

РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ / BOOK REVIEW

<https://doi.org/10.32454/0016-7762-2023-65-3-87-90>
УДК 552.5



ОБ УЧЕБНИКЕ «ЛИТОЛОГИЯ» И УЧЕБНОМ ПОСОБИИ «ОСАДОЧНЫЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ И МЕТОДЫ ИХ ИЗУЧЕНИЯ»

А.Н. КОЛЬЧУГИН*, В.П. МОРОЗОВ, Н.С. ЗАХАРОВА

ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет»
18, ул. Кремлевская, г. Казань 420008, Россия

АННОТАЦИЯ

В представленных материалах дана краткая характеристика двум изданиям профессора РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина Виталия Германовича Кузнецова. В материалах разобраны учебник «Литология» и учебное пособие «Осадочные горные породы и методы их изучения». В условиях большого дефицита учебной литературы, публикуемой в последние годы по курсу «Литология», названные издания будут очень полезны студентам-геологам в освоении литологических дисциплин, а также при подготовке к вступительным испытаниям в аспирантуру и кандидатскому экзамену по специальности 1.6.5. Литология.

Ключевые слова: литология, учебник, учебное пособие, методы литологических исследований

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки.

Для цитирования: Кольчугин А.Н., Морозов В.П., Захарова Н.С. Об учебнике «Литология» и учебном пособии «Осадочные горные породы и методы их изучения». *Известия высших учебных заведений. Геология и разведка*. 2023;65(3):87—90. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2023-65-3-87-90>

Статья поступила в редакцию 09.06.2023

Принята к публикации 29.06.2023

Опубликована 30.06.2023

* Автор, ответственный за переписку

ABOUT THE TEXTBOOKS “LITHOLOGY” AND “SEDIMENTARY ROCKS AND METHODS FOR THEIR ANALYSIS”

ANTON N. KOLCHUGIN*, VLADIMIR P. MOROZOV, NADEZHDA S. ZAKHAROVA

Kazan Federal University
18, Kremlevskaya str., Kazan 420008, Russia

ABSTRACT

We provide a brief description of two editions by Professor Vitaly Germanovich Kuznetsov, Gubkin Russian State University of Oil and Gas. These include the textbooks “Lithology” and “Sedimentary rocks and methods for their analysis”, which present particular interest in the context of the lack of educational materials on lithology. The reviewed textbooks will be helpful for geology students mastering lithological disciplines and preparing for graduate examinations in discipline 1.6.5. Lithology.

Keywords: lithology, textbook, student tutorial, lithological research methods

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest.

Financial disclosure: no financial support was provided for this study.

For citation: Kolchugin A.N., Morozov V.P., Zakharova N.S. About the textbooks “Lithology” and “Sedimentary rocks and methods for their analysis”. *Proceedings of higher educational establishments. Geology and Exploration*. 2023;65(3):87—90. <https://doi.org/10.32454/0016-7762-2023-65-3-87-90>

Manuscript received 09 June 2023

Accepted 29 June 2023

Published 30 June 2023

* Corresponding author

В последние годы публикуется не так много учебников и учебных пособий по циклу геологических дисциплин, в том числе по литологии и методам изучения осадочных горных пород. Пожалуй, определенной стабильностью подготовки таких изданий в последние годы отличается профессор кафедры литологии РГУ Виталий Германович Кузнецов.

Виталий Германович хорошо известен геологической общественности и имеет большой авторитет у студентов, аспирантов, педагогических и научных работников вузов, академических и отраслевых институтов. Авторы настоящего сообщения на собственном опыте убедились, что учебники и учебные пособия В.Г. Кузнецова имеют большую востребованность среди студентов и сотрудников Казанского федерального университета.

Им опубликованы:

1) Кузнецов В.Г. Литология: Учебник. М.: Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, 2018. 411 с. (Национальный исследовательский университет). ISBN 978-5-91961-269-8. EDN UDVVG1 [1].

В учебнике дана краткая история становления и развития литологии как одной из фундаментальных геологических дисциплин. Приводится современная классификация осадочных пород, основанная на их составе. Приводится характеристика структур и текстур осадочных образований. Достаточно подробно характеризуются различные типы осадочных пород, в том числе их распространенность, признаки, основные типы, составные части, механизмы и способы образования, включая седиментогенез и постседиментационные изменения. Приводятся сведения об их научном и прикладном значении.

Также рассматриваются вопросы стадийности формирования осадочных пород: источники

и способы образования материала, перенос материала в различных формах, его осаждение (седиментогенез), постседиментационные изменения: диагенез, катагенез. Показаны факторы, определяющие осадконакопление: тектонический, климатический, а также роль биоты и органического вещества в осадочном процессе.

Приводятся примеры основных областей осадконакопления и строение их осадочных комплексов. Дается определение фациям и показывается суть фациального анализа на основе изучения состава осадочных пород, их структур и текстур, органических остатков. Также приводится взаимосвязь морфологии осадочных тел, их взаимоотношение с окружающими образованиями.

В учебнике даны краткие сведения о формациях и формационном анализе. Заслуживают внимания разделы учебника, посвященные эволюции осадочного процесса в истории Земли и факторам, ее определяющим. Приводится авторское видение возможных направлений дальнейшего развития литологии.

2) Кузнецов В.Г. Осадочные горные породы и методы их изучения. М.: Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, 2022. 204 с. ISBN 978-5-91961-353-4. EDN UEMBYJ [2].

В пособии приведены основные сведения о различных типах осадочных горных пород и методах их изучения. Рассмотрены основные методы изучения осадочных пород в целом и их отдельных типов, разобраны методы обработки аналитических данных, представлено большое количество схем, диаграмм, зарисовок и фотографий. В первой главе приводится классификация составных частей горных пород по месту и механизму образования. Даются необходимые сведения о структурах и текстурах осадочных образований,

формирующихся при седиментогенезе и последующих постседиментационных изменениях. Также приводятся необходимые сведения об общих принципах классификации и наименования осадочных горных пород. Во второй главе размещены сведения о породообразующих минералах, слагающих осадочные образования: их кристаллооптических свойствах, диагностических признаках, распространенности, генезисе. Здесь приводятся таблицы, позволяющие студентам повысить успешность определения минералов в шлифах под поляризационным оптическим микроскопом. В главе 3 показана схема изучения осадочных пород в процессе лабораторных занятий при макроскопическом и оптико-микроскопическом изучении образцов и шлифов. В главах 4—9 показаны основные приемы и примеры изучения глинистых, обломочных, карбонатных, кремнистых, соляных, фосфатных, аллитовых и железистых пород. В главе 10 дана техника

проведения гранулометрического анализа обломочных пород в шлифах.

В обоих изданиях приводится список отечественной и зарубежной литературы, позволяющий студентам более детально ознакомиться с различными осадочными образованиями.

И учебник, и учебное пособие предназначены прежде всего для студентов вузов — геологов и геофизиков. В них проявляются научный и преподавательский опыт работы автора.

В Казанском федеральном университете названные и более ранние издания В.Г. Кузнецова востребованы как в курсах дисциплин «Литология», «Методы литологических исследований», так и в курсах «Методы изучения минералов, руд и горных пород», «Методы изучения геоматериалов», «Литология нефтеносных толщ» и др. Издания востребованы также и при подготовке вступительных экзаменов в аспирантуру и кандидатского экзамена по специальности 1.6.5. Литология.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов В.Г. Литология: Учебник. М.: Российский государственный университет нефти и газа (Национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, 2018. 411 с.
2. Кузнецов В.Г. Осадочные горные породы и методы их изучения. М.: Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, 2022. 204 с.

REFERENCES

1. Kuznetsov V.G. *Litology*. Moscow: Gubkin University, 2018. 411 p. (In Russian).
2. Kuznetsov V.G. *Sedimentary rocks and methods of their study*. Moscow: Gubkin University, 2022. 204 p. (In Russian).

ВКЛАД АВТОРОВ / AUTHOR CONTRIBUTIONS

Кольчугин А.Н. — разработал идею статьи, осуществлял финальную верстку материалов и подготовку статьи к публикации.

Морозов В.П. — написал текст статьи, внёс дополнения, осуществлял финальную редакцию текста.

Захарова Н.С. — написала статью, осуществляла редактирование.

Anton N. Kolchugin — a creation the idea of the paper, the final layout of the materials and prepared the article for publication.

Vladimir P. Morozov — writing the text of the paper, made additions, carried out the final edition of the text.

Nadezhda S. Zakharova — writing the paper, editorial work.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Кольчугин Антон Николаевич* — кандидат геолого-минералогических наук, доцент, заместитель директора по научной деятельности Института геологии и нефтегазовых технологий ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет».
18, ул. Кремлевская, г. Казань 420008, Россия
e-mail: Anton.Kolchugin@gmail.com
тел. +7 (843) 233-79-54
SPIN-код: 7493-4371
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0959-5085>

Морозов Владимир Петрович — доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой минералогии и литологии Института геологии и нефтегазовых технологий ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет».
18, ул. Кремлевская, г. Казань 420008, Россия
e-mail: Vladimir.Morozov@kpfu.ru
тел. +7 (843) 292-96-92
SPIN-код: 3300-3674
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9713-2805>
Web of Science Researcher ID: E-5367-2017

Захарова Надежда Сергеевна — инженер кафедры минералогии и литологии Института геологии и нефтегазовых технологий ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет».
18, ул. Кремлевская, г. Казань 420008, Россия
e-mail: Zaharova.nadyuch@mail.ru
тел. +7 (843) 292-96-92

Anton N. Kolchugin* — PhD, Associate Professor, Deputy Director for Science, Institute of Geology and Petroleum Technologies, Kazan Federal University.
18, Kremlevskaya str., Kazan 420008, Russia
e-mail: Anton.Kolchugin@gmail.com
tel. +7 (843) 2337954
SPIN-code: 7493-4371
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0959-5085>

Vladimir P. Morozov — Dr. of Sci. (Geol.-Mineral.), Professor, Head of the Department of Mineralogy and Lithology, Institute of Geology and Petroleum Technologies, Kazan Federal University.
18, Kremlevskaya str., Kazan 420008, Russia
e-mail: Vladimir.Morozov@kpfu.ru
tel. +7 (843) 292-96-92
SPIN-code: 3300-3674
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9713-2805>
Web of Science Researcher ID: E-5367-2017

Nadezhda S. Zakharova — Engineer, Department of Mineralogy and Lithology, Institute of Geology and Petroleum Technologies, Kazan Federal University.
18, Kremlevskaya str., Kazan 420008, Russia
e-mail: Zaharova.nadyuch@mail.ru
tel. +7 (843) 292-96-92

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author