

Научная статья

УДК 338.1

doi: 10.17223/19988648/70/8

**Проблемы экологически устойчивого развития
на основе внедрения инновационных технологий
в методических документах СЭВ (Методика
экономической оценки важнейших видов природных
ресурсов в странах-членах СЭВ)**

**Мурат Капланович Беданов¹, Сергей Владимирович Чернявский²,
Ярослав Валерьевич Костюшок³, Динара Шамратовна Мустафинова⁴**

¹ Адыгейский государственный университет, Майкоп, Россия

*² Центральный экономико-математический институт
Российской академии наук (ЦЭМИ РАН), Москва, Россия*

*^{3,4} Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС),
Москва, Россия*

¹ bedan64@mail.ru

² vols85-85@mail.ru

³ ykostyushok@mail.ru

⁴ vols85-85@mail.ru

Аннотация. В странах-членах СЭВ велось значительное число совместных проектов по добыче природных ресурсов. С целью «...создания единых методологических принципов экономической оценки природных ресурсов в этих странах в интересах улучшения их воспроизводства, охраны и использования» в 1985 г. была опубликована «Методика экономической оценки важнейших видов природных ресурсов в странах-членах СЭВ» [1]. В ее разработке принимала участие рабочая группа специалистов из Народной Республики Болгария, Венгерской Народной Республики, Германской Демократической Республики, Польской Народной Республики, СССР и Чехословацкой Социалистической Республики. Из текста «Методики...» следует, что экологической проблематикой в СССР и странах-членах СЭВ занимались уже в конце 1970-х – начале 1980-х гг., при этом дальнейшее развитие добычи природных ресурсов предполагалось осуществлять на основе внедрения и использования инновационной техники и технологий.

Ключевые слова: СЭВ, природные ресурсы, научно-технический прогресс, улучшение окружающей среды, замыкающие затраты, природоэксплуатирующие отрасли, убытки землепользователей

Для цитирования: Беданов М.К., Чернявский С.В., Костюшок Я.В., Мустафинова Д.Ш. Проблемы экологически устойчивого развития на основе внедрения инновационных технологий в методических документах СЭВ (Методика экономической оценки важнейших видов природных ресурсов в странах-членах СЭВ) // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2025. № 70. С. 130–141. doi: 10.17223/19988648/70/8

Original article

**Problems of ecologically sustainable development based
on the introduction of innovative technologies in the CMEA
methodological documents (Methodology for economic assessment
of the most important types of natural resources
in the CMEA member countries)**

**Murat K. Bedanokov¹, Sergey V. Chernyavsky²,
Yaroslav V. Kostiuszok³, Dinara Sh. Mustafinova⁴**

¹ *Adyge State University, Maykop, Russian Federation*

² *Central Economics and Mathematics Institute*

of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

^{3, 4} *Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russian Federation*

¹ *bedan64@mail.ru*

² *vols85-85@mail.ru*

³ *ykostyushok@mail.ru*

⁴ *vols85-85@mail.ru*

Abstract. A significant number of joint projects on natural resource extraction were carried out in the CMEA member countries: In order to create uniform methodological principles of economic assessment of natural resources in these countries in the interests of improving their reproduction, protection and use, the Methodology of Economic Assessment of the Most Important Types of Natural Resources in the CMEA Member Countries was published in 1985. It was developed with the aim of coordinating and stimulating research and experimental work in research, planning and design organizations of the CMEA member countries for creating uniform methodological principles of economic assessment of natural resources in these countries in the interests of improving their reproduction, protection and use. This is due to the fact that joint activities in the development of natural resource deposits was a priority area of cooperation among the CMEA member countries. A working group of specialists from the CMEA member countries took part in its development, consisting of: R. Radev (People's Republic of Bulgaria); P. Mach and G. Szabo (Hungarian People's Republic); M. Haaken (German Democratic Republic); A. Poczobutt-Odlanicki (Polish People's Republic); M.I. Agoshkov, A.S. Astakhov, K.G. Hoffman, A.A. Gusev, O.I. Zamkov, A.A. Mudretsov, E.M. Podolsky, I.V. Turkevich, and E.L. Ushakov (USSR); and P. Golouzka (Czechoslovak Socialist Republic). Economic (calculated in monetary terms) assessments of natural resources were considered in that period as one of the levers of environmental management. Along with them, assessments were considered that characterize various aspects of the provision of the national economy with natural resources, reflecting the quantity and quality of the natural resource potential, its change under the impact of scientific and technological progress and compliance with the long-term goals of the socio-economic development of socialist production. The main indicators in the economic assessment of natural resources were those of operational and environmental protection (environment-forming) assessments of these resources, and their final value determined the national economic assessment of this resource. Despite the fact that the main supplier of natural resources within the CMEA was the USSR, the Methodology repeatedly emphasized that the use of its provisions should fully comply with the principles of legislation in the field of environmental protection in the CMEA member countries and not lead to undesirable changes in price levels and real

incomes of the population. Thus, from the text of the Methodology, it follows that environmental issues in the USSR and the CMEA member countries were already addressed in the late 1970s and early 1980s, while further development of natural resource extraction was supposed to be carried out on the basis of the introduction and use of innovative equipment and technologies.

Keywords: CMEA, natural resources, scientific and technological progress, environmental improvement, closing costs, nature exploitation industries, land user losses

For citation: Bedanokov, M.K., Chemyavsky, S.V., Kostiuszok, Ya.V. & Mustafinova, D.Sh. (2025) Problems of ecologically sustainable development based on the introduction of innovative technologies in the CMEA methodological documents (Methodology for economic assessment of the most important types of natural resources in the CMEA member countries). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*. 70. pp. 130–141. (In Russian). doi: 10.17223/19988648/70/8

Методика экономической оценки важнейших видов природных ресурсов в странах-членах СЭВ была «...разработана в рамках исследования по Проблеме 1. “Социально-экономические, организационно-правовые и педагогические аспекты охраны окружающей среды”» Общей развёрнутой программы сотрудничества стран-членов СЭВ на 1981–1985 гг. в области охраны и улучшения окружающей среды и связанного с этим рационального использования природных ресурсов» [1, с. 1]. Как видно из названия, рассматриваемая методика посвящена чисто экологическим проблемам, хотя термины «экология» и «экологическая» в ней не используются, а используется «охрана и улучшение окружающей среды и связанное с этим рациональное использование природных ресурсов» [1, с. 1]. В те же годы в Москве была издана книга «Лес и современное природопользование», в которой были «...освещены научные основы рационального природопользования и охраны окружающей среды» [2, с. 2]. Таким образом, терминология соответствует тому времени, однако можно сделать вывод, что экологической проблематикой в СССР и странах-членах СЭВ занимались уже в конце 1970-х – начале 1980-х гг. И хотя сегодняшние исследователи взаимоотношений в Совете экономической взаимопомощи (СЭВ) ставят под сомнение «...самостоятельность стран-членов, которые фактически играли роль “сателлитов”» [3, с. 105], из текста «Методики...» следует, что в ее разработке принимала участие рабочая группа специалистов стран-членов СЭВ в составе: Р. Радев – Народная Республика Болгария; П. Мах, Г. Сабо – Венгерская Народная Республика; М. Хаакен – Германская Демократическая Республика; А. Почобутт-Одьяницки – Польская Народная Республика; М.И. Агошков, А.С. Астахов, К.Г. Гофман, А.А. Гусев, О.И. Замков, А.А. Мудрецов, Е.М. Подольский, И.В. Туркевич, Е.Л. Ушаков – СССР; П. Голоузка – Чехословацкая Социалистическая Республика.

Рассматриваемая «Методика...» разрабатывалась с целью «...координации и стимулирования исследований и экспериментальных работ в научно-исследовательских, плановых и проектных организациях стран – членов

СЭВ» [1, с. 1] для «...создания единых методологических принципов экономической оценки природных ресурсов в этих странах в интересах улучшения их воспроизводства, охраны и использования» [1, с. 1]. Разработка «Методики...» была связана с тем, что в рамках СЭВ велось значительное число совместных проектов по добыче природных ресурсов: «Впервые круг этих проектов был очерчен в 1963–1966 гг. в ходе дискуссий вокруг разработки “Основных принципов сотрудничества между заинтересованными странами-членами СЭВ в развитии добычи и переработки сырья в странах, располагающих благоприятными условиями, с целью правильного распределения между странами нагрузки, связанной с развитием сырьевой базы”» ...Затем, все подобные проекты были перечислены в «Информации о развитии и формах сотрудничества в строительстве промышленных объектов совместными усилиями заинтересованных стран-членов СЭВ», представленной в августе 1967 г.» [4, с. 197]. Позднее отмечалось, что «...на XXXII сессии СЭВ (июнь 1978 г.) были одобрены три долгосрочные целевые программы сотрудничества в областях: энергии, топлива и сырья; сельского хозяйства и пищевой промышленности, а также машиностроения» [5, с. 10]. Таким образом, совместная деятельность в области разработки месторождений природных ресурсов являлась приоритетной областью сотрудничества, при этом «Советский Союз был и остается основным поставщиком топлива и электроэнергии в страны СЭВ» [5, с. 10]. Следует отметить, что Советский Союз поставил другим странам СЭВ «нефть и другие виды топлива и сырья по значительно более низким ценам, чем на мировых рынках» [5, с. 11].

Сама же экономическая оценка природных ресурсов рассматривалась в «Методике...» как «...денежное выражение экономического результата рационального использования в народном хозяйстве соответствующих видов природных ресурсов и их территориальных сочетаний, а также затрат на их воспроизводство, улучшение и сбережение» [1, с. 1].

Экономические (исчисляемые в денежном выражении) оценки природных ресурсов, отмечалось в «Методике...», являются одним из рычагов управления природопользованием. Наряду с ними рассматривались оценки, характеризующие различные аспекты обеспеченности народного хозяйства природными ресурсами, отражающие количество и качество природно-ресурсного потенциала, его изменение воздействием научно-технического прогресса и соответствие долговременным целям социально-экономического развития социалистического производства.

Как отмечалось в «Методике...», «главная цель работ по экономической оценке природных ресурсов – получить возможно более полное денежное выражение многообразных полезных эффектов приносимых этими ресурсами социалистическому обществу, как в настоящее время, так и в долгосрочной перспективе. Определение и широкое использование в хозяйственной практике денежных оценок природных ресурсов рассматривается как одно из звеньев в системе мероприятий, направленных на усиление охраны природы и улучшение использования природных ресурсов» [1, с. 4]. Многие

положения рассматриваемой «Методики...» в целом совпадали с текстом «Временной типовой методики экономической оценки месторождений полезных ископаемых», утвержденной Государственным комитетом по науке и технике и Государственным комитетом СССР по ценам в 1979 г. [6]. Однако в «Методике...» неоднократно подчеркивалось, что использование ее положений должно «...полностью соответствовать принципам законодательства в области охраны природы в странах-членах СЭВ, не приводить к нежелательным изменениям уровней цен и реальных доходов населения» [1, с. 4]. Так, Ю.А. Пекшев отмечал в 1980 г.: «После значительного изменения масштаба и пропорций цен на мировом рынке в конце 1973 г. Советский Союз пошел на то, чтобы это неблагоприятное для его партнеров изменение цен было растянуто на ряд лет» [5, с. 11].

Экономические оценки природных ресурсов, рассматривавшиеся в настоящей «Методике...», предназначались для учётно-аналитических целей и использования в планово-проектных расчётах; например для ведения кадастров природных ресурсов, выявления денежной оценки природных ресурсов, как одного из видов производственных ресурсов народного хозяйства; определения экономической эффективности работы отраслей, предприятий и организаций по использованию, охране, воспроизводству и улучшению природных ресурсов [1, с. 4].

Для «...учётно-аналитических целей и использования в планово-проектных расчётах; например для ведения кадастров природных ресурсов, выявления денежной оценки природных ресурсов» [1, с. 4] в «Методике...» предлагалось использовать народнохозяйственные оценочные показатели природных ресурсов, а именно их эксплуатационную и средозащитную оценки.

Для решения текущих задач по совершенствованию системы цен и финансовых расчетов в народном хозяйстве в рамках существующей методологии ценообразования (установление рентных платежей и дотаций в природоэксплуатирующих отраслях; внедрение хозрасчётных отношений в сфере воспроизводства и эксплуатации природных ресурсов; образование целевых фондов воспроизводства и охраны природных ресурсов; совершенствование территориальной дифференциации и соотношений оптовых и закупочных цен и т.д.) предлагалось использовать различные хозрасчётные оценочные показатели природных ресурсов, устанавливаемые применительно к сложившейся системе цен в народном хозяйстве и социально-политическим целям каждой из стран-членов СЭВ.

Основными показателями при экономической оценке природных ресурсов являлись показатели эксплуатационной и средозащитной (средообразующей) оценок этих ресурсов. Их итоговая величина определяла народнохозяйственную экономическую оценку данного ресурса. В свою очередь, эта величина «...равна сумме годовых оценок, приведенных (дисконтированных) к году проведения оценки с использованием установленного значения норматива учёта фактора времени [1, с. 5]. Значение этого норматива для целей экономической оценки природных ресурсов устанавливалось компетентными органами стран-членов СЭВ с учётом применяемых в этих

странах нормативов эффективности капитальных вложений и приведенных одновременных затрат, прогнозируемых условий обеспеченности народного хозяйства соответствующими видами природных ресурсов и проектируемого уровня интенсивности их использования. При оценке природных ресурсов с ограниченным сроком эксплуатации норматив учёта фактора времени должен быть близок к значению норматива эффективности капитальных вложений (с учётом прогнозируемой динамики цен). При оценке ресурсов с потенциально неограниченным сроком эксплуатации рекомендовалось использовать более низкие значения норматива учёта фактора времени.

Указанные положения «Методики...» основывались на работах лауреата Ленинской премии Виктора Валентиновича Новожилова в области измерения затрат и их результатов [7]. Раскрывая его взгляды, Н.Я. Петраков и Н.С. Козерская писали: «Необходимыми элементами оптимальной цены Новожилов считал нормативы эффективности использования материальных ресурсов -капиталовложений, основных и оборотных средств, природных богатств. Эти нормативы отражают ограничения по ресурсам и выражают минимальную экономию труда, которую должно обеспечивать использование единицы ресурса данного вида (в единицу времени) в оптимальном плане. Включение нормативного эффекта в хозрасчётные издержки производства согласует рентабельность предприятий с общим оптимумом и приводит её к равным условиям приложения труда. Тем самым обеспечивается использование всех материальных ресурсов с наибольшим эффектом» [8, с. 133].

В основе методических положений по определению эксплуатационной оценки природных ресурсов «...лежала сравнительная экономическая оценка отдельных видов природных ресурсов с учетом многообразия полезных эффектов, получаемых от их использования как в настоящее время, так и в перспективе... при расчетах ее предлагалось принимать не фактические (часто неудовлетворительные) результаты, а максимально возможные при наиболее эффективном способе добычи. Уровень замыкающих затрат должно было устанавливать государство на какой-то отрезок времени при заданных ресурсных ограничениях, включая ограничения экологического характера» [9]. Действительно, замыкающие затраты рассматривались в «Методике...» как централизованно устанавливаемый норматив предельно допустимых приведенных затрат на прирост производства соответствующей продукции в рассматриваемом районе за данный отрезок времени и предельно допустимый уровень затрат на поддержание производства действующими мощностями, необходимыми для удовлетворения потребности в данной продукции.

В «Методике...» указывалось, что для определения замыкающих затрат на продукцию природоэксплуатирующих отраслей должны применяться экономико-математические методы оптимизации соответствующих территориально-производственных комплексов (топливно-энергетического баланса, агропромышленного комплекса и т.д.) в сочетании с качественным экономическим анализом перспектив развития соответствующей отрасли народного хозяйства [1, с. 6]. Давая оценку роли и значения методических

положений «Методики...», Г. Титова писала: «Методы экономической оценки природных ресурсов... впитали в себя многие идеи в процессе развития теории ренты и по принципиальным позициям не отличалась от методов расчета природной ренты, предлагаемых западными учеными, поскольку в основе расчетов в плановой экономике также лежали критерии предельной производительности. Отличия же состояли в том, что в основе исчисления ренты в рыночной экономике лежали постоянно меняющиеся рыночные цены, а в плановой экономике государство устанавливало фиксированные цены, поэтому рентный доход исчислялся по разнице приведенных затрат, т. е. «цен» производства» [9].

В «Методике...» замыкающие затраты предлагалось определять на период долгосрочного плана развития народного хозяйства с дифференциацией в необходимых случаях по его этапам (пятилетиям). Для целей перспективной оценки природных ресурсов может возникнуть необходимость прогноза уровня замыкающих затрат за пределами периода долгосрочного плана [1, с. 6].

Несмотря на то, что торговые взаимоотношения между странами-членами СЭВ «...строились фактически на бартерных отношениях, что порождало необходимость строго учитывать баланс стоимости взаимных поставок» [10, с. 45], значения замыкающих затрат на продукцию, являющуюся объектом внешнеторговых операций между странами – членами СЭВ, подлежали взаимному согласованию между заинтересованными сторонами в специально устанавливаемом порядке. В следующем разделе «Методики...» отмечалось: «Конкретные методы определения замыкающих затрат, а также порядок их установления и использования регламентируются отраслевыми методиками экономической оценки месторождений в каждой из стран-членов СЭВ» [1, с. 14; 9]. Сегодня взаимоотношения между странами-членами ЕАЭС строятся иным образом: «Процесс согласования должен учитывать обоснованность ожиданий и последствия приближения к ним для всей системы» [11, с. 326]. Расплывчато и неконкретно.

Далее в «Методике...» отмечалось, что уровень замыкающих затрат ставится в прямую зависимость от совершенствования техники и технологий добычи и производства, появления новой информации и разработки более совершенных методов расчета замыкающих затрат. Таким образом, данный методический документ был ориентирован на учет в практике планирования хозяйственной деятельности последних технических и технологических инноваций и инновационных методов расчета замыкающих затрат. Эта мысль отмечалась в «Методике...» неоднократно: «Уровень замыкающих затрат изменяется во времени в связи с научно-техническим прогрессом. ...Поэтому замыкающие затраты подлежат периодическому пересмотру» [1, с. 13]. В свою очередь, централизованные изменения показателей замыкающих затрат следовало проводить одновременно с утверждением пятилетних планов развития народного хозяйства.

В соответствии с взглядами В.В. Новожилова в «Методике...» индивидуальные затраты на получение продукции при эксплуатации соответствующего природного ресурса предлагалось исчислять в форме годовых приведенных затрат [1, с. 13; 12, с. 22].

Закрывающие и индивидуальные затраты при оценке природных ресурсов должны определяться согласно установленным планово-проектным нормативам и применительно к наиболее рациональным режимам использования оцениваемого ресурса (специализация и интенсивность сельскохозяйственного производства, породный и возрастной состав лесонасаждений и т.д.).

В обеих методиках отмечается, что целью экономической оценки месторождений полезных ископаемых является определение народнохозяйственной ценности и выбор таких параметров использования месторождений, при которых обеспечивается наиболее высокая долгосрочная эффективность общественного производства, при этом указанные положения могут быть использованы также при установлении нормативов потерь полезных ископаемых при их добыче [1, 6].

В методиках также отмечалось, что «...при экономической оценке должен приниматься максимально возможный эффект от разработки месторождения с учётом полноты и комплексности использования его запасов при заданном уровне замыкающих затрат и ограничениях, вызываемых технологическими возможностями, правилами ведения горных работ, требованиями охраны окружающей среды и другими ограничениями, которые диктуются условиями развития данной отрасли или района добычи полезного ископаемого. Состав учитываемых ограничений подлежит уточнению в отраслевых методиках» [1, с. 6].

Ранее уже отмечалось, что в рассматриваемом документе постоянно указывалось о необходимости учета страновых особенностей: «...методики экономической оценки месторождений отдельных видов полезных ископаемых разрабатываются и утверждаются в порядке, устанавливаемом компетентными органами каждой из стран – членов СЭВ» [1, с. 11].

Стоит отметить, что сегодня основные положения рассматриваемой «Методики...» цитируются во многих публикациях почти дословно [13–15]: «Применяемые в расчетах замыкающие затраты представляют собой затраты на получение единицы продукции худшего (по природным условиям) из вошедших в план источников, необходимых для удовлетворения потребности общества в данном ресурсе. Определение затрат предлагалось на основе ранжирования месторождений по величине приведенных затрат на получение конечной продукции из добываемого сырья. С помощью ЭВМ составляется оптимальный план развития и размещения соответствующей отрасли (или взаимосвязанных отраслей, например, топливно-энергетического комплекса). Составление его производится исходя из существующих и перспективных потребностей в продукции данной отрасли с учетом сопоставления затрат по конкурирующим источникам и материалам. Для каждого рассматриваемого объекта определяются показатели предстоящих капитальных и эксплуатационных затрат на разведку, строительство (реконструкцию), поддержание мощностей, добычу, переработку, транспортирование продукции к потребителю, а также показатели затрат у потребителей,

зависящие от качества минерального сырья. Критерием оптимизации, которая может осуществляться стандартными методами математического программирования на ЭВМ, является минимум этих затрат в целом по отрасли с учетом фактора времени. Уровень замыкающих затрат определяется на основе двойственных оценок оптимального плана».

В число замыкающих месторождений отрасли следовало включать такие, продукция которых необходима для удовлетворения потребностей народного хозяйства в планируемый перспективный период (относительно высокие затраты в данном случае являются следствием худших природных условий производства) [1, с. 14].

Денежное выражение народнохозяйственных ценностей запасов полезных ископаемых является одним из важнейших показателей экономической оценки месторождений, при этом, денежная оценка производится для предварительно и детально разведанных (включая эксплуатируемые) месторождений.

В разведанных месторождениях выделяется их часть приблизительно однородных по горно-геологическим параметрам и технико-экономическим показателям (например, открытая и подземная разработка) [1, с. 15].

Показатель расчётной денежной оценки месторождения равен разности между ценностью добываемой продукции и суммарными эксплуатационными и капитальными затратами на её получение за период отработки запасов с учётом фактора времени.

Рекомендуемый в «Методике...» метод расчета сегодня можно увидеть во многих публикациях: «Для определения была предложена следующая формула:

$$R_p = \sum_{t=1}^T \frac{Z_t - S_t}{1 + E_n}$$

где T – расчетный период, исчисляемый от года проведения оценки месторождений ($t = 1$) до года отработки запасов ($t = T$); Z_t – ценность годового выпуска продукции (включая все попутно извлекаемые компоненты), исчисленная в замыкающих затратах (или оптовых ценах) t -го года; S_t – сумма капитальных и эксплуатационных (без отчисления на реновацию) затрат, осуществляемых в t -м году эксплуатации (освоения) месторождений; E_n – норматив для приведения разновременных затрат (т.е. норматив учета фактора времени)» [1, с. 15; 13; 15].

Итак, анализ текста «Методики...» позволяет сделать вывод о том, что рассматриваемый документ посвящен проблемам экологически устойчивого развития в странах – членах СЭВ, так как в нем рассматриваются вопросы «...сотрудничества стран-членов СЭВ на 1981–1985 гг. в области охраны и улучшения окружающей среды и связанного с этим рационального использования природных ресурсов» [1, с. 1]. Использование «Методики...» должно обеспечивать «...целесообразную очередность разработки, наиболее полное комплексное извлечение основных и попутных полезных

компонентов оцениваемого месторождения, а также залегающих совместно с ним полезных ископаемых при соблюдении законодательства в области охраны природы» [1, с. 9] при условии соблюдения требования минимизации как экологического (при расчетах «...должна учитываться величина ежегодных убытков землепользователей и потерь сельскохозяйственного производства от изъятия или изменения качественного состояния сельскохозяйственных угодий» [1, с. 17]), так и общего экономического ущерба («...и одновременно ущерба, причиняемого народному хозяйству» [1, с. 8]). В то же время «Методика...» ориентировалась на последние технические и технологические достижения в области добычи полезных ископаемых (при расчетах учитывались «...не фактические (часто неудовлетворительные) результаты, а максимально возможные при наиболее эффективном способе добычи» [9]).

Список источников

1. *Методика* экономической оценки важнейших видов природных ресурсов в странах-членах СЭВ. М. : Секретариат СЭВ, 1985. 52 с.
2. *Добровольский В.К., Барский В.Г., Кукушкин Г.Я., Николаенко В.Т.* Лес и современное природопользование. М. : Агропромиздат, 1986. 207 с.
3. *Попов А.А.* СЭВ как «ядро» альтернативной глобализации // Вестник МГИМО университета. 2021. Т. 14, № 3. С. 104–113. doi: 10.24833/2071-8160-2021-3-78-3-114. EDN DUOJOZ.
4. *Попов А.А.* Экономические мотивы сотрудничества стран СЭВ в сфере добычи ископаемых ресурсов (1950-е – 1980-е гг.) // Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. 2020. Т. 4, № 2. С. 196–204. doi: 10.35634/2587-9030-2020-4-2-196-204. EDN РОСТСВ.
5. *Пекиев Ю.А.* Долгосрочные целевые программы сотрудничества стран – членов СЭВ. М. : Наука, 1980. 190 с.
6. *Временная типовая методика* экономической оценки месторождений полезных ископаемых. М. : Прейскурантиздат, 1980. 30 с.
7. *Новожилов В.В.* Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. М. : Экономика, 1967. 376 с.
8. *Петраков Н.Я., Козерская Н.С.* Неизвестный Новожилов. М. : Наука, 2009. 240 с. EDN SDCZNX.
9. *Титова Галина.* Биоэкономические проблемы рыболовства. URL: <http://npacific.ru/pr/library/publikacii/titova3>
10. *Попов А.А.* Уголь – план – коммунизм: Как успех сотрудничества в распределении сырья привел к провалу долгосрочной координации стран СЭВ // Новый исторический вестник. 2021. № 3(69). С. 44–59. doi: 10.54770/20729286_2021_3_44. EDN DXVGTJ.
11. *Нефть* Евразии: формирование общего рынка ЕАЭС / В.Л. Абрамов, А.И. Агеев, Б.Н. Кузык [и др.]. М. : Институт экономических стратегий, 2016. 404 с. EDN WNAXYR.
12. *Козерская Н.С.* Концепция совершенствования хозяйственного развития в трудах В.В. Новожилова : автореф. дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2003. 46 с. EDN LYTMТМ.
13. *Кондиции на нерудное минеральное сырье, методика их обоснования и порядок утверждения.* URL: <https://sv-barrisol.ru/razvedka/1979-kondicii-na-nerudnoe-mineralnoe-syre-metodika-ih-obosnovaniya-i-poryadok-utverzheniya.html>
14. *Шаталова Т.Н., Айвазян С.В.* Экономическая оценка природных ресурсов в структуре ресурсного потенциала региона: методологический аспект // Вестник Самарского муниципального института управления. 2011. № 2 (17). С. 79–86. EDN ODXDGZ.

15. Природные ресурсы и условия как фактор развития. Теоретические основы устойчивого развития. URL: <http://pandia.ru/text/78/043/39155.php>

References

1. CMEA. (1985) *Metodika ekonomicheskoy otsenki vazhneishikh vidov prirodnykh resursov v stranakh-chlenakh SEV* [Methodology for Economic Evaluation of the Most Important Types of Natural Resources in CMEA Member Countries]. Moscow: Sekretariat SEV.

2. Dobrovolskii, V.K., Barskii, V.G., Kukushkin, G.Ya. & Nikolaenko, V.T. (1986) *Les i sovremennoe prirodopol'zovanie* [Forest and Modern Nature Management]. Moscow: Agropromizdat.

3. Popov, A.A. (2021) SEV kak "yadro" al'ternativnoy globalizatsii [CMEA as the "Core" of Alternative Globalization]. *Vestnik MGIMO universiteta*. 14 (3). pp. 104–113. doi: 10.24833/2071-8160-2021-3-78-3-114.

4. Popov, A.A. (2020) Ekonomicheskie motivy sotrudnichestva stran SEV v sfere dobychi iskopaemykh resursov (1950-e – 1980-e gg.) [Economic Motives for Cooperation of CMEA Countries in the Field of Mineral Resources Extraction (1950s–1980s)]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Sotsiologiya. Politologiya. Mezhdunarodnye otnosheniya*. 4 (2). pp. 196–204. doi: 10.35634/2587-9030-2020-4-2-196-204.

5. Pekshev, Yu.A. (1980) *Dolgosrochnye tselevye programmy sotrudnichestva stran – chlenov SEV* [Long-Term Target Programs of Cooperation of CMEA Member Countries]. Moscow: Nauka.

6. Anon. (1980) *Vremennaya tipovaya metodika ekonomicheskoy otsenki mestorozhdenii poleznykh iskopaemykh* [Temporary Standard Methodology for Economic Evaluation of Mineral Deposits]. Moscow: Preiskurantizdat.

7. Novozhilov, V.V. (1967) *Problemy izmereniya zatrat i rezul'tatov pri optimal'nom planirovani* [Problems of Measuring Costs and Results in Optimal Planning]. Moscow: Ekonomika.

8. Petrakov, N.Ya. & Kozerskaya, N.S. (2009) *Neizvestnyy Novozhilov* [The Unknown Novozhilov]. Moscow: Nauka.

9. Titova, G. (n.d.) *Bioekonomicheskie problemy rybolovstva* [Bioeconomic Problems of Fisheries]. [Online] Available from: <http://npacific.ru/np/library/publikacii/titova3>

10. Popov, A.A. (2021) Ugol' – plan – kommunizm: Kak uspekh sotrudnichestva v raspredelenii syr'ya privel k provalu dolgosrochnoy koordinatsii stran SEV [Coal – Plan – Communism: How Success in Raw Materials Distribution Cooperation Led to Failure of Long-Term Coordination of CMEA Countries]. *Novyy istoricheskii vestnik*. 3 (69). pp. 44–59. doi: 10.54770/20729286_2021_3_44

11. Abramov, V.I. et al. (eds) (2016) *Neft' Evrazii: formirovanie obshchego rynka EAES* [Eurasian Oil: Formation of the Common Market of the EAEU]. Moscow: Institut ekonomicheskikh strategii.

12. Kozerskaya, N.S. (2003) *Kontseptsiya sovershenstvovaniya khozyaistvennogo razvitiya v trudakh V.V. Novozhilova* [The Concept of Improving Economic Development in the Works of V.V. Novozhilov]: Abstract of Economics Dr. Diss. Saint Petersburg.

13. Sv-barrisol.ru. (1979) *Konditsii na nerudnoe mineral'noe syr'e, metodika ikh obosnovaniya i poryadok utverzhdeniya* [Conditions for Non-Metallic Mineral Raw Materials, Methodology for Their Justification and Approval Procedure]. [Online] Available from: <https://sv-barrisol.ru/razvedka/1979-konditsii-na-nerudnoe-mineralnoe-syre-metodika-ikh-obosnovaniya-i-poryadok-utverzhdeniya.html>

14. Shatalova, T.N. & Aivazyanyan, S.V. (2011) Ekonomicheskaya otsenka prirodnykh resursov v strukture resursnogo potentsiala regiona: metodologicheskii aspekt [Economic Assessment of Natural Resources in the Structure of Regional Resource Potential:

Methodological Aspect]. *Vestnik Samarskogo munitsipal'nogo instituta upravleniya*. 2 (17). pp. 79–86.

15. Pandia.ru. (n.d.) *Prirodnye resursy i usloviya kak faktor razvitiya. Teoreticheskie osnovy ustoichivogo razvitiya* [Natural Resources and Conditions as a Development Factor. Theoretical Foundations of Sustainable Development]. [Online] Available from: <http://pandia.ru/text/78/043/39155.php>

Информация об авторах:

Беданов М.К. – доктор экономических наук, профессор, Адыгейский государственный университет (Майкоп, Россия). E-mail: bedan64@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8013-3246; РИНЦ AuthorID: 63190

Чернявский С.В. – доктор экономических наук, профессор, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук (ЦЭМИ РАН) (Москва, Россия). E-mail: vols85-85@mail.ru

Костюшок Я.В. – Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС) (Москва, Россия). E-mail: ykostyushok@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4742-1008

Мустафинова Д.Ш. – Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС) (Москва, Россия). E-mail: vols85-85@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8073-9064

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

M.K. Bedanov, Dr. Sci. (Economics), professor, Adyghe State University (Maykop, Russian Federation). E-mail: bedan64@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8013-3246; РИНЦ AuthorID: 63190

S.V. Chernyavsky, Dr. Sci. (Economics), professor, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (CEMI RAS) (Moscow, Russian Federation). E-mail: vols85-85@mail.ru

Ya.V. Kostyushok, Russian State Academy of Intellectual Property (RGAIS) (Moscow, Russian Federation). E-mail: ykostyushok@mail.ru. ORCID: 0000-0003-4742-1008

D.Sh. Mustafinova, Russian State Academy of Intellectual Property (RGAIS) (Moscow, Russian Federation). E-mail: vols85-85@mail.ru. ORCID: 0000-0001-8073-9064

The authors declare no conflicts of interests.

*Статья поступила в редакцию 30.03.2025;
одобрена после рецензирования 12.05.2025; принята к публикации 30.05.2025.*

*The article was submitted 30.03.2025;
approved after reviewing 12.05.2025; accepted for publication 30.05.2025.*