитала⁶:

- являются одним из факторов производства. Исторически сложилось, что под фактором производства «земля» подразумеваются кроме самой земли ресурсы – водные, полезные ископаемые и др.;

⁵ Киммельман С.А., Михайлов Б.К. и др. Богатство недр России. Минерально-сырьевой и стоимостной анализ. СПб.: ВСЕГЕИ, 2007. 483 с.

⁶ Макаренко И. Роль капитала в поддержании финансового равновесия организации: сущность, классификация // Экономика. Финансы. Управление. 2017. № 6. С. 30–40.

- являются ресурсом, приносящим доход предприятию. Не обладая свойством прямой возможности инвестирования, то есть не обладая свойствами финансовых инвестиций, в отличие от капитала, являются самым распространенным объектом инвестирования, а значит им присущи меньшие риски и большие реальные доходы;
- являются основой благосостояния собственника. В разных странах порядок обладания недрами различен. Так, в Соединенных Штатах Америки представлена децентрализованная система собственности на полезные ископаемые, где права на добычу подземных полезных ископаемых могут находиться в федеральной собственности, у правительств штатов или частных лиц [9]. По закону Российской Федерации недра принадлежат ее субъектам, в то время как добытые полезные ископаемые по условиям лицензии могут принадлежать в том числе собственнику лицензии [10]. Таким образом, независимо от особенностей правообладания в различных странах деньги, полученные за счет реализации добытого полезного ископаемого, могут быть использованы собственником лицензии по его усмотрению: на расширение производства; поддержание и расширение существующих производственных мощностей; улучшение благосостояния сотрудников, в том числе собственников, путем премирования и поощрения; создание или пополнение резервных фондов или погашение прошлых убытков; в случае акционерных обществ – на выплату дивидендов;
- сырьевая база предприятия, основанная на количестве и качестве полезных ископаемых – главный измеритель его рыночной стоимости. От количества и качества минерально-сырьевой базы предприятия (это количество локализованных ресурсов и/или запасов), зависит будущее предприятия. Равно как и в капитале – совокупность сырьевой базы с другими факторами (уровень изношенности, количество и качество производственных мощностей; кадровый состав; вид полезного ископаемого) представляет собой базу для проведения оценки рыночной стоимости предприятия;
- динамика воспроизводства и использования полезных ископаемых прямо влияет на эффективность хозяйственной деятельности производственного субъекта.

Капитал обладает цикличностью. Так, оборотному капиталу присущи операционная, финансовая и производственная цикличность. Процесс воспроизводства капитала представляет собой замкнутую совокупность процессов (рис. 2), движущуюся на практике по архимедовой или логарифмической спиралям (рис. 3), в зависимости от результатов заверченного оборота, и направленную на преобразование и приращение капитала. То есть движение по спирали обозначает повторение траектории предыдущего периода (витка), но развивается на новом (в идеале) более высоком уровне. Для капитала лучом, вдоль которого происходит движение, выступает уставный капитал (УК). Каждый виток заметно короче предыдущего при движении к центру, и наоборот, при движении от него, так как:

- он уже содержит сумму вложенного уставного капитала;
- итоговое значение D' уже содержит в себе достигнутую прибавочную стоимость (ПС).

В случае нулевой или отрицательной прибавочной стоимости (убыток), то есть при отсутствии выполнения обязательного наличия шага спирали (*рис 3, а*), спираль замыкается либо самопересекается, что, с одной стороны, свидетельствует об отрицательной величине ПС (или ее отсутствии), а с другой – указывает на нарушение главного принципа предпринимательской деятельности – систематическое получение прибыли. Для безубыточного оборота капитала необходимо, чтобы выполнялось следующее условие: $a > 0$.

Модель Архимедовой спирали позволяет наглядно отобразить эффективность оборота капитала. Так, выполнение условия положительного шага свидетельствует на практике о наличии положительного дисконтированного дохода, а, следовательно, принятие шага равным 0 – говорит об убытках (с учетом упущенной возможности получения альтернативной прибыли от вложения в другой вид деятельности и с учетом инфляции) – спираль замыкается. Также и чистый дисконтированный доход больше 0 (то есть не равен) говорит об эффективности реализуемого проекта.

Аналогично капиталу процесс воспроизводства минерально-сырьевой базы также носит циклический, если более точно – рециклический, характер (*рис. 4*). Сегодня суждение, что процесс от поисков полезных ископаемых до их изъятия из недр – прямая последовательность, претерпевает изменения под общемировой тенденцией сокращения потребления энергоресурсов. Сокращение, с одной стороны, рассматривается как поиск альтернативных источников энергии [8, 10]: использование биомассы; геотермальной и малой гидроэнергетики; солнечной энергии, с другой – как глубокая и комплексная переработка и извлечение полезных ископаемых с учетом наиболее эффективных доступных технологий [11].

Капиталу (полезному ископаемому) в этой системе присущи характеристики обрабатываемости, он обладает денежной характеристикой только как готовый продукт, повлекший за собой определенные издержки. Они (издержки) будут появляться после реализации добытой и превращенной в товарную продукцию руды.

Каждая часть объединенной совокупности процесса воспроизводства минерально-сырьевой базы, так же как капитал, с прохождением цикла может видоизменяться и иметь некоторые ответвления в виде самоцели процесса – производства готовой продукции. И каждое очередное звено будет иметь аналогичный экономический и производственный смысл, но базироваться на результатах предыдущего цикла (или его части).

Таким образом, в результате теоретического исследования рассмотрены базисные трансформации понятия «капитал»; выделены основные вехи развития и содержание понятия в концепциях воспроизводства; разработаны модели кругооборота в сопоставлении с движением капитала по спирали, с нарастающим результатом после каждого витка; доказано, что полезные ископаемые обладают всеми свойствами капитала, а потому могут считаться таковым.

Таблица 1

Основные вехи развития понятия «воспроизводство»

Table 1

Key milestones in the development of the *Reproduction* concept

Автор	Вклад в изучение вопроса
Ф. Кенэ	Впервые описал взаимосвязь социальных классов (прообраз современных экономических отношений) как одной из составляющих частей процесса воспроизводства. Впервые выделил основной и оборотный капитал
А. Смит	Распространил деление основного и оборотного капитала не только на сельское хозяйство, но на производство вообще
Д. Рикардо	Разработал теорию распределения, содержащую первые принципы распределения стоимости между различными классами общества. Продолжил исследования в направлении общественного воспроизводства на различных уровнях (макро- и микро-)
К. Маркс	Углубил исследования Ф. Кенэ. Описал проблемы воспроизводства всего общественного капитала. Рассмотрел воспроизводство на макро- и микроуровне. Подробно описал простое и расширенное воспроизводство
В. Ленин	Продолжил анализ расширенного воспроизводства К. Маркса. Продолжил развитие мысли, заложенной в теории реализации К.Маркса, что воспроизводство реализуется через потребление
М. Туган-Барановский	Ввел логические схемы воспроизводства общественного продукта в абстрактную теорию К. Маркса. Уточнил формы накопления, превращения денежного капитала в производительный
В. Леонтьев	Внес вклад в развитие теории общественного воспроизводства. Впоследствии она стала базисом современного стратегического планирования и макроэкономического регулирования в развитых странах

Источник: авторская разработка

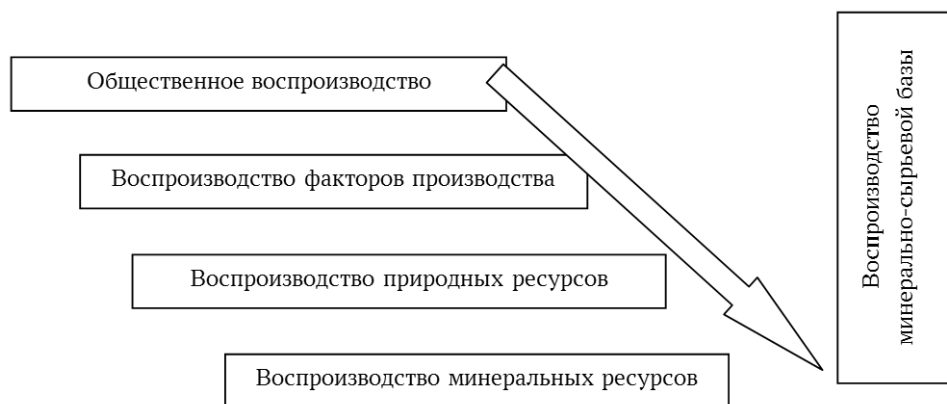
Source: Authoring

Таблица 2**Простое и расширенное воспроизводство в различных концепциях общественного воспроизводства****Table 2****Simple and extended reproduction in various concepts of social reproduction**

Концепция общественного воспроизводства	Основные тезисы воспроизводства
Модель простого воспроизводства Ф. Кенэ	Рассматривается процесс только простого воспроизводства. Выделил три класса участников производственного процесса – «производительный», «собственники», «бесплодный»
Классическая модель макроэкономического равновесия	Простое воспроизводство – система взаимосвязанных этапов (производство, распределение, обмен, потребление). Расширенное – первые попытки трактовки «расширенного» воспроизводства в части анализа последовательности процессов
Модель капиталистического общественного производства К. Маркса	Простое – сбалансированное производство средств производства и предметов потребления. Расширенное – сбалансированное производство средств производства и предметов потребления и накопление капитала
Неоклассическая модель макроэкономического равновесия	Рассматривается функционирование «простого» и «расширенного» воспроизводства в рыночных условиях
Модель краткосрочного экономического равновесия Дж.М. Кейнса	Важнейшие проблемы расширенного воспроизводства необходимо решать не с позиции изучения предложения ресурсов, а с позиции спроса , обеспечивающего реализацию ресурсов

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 1**Взаимосвязь концепций воспроизводства по А.В. Душину****Figure 1****Interrelation of reproduction concepts according to A.V. Dushin**

Источник: [1]

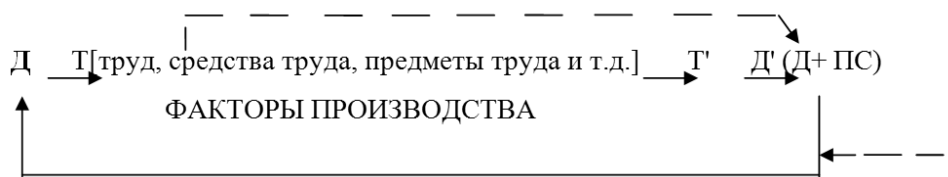
Source: [1]

Рисунок 2

Процесс воспроизводства капитала

Figure 2

The process of reproduction of capital



Источник: авторская разработка

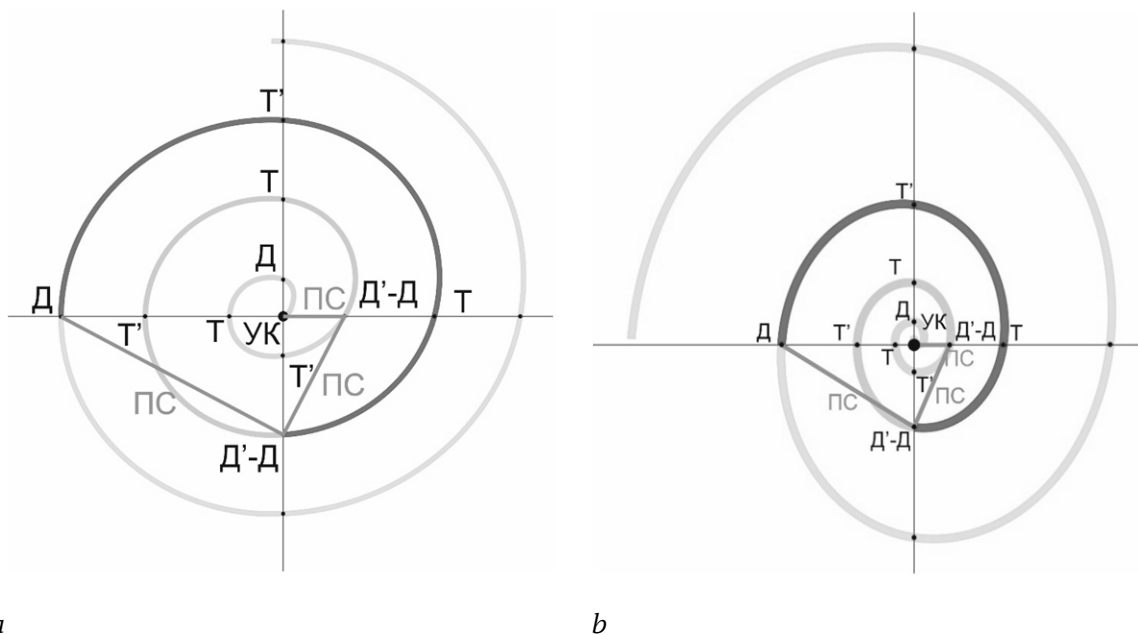
Source: Authoring

Рисунок 3

Модели кругооборота капитала: а – архимедова спираль; b – логарифмическая спираль

Figure 3

Capital circulation models: a – Archimedean spiral; b – logarithmic spiral



Источник: авторская разработка

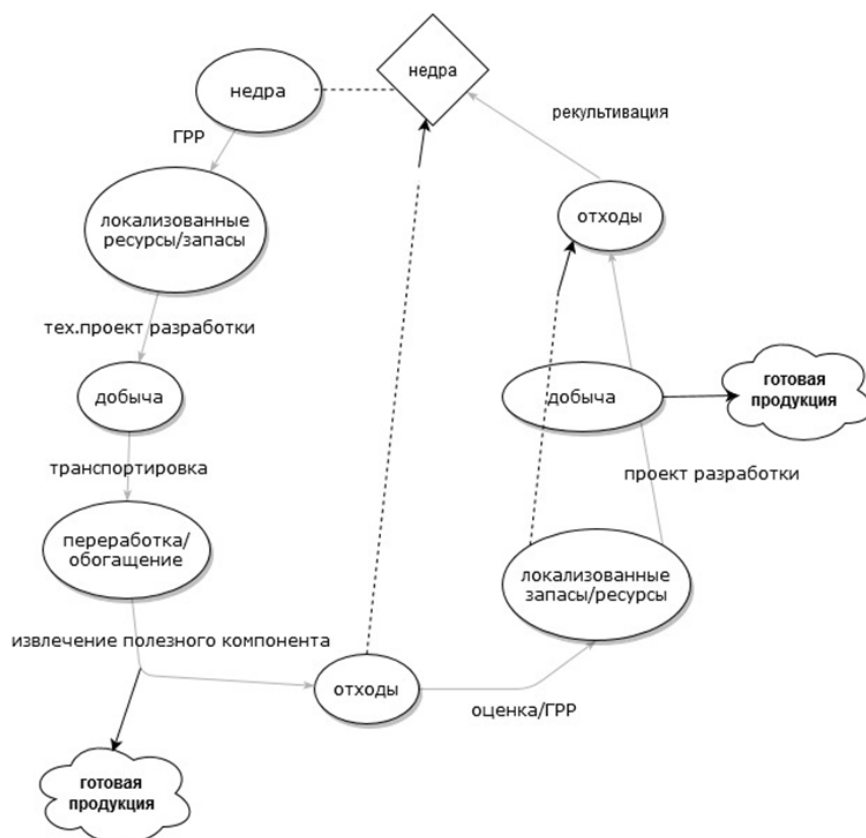
Source: Authoring

Рисунок 4

Схема кругооборота элементов воспроизводства минерально-сырьевой базы

Figure 4

Diagram of circulation of the elements of mineral resource base reproduction



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Душин А.В. Теоретико-методологические основы воспроизводства минерально-сырьевой базы. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2013. 313 с.
2. Акбердина В.В., Душин А.В. Саморазвитие региональных социально-экономических систем: инновационно-технологические и природно-ресурсные приоритеты. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. 394 с.
3. Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон де Немур П.С. Физиократы. Избранные экономические произведения. М.: Эксмо, 2008. 1200 с.
4. Люксембург Р. Накопление капитала. Т. I, II. М.-Л.: Соцэкгиз, 1934. 463 с.
5. Ларшина Т.Л. Развитие теории воспроизводства // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т. 10. № 15. С. 68–73.
URL: <http://journals.tsutmb.ru/a8/upload/auto/23/89/temp.2389c84897f8bdba28d07c5880fce7cc.pdf>

6. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. М.: Государственное издательство политической литературы, 1952. 797 с.
7. Макаркин Ю.Н. Особенности воспроизводства минерально-сырьевой базы нефти, закономерности и тенденции ее развития // Бурение и нефть. 2010. № 1. С. 62–65. URL: <https://burneft.ru/archive/issues/2010-01/20>
8. Schmidt M. Scarcity and Environmental Impact of Mineral Resources – An Old and Never-Ending Discussion. *Resources*, 2019, vol. 8, iss. 2. URL: <https://doi.org/10.3390/resources8010002>
9. Lewis E. Patchwork Policies, Spillovers, and the Search for Oil and Gas. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2019, vol. 11, no. 1, pp. 380–405. URL: <https://doi.org/10.1257/pol.20160373>
10. Wati Hermawati, Prakoso Bhairawa Putra, Dudi Hidayat, Ishelina Rosaira Poerbosisworo. Influential Factors of Evidence-Based Energy Policy-making: Government Regulation on Targeting Renewable Energy in Indonesia. *STI Policy and Management Journal*, 2016, vol. 1, no. 1, pp. 59–73. URL: <http://stipmjournal.org/index.php/stipm/article/view/55>
11. Анисимова А.Б. Глубокая и комплексная переработка минерального сырья: определение и экономический смысл // Вестник Евразийской науки. 2019. Т. 11. № 6. URL: <https://esj.today/PDF/32ECVN619.pdf>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-039X
eISSN 2311-8725

Analysis of Natural Capital

MINERALS: FROM REPRODUCTION TO CAPITAL

Alla B. ANISIMOVA

Russian State Geological Prospecting University (MGPI),
Moscow, Russian Federation
ug26@list.ru
<https://orcid.org/0000-0001-5856-6574>

Article history:

Article No. 211/2022
Received 28 April 2022
Received in revised form
7 May 2022
Accepted 15 May 2022
Available online
30 May 2022

JEL classification: A11,
P28, Q32

Keywords: capital,
reproduction, minerals,
concept

Abstract

Subject. The article investigates the development of the reproduction term and compares the "reproduction" in the context of the mineral resources base.

Objectives. The aim is to trace the development of basic interpretations of the reproduction concept in economics, to compare the reproduction of capital and the reproduction of the mineral resource base as synonymous categories, to provide characteristics of the mineral as capital.

Methods. The study draws on empirical methods of comparison and description of theoretical concepts. The selected data were generalized and analyzed.

Results. The paper highlights major milestones of the reproduction concept development in economics, gives a definition of the term in various concepts of social reproduction. It describes the characteristics of the mineral as capital.

Conclusions. I developed models of circulation as compared with the movement of capital in spiral order with an increasing result after each completed circuit. A mineral product, like capital in the process of its circulation, demonstrates characteristics of circulation, which indicates that it has, among other things, monetary characteristics.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2022

Please cite this article as: Anisimova A.B. Minerals: From Reproduction to Capital. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2022, vol. 21, iss. 5, pp. 947–959.
<https://doi.org/10.24891/ea.21.5.947>

References

1. Dushin A.V. *Teoretiko-metodologicheskie osnovy vosproizvodstva mineral'no-syr'evoi bazy* [Theoretical and methodological bases of reproduction of the mineral resource base]. Yekaterinburg, Institute of Economics of Ural Branch of Russian Academy of Sciences Publ., 2013, 313 p.
2. Akberdina V.V., Dushin A.V. *Samorazvitie regional'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh sistem: innovatsionno-tekhnologicheskie i prirodno-resursnye priority* [Self-development of regional socio-economic systems: Innovation-and-technology and natural resource priorities]. Yekaterinburg, Institute of Economics of Ural Branch of Russian Academy of Sciences Publ., 2011, 394 p.

3. Quesnay F., Turgot A.R.J., DuPont de Nemours P.S. *Fiziokraty. Izbrannyye ekonomicheskie proizvedeniya* [Physiocrats. Selected Works on Economics]. Moscow, Eksmo Publ., 2008, 1200 p.
4. Luxemburg R. *Nakoplenie kapitala* [The Accumulation of Capital. Vol. 1, 2]. Moscow, Leningrad, Sotsekgiz Publ., 1934, 463 p.
5. Larshina T.L. [Development of the reproduction theory]. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy = Social and Economic Phenomena and Processes*, 2015, vol. 10, no. 15, pp. 68–73. URL: <http://journals.tsutmb.ru/a8/upload/auto/23/89/temp.2389c84897f8bdba28d07c5880fce7cc.pdf> (In Russ.)
6. Marx K. *Kapital. Kritika politicheskoi ekonomii* [Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Vol. 1]. Moscow, Gosudarstvennoe izdatel'stvo politicheskoi literatury Publ., 1952, 797 p.
7. Makarkin Yu.N. [Reproduction features of oil raw material-mineral basis, regularities and tendencies of its development]. *Burenie i neft'*, 2010, no. 1, pp. 62–65. URL: <https://burneft.ru/archive/issues/2010-01/20> (In Russ.)
8. Schmidt M. Scarcity and Environmental Impact of Mineral Resources – An Old and Never-Ending Discussion. *Resources*, 2019, vol. 8, iss. 2. URL: <https://doi.org/10.3390/resources8010002>
9. Lewis E. Patchwork Policies, Spillovers, and the Search for Oil and Gas. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2019, vol. 11, no. 1, pp. 380–405. URL: <https://doi.org/10.1257/pol.20160373>
10. Wati Hermawati, Prakoso Bhairawa Putra, Dudi Hidayat, Ishelina Rosaira Poerbosisworo. Influential Factors of Evidence-Based Energy Policy-making: Government Regulation on Targeting Renewable Energy in Indonesia. *STI Policy and Management Journal*, 2016, vol. 1, no. 1, pp. 59–73. URL: <http://stipmjournal.org/index.php/stipm/article/view/55>
11. Anisimova A.B. [Deep and integrated processing of mineral raw materials: Definition and economic sense]. *Vestnik Evraziiskoi nauki*, 2019, vol. 11, no. 6. (In Russ.) URL: <https://esj.today/PDF/32ECVN619.pdf>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.