

Научная статья

УДК 550.81(571.17)"1914/1915"+622"(571.17)"1914/1915"

doi: 10.17223/19988613/94/7

Леонид Иванович Лутугин в Кузбассе (1914–1915 гг.): к вопросу о роли геологических исследований в развитии угольного региона

Людмила Александровна Кравцова¹, Елена Васильевна Сокол²

^{1,2} *Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук, Кемерово, Российская Федерация*

¹ *kravtcovala@yandex.ru*

Аннотация. Рассмотрена деятельность отечественного геолога Леонида Ивановича Лутугина в Кузбассе. С позиции авторов, вклад Лутугина в исследование малоизученного в начале XX в. бассейна сыграл заметную роль в формировании новых представлений о нем, что способствовало интенсификации углепромышленного развития. На основе системного подхода, сравнительного, биографического анализа, реконструкции событий прослежена причинно-следственная связь участия Л.И. Лутугина в изучении Кузбасса и получения новых знаний об угольных ресурсах как один из факторов определения вектора промышленного развития региона.

Ключевые слова: Леонид Иванович Лутугин, геологическое изучение Кузбасса, Кузнецкий угольный бассейн, Акционерное общество «Кузнецкие каменноугольные копи» – Копикуз

Благодарности: Работа выполнена в рамках государственного задания ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук», проект FWEZ-2024-0024 «Разработка эффективных технологий добычи угля роботизированными горнодобывающими комплексами без постоянного присутствия людей в зонах ведения горных работ, систем управления и методов оценки технического состояния и диагностики их ресурса и обоснование обеспечения воспроизводства минерально-сырьевой базы. 2024-2025 гг.» (рег. № 124041100072-6).

Для цитирования: Кравцова Л.А., Сокол Е.В. Леонид Иванович Лутугин в Кузбассе (1914–1915 гг.): к вопросу о роли геологических исследований в развитии угольного региона // Вестник Томского государственного университета. История. 2025. № 94. С. 54–60. doi: 10.17223/19988613/94/7

Original article

Leonid Ivanovich Lutugin in Kuzbass (1914–1915): on the role of geological research in the development of the coal region

Ludmila A. Kravtsova¹, Elena V. Sokol²

^{1,2} *Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Kemerovo, Russian Federation*

¹ *kravtcovala@yandex.ru*

Abstract. This article focuses on the important period of geological studies of the Kuznetsk coal basin in 1914–1915 conducted under Leonid Ivanovich Lutugin, one of the founding researchers of the geology of coal fields. The goal set by the authors is to reveal the significance of the contribution of this famous geologist to the formation of knowledge about Kuzbass as a unique source of coal resources. Despite Lutugin's brief participation in these research activities, objective geological data obtained thanks to his professionalism and personal qualities substantiated systematic studies of the basin and contributed to the activation of the coal-industrial development of the territory.

The work is based on biographical studies of this renown geologist's life and publications on the history of geological exploration of Kuzbass; especially significant were the articles written by authoritative scientists and geologists who participated in the exploration of the Kuznetsk coal basin of the period. Based on a systematic scientific approach using biographical and comparative methods and reconstruction of events, the authors of this article link the process of intensive exploration of coal mining in the Kuzbass region to L.I. Lutugin's organizational and scientific activities in Kuzbass, pointing to their causal relationship.

Geological information about the coal basin known by 1913 did not satisfy the demands of the scientific and industrial-economic community, which was eager to determine the prospects for the development of the coal industry. Initiated in the interests of the Kuznetsk Coal Mines Joint Stock Company (Kopikuz) created in 1912, the research aimed at solving applied problems, such as selecting sites for the construction of coal mining enterprises. Due to the complexity of the upcoming commercial studies, Kopikuz invited L.I. Lutugin to conduct them. As a specialist in the geology of

the Donetsk coal basin, he received wide professional recognition for the creation of a geological map of Donbass and the development of a detailed geological survey technique. The decision of L.I. Lutugin to head the work on the study of the Kuzbass coal basin, coupled with his life circumstances and his scientific interests and personal motives, played a key role in obtaining a fundamentally new understanding of it. Thanks to his leadership, initially commercial explorations acquired large-scale scientific character: the age and thickness of many kilometers of coal-bearing strata were established; the variety and characteristics of the properties of Kuznetsk coals were revealed; and, for the first time, reliably assessed coal reserves showed national significance of the basin. Thus, because of scientific and organizational activities of L.I. Lutugin in the study of the geology of the basin, coal-mining and scientific communities obtained data that intensified the formation of the coal industry in the region and indicated broad prospects for its further development.

Keywords: Leonid Ivanovich Lutugin, geological exploration of Kuzbass, Kuznetsk coal basin, Joint Stock Company "Kuznetsk Coal Mines" – Kopikuz

Acknowledgements: The work was performed within the framework of the state assignment of the Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Project FWEZ-2024-0024 «Development of efficient technologies of coal mining by robotic mining complexes operating without permanent presence of personnel in mining zones, design of control systems and methods to assess their technical condition and operating life as well as justification of the mineral resource base reproduction. 2024-2025» (Reg. No. 124041100072-6).

For citation: Kravtsova, L.A., Sokol, E.V. (2025) Leonid Ivanovich Lutugin in Kuzbass (1914–1915): on the role of geological research in the development of the coal region. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya – Tomsk State University Journal of History*. 94. pp. 54–60. doi: 10.17223/19988613/94/7

Крупнейший углепромышленный центр современной России, разрабатывающий богатейшие запасы Кузнецкого каменноугольного бассейна, продвигался по пути своего становления, основываясь на результатах геологических исследований. В разные периоды времени в формировании знаний о бассейне участвовали известные путешественники-естествоиспытатели, горные инженеры, геологи, промышленники, благодаря чему по мере изучения природных богатств Земли Кузнецкой уголь становился жизненно необходимым ресурсом социально-экономического развития края. В 2021 году, ознаменованном 300-летием открытия угля Кузбасса, на новом уровне актуализировалась тема истории его геологического изучения на фоне общественного запроса более полного освещения фактов, непосредственно связанных с историей развития базовой отрасли региона.

Среди геологов, участвовавших в развитии знаний о Кузнецком угольном бассейне, Леониду Ивановичу Лутугину следует уделить особое внимание, поскольку его деятельность в бассейне в 1914–1915 гг. коренным образом повлияла на переосмысление геологического «облика» Кузбасса. Этот этап профессиональной жизни Л.И. Лутугина, совпавший по трагическому стечению обстоятельств с его кончиной, в силу кратковременности и фрагментарной освещенности в контексте региональной истории, по мнению авторов, недооценен с точки зрения значимости научно-организационного вклада ученого в становление угольной отрасли на территории Кузнецкой котловины. Биография выдающегося отечественного геолога, рассмотренная в работе С.Р. Иванковского [1], не дает полного представления о глубине геологических изысканий Кузбасса, организованных Леонидом Ивановичем. Данный аспект не стал фокусом рассмотрения и научно-биографического исследования С.И. Романовского [2]. Вместе с тем, анализируя научные геологические труды современников известного геолога, воспоминания о нем как об ученом и общественном деятеле, публикации по истории геологических исследований Кузбасса, роль Лутугина в интенсификации углепромышленного

развития бассейна во втором десятилетии XX в. следует интерпретировать с позиции одного из активных факторов этого процесса.

В контексте рассматриваемой темы необходимо подчеркнуть, что в начале XX в. сведения об угольных недрах бассейна были крайне недостаточными и отставали от сформировавшихся научных и промышленно-экономических потребностей [3. С. 30]. Показательна предпринятая в 1912 г. Азовско-Донским банком командировка с участием известного специалиста по угольной промышленности – горного инженера Л.М. Рабиновича – с целью аренды кабинетских земель и возможного развития в Кузбассе крупной промышленности. В итоговом докладе Рабиновича по оценке возможных перспектив была отмечена «нецелесообразность вложения крупного капитала для развития в бассейне промышленности» [4. С. 53]. Известный геолог-угольщик В.И. Яворский, оценивая степень изученности Кузбасса до 1914 г., также признает: «Имевшиеся скудные материалы, скорее, создавали неблагоприятное впечатление о перспективах бассейна <...>» [5. С. 18]. В целом геологическая наука, располагавшая к 1913 г. знаниями о центральных и западных угольных бассейнах и месторождениях Российской империи, констатировала отсталость изучения восточных угленосных районов, в частности Кузбасса. Материалы Геологического комитета, подготовленные к XII сессии Международного Геологического Конгресса (1913), свидетельствуют: «Ни степень его исследованности в геологическом отношении, ни количество разведок и рудничных работ не дают определенных данных для числового выражения запасов нем угля» [6. С. VII].

Необходимость детального геологического исследования Кузбасса особенно остро встала на региональном уровне после образования в 1912 г. акционерного общества «Кузнецкие каменноугольные копи» (Копикуз), в планы которого входила организация масштабной добычи каменного угля. Однако уже на организационном этапе деятельности Копикуза стало очевидно, что главные вопросы геологии бассейна не решены. Таким

образом, получение «точных сведений о выходах пластов, геологических особенностях их залегания и запасах, свойствах углей различных месторождений, выбор полей для промышленной разработки и др.» определило условия развития угольной промышленности на территории Кузбасса [3. С. 30]. Слабая изученность бассейна наглядно подтверждается мнением А.А. Сняtkова: как участник рассматриваемых в данной работе исследований Кузбасса он отмечал, что в тот период отсутствовала удовлетворительная информация по основным вопросам, включая возраст продуктивных отложений [7. С. 210].

Сотрудничество с Л.И. Лутугиным в решении обозначенных многоплановых задач рассматривалось руководством Копикуза наиболее целесообразным для их решения, поскольку в кругах отечественных геологов и промышленников его высокий профессионализм уже был известен по успешным исследованиям Донецкого бассейна. Нельзя не сказать и о международном научном признании донецких работ. Аналогов проводимых Геологическим комитетом столь детальных исследований угольных бассейнов во второй половине XIX в. не было и в других странах, в частности во Франции, Италии, Англии [8. С. 6]. В связи с этим всемирно известный французский палеонтолог и геолог Жан Альбер Годри в своем отчете о геологической экскурсии в Донбасс, состоявшейся по программе VII сессии Международного геологического конгресса, призвал каждого геолога, работающего по палеозою, учиться по детальным донецким картам, составленным Лутугиным [9. С. 207]. Сыграло роль и личное знакомство с Леонидом Ивановичем директора-распорядителя Копикуза Иосифа Федоровича в период его учебы в Санкт-Петербургском Горном институте. Отправляя письменное приглашение на работы в Кузбасс, Федорович пишет: «Копикуз предлагает Вам, Леонид Иванович, взять на себя руководство геологическими исследованиями Кузнецкого бассейна. <...> Дикое место, Леонид Иванович! Анализ исключительные – уголь без золы, без серы. Где пласты, сколько их – не знает ни одна собака. Двинем, Леонид Иванович, на новые места» [10. С. 42].

Профессионализм Лутугина – одна из важных черт в многогранности и цельности его личности. Однако по отношению к Леониду Ивановичу тезис доктора исторических наук И.А. Крайневой о том, что ученому необходимо «подтверждение своей причастности не только к научному сообществу, но и тем общественно или личностно значимым событиям, в которых он участвовал» [11. С. 135], имеет конкретную наполненность. Наглядное свидетельство этому – мнение его ученика и последователя А.А. Сняtkова: «...стоя на строго научной почве, отстаивал он самые жизненные интересы русского общества» [9. С. 208]. Друг, коллега, соратник В.И. Бауман по-своему раскрывает особенность личностной идентификации геолога-исследователя: «Когда обстоятельства вызвали конфликт между Лутугиным-геологом и общественным деятелем, первый уступал место второму» [12. С. 187]. Выдающийся геолог, углепетрограф Ю.А. Жемчужников в мировоззрении Л.И. Лутугина выделяет «два основ-

ных устремления: к глубокой научной работе и к широкой общественной деятельности, которая тогда – в начале 900-х годов – была для него революционной» [13. С. 181].

Активная гражданская позиция, которая со студенческих лет сопровождала профессиональное становление авторитетного специалиста в вопросах полевой геологии, в разные периоды времени имела обширное поле деятельности: в составе Общества горных инженеров (1892–1904), Вольного экономического общества (1900–1905, 1908–1915), Союза освобождения (1903–1905), Союза инженеров и техников (1904), Союза союзов (1905); выражалась посредством участия в революционных событиях 1905 г., в избирательной кампании III Государственной думы (1907) в качестве кандидата от оппозиционных партий «трудового блока» и в ряде других общественных организаций и политических событий [2. С. 106, 122, 156; 12. С. 193, 198; 14. С. 19–21]. Открытое несогласие с внутренней политикой царского режима привело к тому, что профессиональная и общественная стороны жизни исследователя постоянно контролировались. Закономерным итогом противоречий с властью стало отстранение Лутугина от научно-организационной и преподавательской практики, лишение права на государственную службу. В 1913 г. он был вынужден оставить дальнейшее исследование Донецкого бассейна, изучению которого посвятил 22 года своей жизни, работу в Геологическом комитете и преподавание в Петербургском Горном институте. Названные факты следует рассматривать как предпосылки к его последующей работе в Кузбассе.

Кроме того, в пользу участия в геологических изысканиях важным мотивирующим аргументом для Л.И. Лутугина была научная перспектива, и, включившись в сотрудничество с Копикузом, он принял на себя руководство работами в Кузнецком угольном бассейне. Глубокое понимание значимости изучения угольных недр было высказано исследователем на заседании горного отдела Русского технического общества накануне отъезда в Кузбасс (1 апреля 1914 г.): он подчеркнул свое принципиальное убеждение в том, что запасы угля и знания о них должны быть строго учтены [2. С. 143–144]. В соответствии со своими нравственными и профессиональными принципами Леонид Иванович видел необходимость публиковать для всеобщего сведения результаты планируемых исследований, не ограничивая их интересами акционерного общества; особое внимание ученый уделил вопросам оплаты труда сотрудников в равном размере с ним. В итоге руководство Копикуза обеспечило геологов всем необходимым для работы; в частности, «на деньги акционерного общества в Петербурге для них была оборудована химическая лаборатория, куплена ценнейшая геологическая библиотека, куплены все необходимые приборы и инструменты. Каждому геологу от имени Копикуза было подарено бельгийское охотничье ружье» [10. С. 43].

Встреча Лутугина с Кузбассом, куда прибыла сформированная Леонидом Ивановичем группа геологов – его учеников и соратников, состоялась в мае 1914 г.

Были определены первостепенные задачи для раскрытия экономических возможностей малоизученных угольных недр в интересах Акционерного общества Кузнецких каменноугольных копей. Одной из проблем уже на начальном этапе стало отсутствие необходимых топографических карт для предстоящего исследования [4. С. 54]. Непосредственные участники работ В.И. Яворский, П.И. Бутов характеризуют сложившееся положение как острое отсутствие «сколько-нибудь удовлетворительных карт» [15. С. 2]. Это потребовало от геологов-полеводов вести непрерывную глазомерную съемку замкнутыми полигонами. Составленная топооснова получилась очень точной, как показала изданная в 1919 г. карта масштаба 5 верст в 1 дюйме, топографические данные которой совпали с «лутугинскими» [4. С. 56].

Кроме того, своеобразием бассейна являлась слабая обнаженность коренных пород, в связи с чем работы в Кузнецком бассейне оказались значительно сложнее [7. С. 210]. Особенности бассейна были преодолены применением в новых условиях авторской методики Лутугина детальной геологической съемки на основе прослеживания маркирующих горизонтов, разработанной и апробированной в Донбассе. Ее эффективность и преимущество были доказаны временем и высоко оценены известными отечественными геологами В.И. Яворским, Е.О. Погребницким, Л.И. Нестеренко, Г.А. Ивановым [16. С. 7, 22, 50, 52, 255]. Так, Василий Иванович Яворский в 1970 г. утверждал: «Только такая методика геологической съемки (когда получаемые геологические материалы наносятся на карту тут же, в поле, как это всегда делал Л.И. Лутугин, а не сводятся в кабинете) может дать совершенно правильную картину геологического строения изучаемого участка и бассейна в целом» [17. С. 52].

Первый год работы «геологов-лутунцев» показал значимые результаты и подтвердил необходимость широкого систематического характера исследований. Стало ясно, что даже для частных запросов Копикуза локальные изыскания не смогут дать достаточных ответов. После проведения полевого сезона 1914 г. Лутугин изложил Императорскому Минералогическому обществу неизвестные ранее сведения о бассейне. Согласно им предварительная оценка запасов угля составила 250 млрд т, в отличие от имеющихся на 1913 г. сведений о вероятном запасе в 1,125 млрд т, возможным – 12,5 млрд т. [6. С. 430]. Особый подход к «прочтению» строения Кузнецкого бассейна позволил получить целый ряд новых данных: была подсчитана общая мощность продуктивной толщи; подразделены свиты, определены их мощность, распространение отдельных слагающих их толщ и заключенных в них пластов угля; изучены особенности химической и физической природы кузнецких углей [7. С. 210; 18. С. 5]. Участники исследований П.И. Бутов и В.И. Яворский признают, что организованная Лутугиным программа изысканий охватывала «большую и наиболее важную в промышленном отношении часть Кузнецкого бассейна» [19. С. 6]. По утверждению Ю.А. Жемчужникова, эти исследования «произвели резкий перелом в понимании стратиграфии и структуры этого бассей-

на» [13. С. 188]. О ценности данных, благодаря которым появилось «совершенно новое представление о бассейне», полученное уже на начальном этапе «лутугинцами», говорят В.И. Яворский, П.Ф. Ли, Е.М. Андреева [18. С. 6]. При этом авторы подчеркивают ключевую организационную роль Л.И. Лутугина: «Столь радикальное изменение произошло в представлениях о бассейне и его богатствах благодаря целеустремленности и координации исследований и применению новой методики, разработанной Лутугиным при исследованиях Донбасса и теперь широко используемой у нас геологами <...>» [18. С. 6].

Итак, под руководством Лутугина впервые установлено, что угленосная толща Кузбасса имеет многокилометровую мощность, достигающую «7 км против 1 000 м, принимавшейся геологами «кабинета» [4. С. 57]; запасы угля, получившие в 20 раз большую оценку, свидетельствовали, что в недрах бассейна сосредоточено более половины угольных запасов Российской империи. В связи с этим «с точки зрения значимости для Кузбасса» исследования, начатые Л.И. Лутугиным и его группой, являются началом периода, когда складывается «действительное представление» [18. С. 5] о Кузнецком бассейне как бассейне «общесоюзного значения» [4. С. 60]. Уже к 1916 г. геологами группы на основе полученных данных было сделано обоснованное заключение о том, что «этот громадный и богатейший бассейн должен сыграть роль фундамента, на котором в самом близком будущем будет базироваться вся или почти вся промышленность Урала и Западной Сибири» [7. С. 210].

Изучение Кузнецкого бассейна было прервано внезапной смертью геолога в полевых условиях в августе 1915 г. Трагическое событие вызвало резонанс в научных и общественных кругах страны: в Геологический комитет, Русское техническое общество, Горный институт поступали телеграммы и письма; пресса Петрограда и других городов России разместила некрологи, статьи, воспоминания о Л.И. Лутугине. Совет Съезда горнопромышленников Юга России констатировал: «Исследователь Донецкого каменноугольного бассейна, трудами и талантами которого в области геологических исследований столь многим обязана в своем развитии южнорусская горная промышленность, умирает на работе по исследованию Кузнецкого каменноугольного бассейна, этого нового источника минерального топлива, нового нерва промышленной жизни страны» [12. С. 186].

Говоря о профессионализме Лутугина, нельзя не отметить его яркий педагогический дар и талант наставника, который реализовался в формировании научной школы геологов-угольщиков. По мнению биографиста С.И. Романовского, «...редко в геологии можно встретить такую единодушную привязанность к своему учителю, но для «лутугинской школы» это характерно» [2. С. 187]. А.А. Борисак (с 1929 г. действительный член АН СССР) в некрологе на кончину Лутугина счел важным подчеркнуть, что Леонид Иванович «охотно руководил первыми шагами всякого, кто приходил к нему работать. Он отдавал весь свой опыт полевого исследователя...» [20. С. 14]. О лутугинской школе «гео-

логов – детальных съемщиков» вспоминал и П.И. Степанов (с 1939 г. действительный член АН СССР): «Курсы Лутугинской школы были не из легких. <...> но всякий, выдержавший “вкус” Лутугинской школы, выходил из нее как артист с хорошо поставленным голосом, вполне законченным геологом, который не потеряется перед сложной геологической задачей» [21. С. 240]. Яркой иллюстрацией вышесказанного является успешное завершение его учениками и соратниками фундаментальной работы – Геологической карты Кузнецкого бассейна и Пояснительной записки к ней, изданных Геологическим комитетом в 1925 и 1927 гг. соответственно. Эти труды стали важнейшим итогом масштабного и глубокого изучения Кузбасса, начатого под руководством Лутугина в 1914 г. Авторы П.И. Бутов и В.И. Яворский в 1929 г. были удостоены Русским географическим обществом Серебряной медали имени Н.М. Пржевальского [22. С. 86; 23].

Научное геологическое сообщество высоко оценило вклад Л.И. Лутугина в развитие знаний, зафиксировав в разные годы его имя в названиях палеонтологических объектов месторождений Урала, Донбасса и Кузбасса. Так, в честь исследователя названы: фауна Урала – *Pseudofusulina lutugini* (Schellwien, 1908); фауна Донбасса – *Cystolonsdaleia lutugini* Fomitchev (1953), *Griffithides lutugini* Weber (1933), *Astartella lutugini* Fedotov (1932), *Parallelodon lutugini* (Borissiak, 1905), *Naticopsis lutugini* (Yakovlev, 1899); фауна европейской части СССР – *Lagonibelus* (*Lagonibelus*) *lutugini* (Khudjaev, 1927); флора Кузбасса – *Abacanodendron lutuginii* Radczenko (1955), *Sigillaria lutuginii* Zalesky (1904), *Cladostrobilus lutuginii* Zalesky (1918) и еще целый перечень других представителей древней жизни планеты [24. С. 64; 25. С. 88, 105; 26. С. 27]. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского, являющийся преемником Геологического комитета, включил Леонида Ивановича Лутугина в портретную галерею выдающихся геологов

и создателей научных школ наряду с академиками А.П. Карпинским, Г.П. Гельмерсеном, Ф.Н. Чернышевым, И.В. Мушкетовым, А.А. Борисяком, назвав его основателем научной школы геологов-угольщиков и основоположником геологического изучения Кузбасса [27]. Горно-геологическое сообщество Кузбасса увековечило имя исследователя в названии угольного пласта «Лутугинский», залегающего в нижнепермских отложениях верхнебалахонской подсерии трех геолого-экономических районов.

Таким образом, участие Л.И. Лутугина в исследовании Кузбасса в 1914–1915 гг. сыграло ключевую роль в получении новых данных, способствовавших интенсификации развития угольной промышленности на территории бассейна. Благодаря личностным качествам и высокому профессионализму исследователя организованный новаторский подход к системному изучению Кузнецкого угольного бассейна позволил выявить его общегосударственное значение. Впервые оцененные в 1915 г. запасы угля в 250 млрд т (по сравнению с вероятными – 1,125 млрд т / возможными – 12,5 млрд т на 1913 г.), подсчитанная мощность продуктивной толщи до 7 000 м (относительно известных до 1914 г. 1 000 м), установленные особенности химических и физических свойств стали основой формирования совершенно нового геологического представления о бассейне.

Инициированные Акционерным обществом «Копикуз» региональные изыскания угольных недр под руководством Л.И. Лутугина приобрели систематический характер. По мере их продолжения геологи лутугинской школы после смерти руководителя подтвердили природную исключительность и важное народно-хозяйственное значение Кузбасса. Полученные «геологами-лутугинцами» результаты не потеряли научной ценности с позиции современной геологии, признавшей их прорывными для Кузбасса и актуальными на долгие годы.

Список источников

1. Ивановский С.Р. Леонид Иванович Лутугин. М. : Углетехиздат, 1951. 52 с.
2. Романовский С.И. Леонид Иванович Лутугин. СПб. : Наука, 1997. 191 с.
3. Кравцова Л.А. Исследования Кузнецкого угольного бассейна в XVIII – первой трети XX вв. в динамике развития геологических знаний // Вестник Кемеровского государственного университета. 2018. № 3. С. 27–35.
4. Яворский В.И. Очерк по истории геологического исследования Кузнецкого бассейна. М. : Гос. науч.-техн. изд-во лит. по геологии и охране недр, 1962. 144 с.
5. Яворский В.И. Леонид Иванович Лутугин и его методика геологических исследований. Новосибирск : Новосиб. кн. изд-во, 1956. 70 с.
6. Очерк месторождений ископаемых углей России. СПб. : Тип. М.М. Стасюлевича, 1913. 576 с.
7. Снятков А.А. Работы Л.И. Лутугина по изучению русских месторождений ископаемых углей // Поверхность и недра. 1916. № 5. С. 209–211.
8. Яворский В.И. Роль и значение Л.И. Лутугина в организации геологических исследований угольных бассейнов нашей страны // Очерки по геологии Кузнецкого и Донецкого бассейнов. Л. : Недра, 1970. С. 5–11.
9. Снятков А.А. Работы Л.И. Лутугина в Донецком бассейне // Поверхность и недра. 1916. № 5. С. 205–209.
10. Кладчихин В.С. А до этого был Копикуз. Иосиф Иосифович Федорович (1875–1937) // Директорский корпус Кузбасса. Новосибирск : Новосибирское время, 2009. Т. 1. С. 36–57.
11. Крайнева И.А. Персональный архив ученого как феномен исторической идентичности // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2015. № 2 (18). С. 135–142.
12. Бауман В.И. Леонид Иванович Лутугин // Поверхность и недра. 1916. № 5. С. 186–203.
13. Жемчужников Ю.А. Леонид Иванович Лутугин – основоположник угольной геологии // Очерки по истории геологических знаний. М. : Изд-во Акад. наук, 1953. Вып. 1. С. 181–190.
14. Анисимов Ю.А., Новик Е.О. Краткий очерк о жизни и деятельности Леонида Ивановича Лутугина // Лутугин Л.И. Избранные труды по геологии Донецкого бассейна. Киев : Изд-во Акад. наук Украинской ССР, 1956. С. 5–24.
15. Яворский В.И., Бутов П.И. Кузнецкий каменноугольный бассейн. Л. : Изд. Геологического комитета, 1927. 244 с.
16. Очерки по геологии Кузнецкого и Донецкого бассейнов / науч. ред. В.И. Яворский. Л. : Недра, Ленингр. отд-ние, 1970. 435 с.
17. Яворский В.И. Методика детальной геологической съемки угольных бассейнов, разработанная Л.И. Лутугиным // Очерки по геологии Кузнецкого и Донецкого бассейнов / науч. ред. В.И. Яворский. Л. : Недра, Ленингр. отд-ние, 1970. С. 49–52.

18. Яворский В.И., Ли П.Ф., Андреева Е.М. Литолого-стратиграфический очерк Кузнецкого бассейна (с приложением геологической карты масштаба 1:500 000). М. : Гос. изд-во геол. лит., 1951. 153 с.
19. Бутов П.И., Яворский В.И. Материалы для геологии Кузнецкого каменноугольного бассейна / Геологический комитет. Петербург, 1922. Вып. 48. 58 с.
20. Борисьяк А.А. Памяти Л.И. Лутугина // Известия Геологического комитета. 1915. Т. 34. С. 13–15.
21. Степанов П.И. Леонид Иванович Лутугин (некролог) // Горный журнал. 1916. № 3. С. 238–244.
22. Кравцова Л.А. Из истории научных исследований Кузнецкого каменноугольного бассейна // Музеи Российской академии наук : альманах. М. : Таус, 2010. Вып. 8. С. 80–91.
23. Перечень награжденных знаками отличия Русского географического общества (1845–2012) / Рус. геогр. о-во, Исполнительная дирекция. М., 2012. С. 18. URL: https://www.rgo.ru/sites/default/files/upload/spisok-nagrazhennykh_8.pdf (дата обращения: 12.09.2021).
24. Крымгольц Г.Я., Крымгольц М.Г. Имена отечественных геологов в палеонтологических названиях. СПб. : ЦОП тип. Изд-ва СПбГУ, 2000. 139 с.
25. Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР / гл. ред. И.И. Аммосов, Д.Н. Бурцев, И.И. Горский и др. М. : Недра, 1969. Т. 7. 912 с.
26. Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР / гл. ред. С.А. Скробов, зам. гл. ред. А.В. Тыжнов, И.И. Аммосов и др. М. : Недра, 1967. Т. 4. 476 с.
27. Выдающиеся геологи : портретная галерея ВСЕГЕИ : 135 лет Геологическому комитету России // Институт Карпинского. СПб., 2017. URL: https://karpinskyinstitute.ru/ru/info/public/our_publications/GRgeoRU.pdf (дата обращения: 12.09.2021).

References

1. Ivanovskiy, S.R. (1951) *Leonid Ivanovich Lutugin*. Moscow: Ugletekhizdat.
2. Romanovskiy, S.I. (1997) *Leonid Ivanovich Lutugin*. St. Petersburg: Nauka.
3. Kravtsova, L.A. (2018) Issledovaniya Kuznetskogo uglyanogo basseyna v XVIII – pervoy trety XX vv. v dinamike razvitiya geologicheskikh znaniy [Exploration of the Kuznetsk coal basin in the 18th – first third of the 20th centuries in the dynamics of geological knowledge development]. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*. 3. pp. 27–35.
4. Yavorskiy, V.I. (1962) *Ocherk po istorii geologicheskogo issledovaniya Kuznetskogo basseyna* [Essay on the history of geological exploration of the Kuznetsk basin]. Moscow: State Scientific and Technical Publishing House of Literature on Geology and Subsoil Protection.
5. Yavorskiy, V.I. (1956) *Leonid Ivanovich Lutugin i ego metodika geologicheskikh issledovaniy* [Leonid Ivanovich Lutugin and his methods of geological research]. Novosibirsk: Novosibirskoe knizhnoe izdatel'stvo.
6. Charnotskiy, S.I. et al. (1913) *Ocherk mestorozhdeniy iskopaemykh ugley Rossii* [Essay on fossil coal deposits in Russia]. St. Petersburg: M.M. Stasyulevich.
7. Snyatkov, A.A. (1916) Raboty L.I. Lutugina po izucheniyu russkikh mestorozhdeniy iskopaemykh ugley [L.I. Lutugin's works on the study of Russian fossil coal deposits]. *Poverkhnost i nedra*. 5. pp. 209–211.
8. Yavorskiy, V.I. (1970) Rol' i znachenie L.I. Lutugina v organizatsii geologicheskikh issledovaniy uglyanykh basseynov nashey strany [The role and significance of L.I. Lutugin in organizing geological research of coal basins in our country]. In: Yakovlev, N.N. et al. *Ocherki po geologii Kuznetskogo i Donetskogo basseynov* [Essays on the geology of the Kuznetsk and Donetsk basins]. Leningrad: Nedra. pp. 5–11.
9. Snyatkov, A.A. (1916) Raboty L.I. Lutugina v Donetskoy basseyne [L.I. Lutugin's works in the Donetsk basin]. *Poverkhnost i nedra*. 5. pp. 205–209.
10. Kladchikhin, V.S. (2009) A do etogo byl Kopikuz. Iosif Iosifovich Fedorovich (1875–1937) [And before this there was Kopikuz. Iosif Iosifovich Fedorovich (1875–1937)]. In: Mazikin, V.P. (ed.) *Direktorskiy korpus Kuzbassa* [Director's Corps of Kuzbass]. Vol. 1. Novosibirsk: Sibirskoe vremya. pp. 36–57.
11. Krayneva, I.A. (2015) A scholar's personal archive as a historical identity phenomenon. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kulturologiya i iskusstvovedenie – Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History*. 2(18). pp. 135–142. (In Russian).
12. Bauman, V.I. (1916) Leonid Ivanovich Lutugin. *Poverkhnost' i nedra*. 5. pp. 186–203.
13. Zhemchuzhnikov, Yu.A. (1953) Leonid Ivanovich Lutugin – osnovopolozhnik uglyanoy geologii [Leonid Ivanovich Lutugin – the founder of coal geology]. In: Tikhomirov, V.V. (ed.) *Ocherki po istorii geologicheskikh znaniy* [Essays on the History of Geological Knowledge]. Vol. 1. Moscow: USSR AS. pp. 181–190.
14. Anisimov, Yu.A. & Novik, E.O. (1956) Kratkiy ocherk o zhizni i deyatelnosti Leonida Ivanovicha Lutugina [A brief essay on the life and work of Leonid Ivanovich Lutugin]. In: Lutugin, L.I. *Izbrannyye trudy po geologii Donetskogo basseyna* [Selected Works on the Geology of the Donetsk Basin]. Kiev: Ukraine SSR AS. pp. 5–24.
15. Yavorskiy, V.I. & Butov, P.I. (1927) *Kuznetskiy kamennougol'nyy basseyn* [The Kuznetsk Coal Basin]. Leningrad: Izd. Geologicheskogo komiteta.
16. Yavorskiy, V.I. (ed.) (1970) *Ocherki po geologii Kuznetskogo i Donetskogo basseynov* [Essays on the Geology of the Kuznetsk and Donetsk Basins]. Leningrad: Nedra.
17. Yavorskiy, V.I. (1970) Metodika detal'noy geologicheskoy s'emki ugol'nykh basseynov, razrabotannaya L.I. Lutuginym [Methods of detailed geological surveying of coal basins developed by L.I. Lutugin]. In: Yavorskiy, V.I. (ed.) *Ocherki po geologii Kuznetskogo i Donetskogo basseynov* [Essays on the Geology of the Kuznetsk and Donetsk Basins]. Leningrad: Nedra. pp. 49–52.
18. Yavorskiy, V.I., Li, P.F. & Andreeva, E.M. (1951) *Litologo-stratigraficheskiy ocherk Kuznetskogo basseyna (s prilozheniem geologicheskoy karty masshtaba 1:500 000)* [A lithological-stratigraphic essay of the Kuznetsk basin (with geological map 1:500,000)]. Moscow: Gosudarstvennoe izdatel'stvo geologicheskoy literatury.
19. Butov, P.I. & Yavorskiy, V.I. (1922) *Materialy dlya geologii Kuznetskogo kamennougol'nogo basseyna* [Materials for the Geology of the Kuznetsk Coal Basin]. St. Petersburg: Geologicheskii komitet.
20. Borisjak, A.A. (1915) Pamyati L.I. Lutugina [In memory of L.I. Lutugin]. *Izvestiya Geologicheskogo komiteta*. 34. pp. 13–15.
21. Stepanov, P.I. (1916) Leonid Ivanovich Lutugin (nekrolog) [Leonid Ivanovich Lutugin (obituary)]. *Gornyy zhurnal*. 3. pp. 238–244.
22. Kravtsova, L.A. (2010) Iz istorii nauchnykh issledovaniy Kuznetskogo kamennougol'nogo basseyna [From the history of scientific research of the Kuznetsk coal basin]. In: Buzhilova, A.P. (ed.) *Muzei Rossiyskoy akademii nauk* [Museums of the Russian Academy of Sciences]. Vol. 8. Moscow: Taus. pp. 80–91.
23. The Russian Geographical Society. (2012) *Perechen' nagrazhennykh znakami otlichiya Russkogo geograficheskogo obshchestva (1845–2012)* [List of the Russian Geographical Society awardees (1845–2012)]. Moscow: Russian Geographical Society.
24. Krymgolts, G.Ya. & Krymgolts, M.G. (2000) *Imena otechestvennykh geologov v paleontologicheskikh nazvaniyakh* [Names of Russian Geologists in Paleontological Nomenclature]. St. Petersburg: SPbSU.
25. Ammosov, I.I., Burtsev, D.N., Gorskiy, I.I. et al. (eds) (1969) *Geologiya mestorozhdeniy uglya i goryuchikh slantsev SSSR* [Geology of Coal and Oil Shale Deposits in the USSR]. Vol. 7. Moscow: Nedra.
26. Skrobov, S.A. (ed.) (1967) *Geologiya mestorozhdeniy uglya i goryuchikh slantsev SSSR* [Geology of coal and oil shale deposits in the USSR]. Vol. 4. Moscow: Nedra.

27. The Geological Committee of Russia. (2017) *Vydayushchiesya geologi: portretnaya galereya VSEGEI: 135 let Geologicheskomu komitetu Rossii* [Outstanding geologists: Portrait gallery of VSEGEI: 135 years of the Geological Committee of Russia]. St. Petersburg: Karpinsky Institute. [Online] Available from: https://karpinskyinstitute.ru/ru/info/public/our_publications/GRgeoRU.pdf

Сведения об авторах:

Кравцова Людмила Александровна – кандидат культурологии, ведущий научный сотрудник Кабинета истории угольной промышленности Кузбасса Федерального исследовательского центра угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук (Кемерово, Россия). E-mail: Kravtcovala@yandex.ru

Сокол Елена Васильевна – ведущий инженер Кабинета истории угольной промышленности Кузбасса Федерального исследовательского центра угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук (Кемерово, Россия).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about the authors:

Kravtsova Lyudmila A. – Candidate of Cultural Studies, a leading researcher at the Cabinet of the History of the Kuzbass Coal Industry, Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Kemerovo, Russian Federation). E-mail: Kravtcovala@yandex.ru

Sokol Elena V. – leading engineer in the Cabinet of the History of the Kuzbass Coal Industry, Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Kemerovo, Russian Federation).

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 29.09.2021; принята к публикации 01.04.2025

The article was submitted 29.09.2021; accepted for publication 01.04.2025