

УЧРЕДИТЕЛИ:

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова;
Московское общество испытателей природы

Редакционная коллегия:

Алексеев Александр Сергеевич — доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры палеонтологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, главный редактор

Трофимов Виктор Титович — доктор геолого-минералогических наук, профессор, проректор МГУ имени М.В. Ломоносова, заведующий кафедрой инженерной и экологической геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, заместитель главного редактора

Шлезингер Александр Ефимович — доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник геологического института РАН, заместитель главного редактора

Розанов Сергей Борисович — кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры геологии России геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, ответственный секретарь

Бурлин Юрий Константинович — доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры геологии и геохимии горючих ископаемых геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Гаврилов Юрий Олегович — доктор геолого-минералогических наук, заместитель директора Геологического института РАН, профессор кафедры литологии и морской геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Гайнанов Адонис Гарифьянович — доктор физико-математических наук, профессор кафедры геофизических методов исследования земной коры геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Леонова Татьяна Борисовна — доктор геолого-минералогических наук, заведующая лабораторией Палеонтологического института им. А.А. Борисяка РАН, член редколлегии

Ломизе Михаил Григорьевич — доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры динамической геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Маракушев Алексей Александрович — академик РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры петрологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Милановский Евгений Евгеньевич — академик РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой геологии России геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Никишин Анатолий Михайлович — доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой региональной геологии и истории Земли геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Соболев Роланд Николаевич — доктор геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник кафедры петрологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Фролов Владимир Тихонович — доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры литологии и морской геологии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, член редколлегии

Цейслер Виктор Мартынович — доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой исторической геологии и палеонтологии Российского государственного геологоразведочного университета им. С. Орджоникидзе, член редколлегии

Редактор *С.П. Сороколетова*

Технический редактор *Н.И. Матюшина*

Корректор *Н.И. Коновалова*

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации Российской Федерации.

Свидетельство о регистрации № 1548 от 14 февраля 1991 г.

Адрес редакции:

125009, Москва, ул. Б. Никитская, 6, комн. 9.

Тел. 629-48-36

Сдано в набор 05.04.2010. Подписано в печать 02.06.2010. Формат 60×90/8.

Бумага офс. № 1. Гарнитура Таймс. Офсетная печать. Усл. печ. л. 9,5.

Уч.-изд. л. 9,7. Усл. кр.-отт. 1,37. Тираж 210 экз. Заказ № . Изд. № 9038

Ордена “Знак Почета” Издательство Московского университета.

125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7.

Типография МГУ.

119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 15.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Цейслер В.М. Некоторые закономерности образования и размещения угольных бассейнов и месторождений в разрезе земной коры	3
Ziesler V.M. Some regularities in origin and distribution of coal basins in Earth crust	
Шлезингер А.Е. Тафрогенный и континентальный рифтовый эндогенные режимы В.В. Белоусова в свете современных данных сейсморазведки отраженных волн и сейсмостратиграфии	18
Shlezinger A.E. Taphrogenic and continental rift endogenic regimes proposed by V.V. Belousov in light of modern seismic reflection data and seismostratigraphy	
Ермаков Б.В., Киревичев В.К., Шлезингер А.Е. Структура юрско-кайнозойского осадочного чехла юга Северного и Среднего Каспия и ее эволюция	22
Ermakov B.V., Kirevichev V.K., Shlezinger A.E. Structure of Jurassic-Cenozoic sedimentary cover in southern North Caspian and Mid Caspian Sea and its evolution	
Журавлев А.В. Биостратиграфический анализ конодонтовых комплексов верхней части устьпарнокской толщи (фамен—турне) Полярного Урала	28
Zhuravlev A.V. Biostratigraphic analysis of conodont assemblages from upper part of Ust Parnoka Unit (Famennian — Tournaisian) in Polar Urals	
Белуженко Е.В. Стратиграфия олигоцен-нижнемиоценовых (майкопских) отложений Северо-Западного Кавказа	35
Beluzhenko E.V. Stratigraphy of Oligocene — Lower Miocene (Maykopian) in North-West Caucasus	
Бондаренко С.В. Геохимические особенности раннепротерозойских андезибазальтов Байгоровской вулканоплутонической структуры (Воронежский кристаллический массив) и геодинамическая обстановка их формирования	47
Bondarenko S.V. Geochemical features of Paleoproterozoic andesibasalts of Baygorovo volcanoplutonic structure (Voronezh Crystalline Massif) and geodynamic conditions of their formation	
<i>К истории науки</i>	
<i>To the history of science</i>	
100-летие со дня рождения Р.Л. Мерклина	
100th birthday of R.L. Merklin	
Амитров О.В. Вклад Р.Л. Мерклина в стратиграфию олигоцена	54
Amitrov O.V. R.L. Merklin's contribution to Oligocene stratigraphy	
Коробков А.И. Роман Львович Мерклин как биостратиграф	59
Korobkov A.I. Roman Lvovich Merklin as biostratigrapher	
Барг И.М. Роль Р.Л. Мерклина в подготовке молодых специалистов малакологов и стратиграфов	61
Barg I.M. Role of R.L. Merklin in teaching of young malacologists and stratigraphers	
Белуженко Е.В. Органогенные известняки среднего—верхнего миоцена Северо-Западного Кавказа	63
Beluzhenko E.V. Middle — Upper Miocene organogenic limestones of North-West Caucasus	
Хроника о деятельности геологических секций Московского общества испытателей природы	69
Chronicle	
Авторефераты	74
Abstracts	

УДК 553.94:551.24

НЕКОТОРЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ УГОЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ И МЕСТОРОЖДЕНИЙ В РАЗРЕЗЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ

В.М. Цейслер

Российский государственный геологоразведочный университет, Москва

Поступила в редакцию 08.12.09

Рассмотрены тектонические структуры и обстановки, благоприятные для торфо(угле)накопления на платформах и в подвижных поясах. Показана приуроченность угленосных формаций к начальным и конечным фазам тектоноседиментационных циклов. Рассмотрено распространение разновозрастных угленосных формаций на материках в разрезах чехлов платформ и в складчатых областях. В чехлах платформ более широко распространены угленосные формации начала циклов, в складчатых областях — окончания.

Ключевые слова: угольные бассейны, угольные месторождения, угленосные формации, тектонические структуры земной коры, тектоноседиментационные циклы.

Проблемам образования угленосных толщ и размещению угольных месторождений на крупных площадях поверхности Земли посвящена большая литература. Особенно ценны были работы российских геологов при анализе размещения угленосных формаций на огромной территории бывшего СССР, охватывающей одну шестую поверхности суши земного шара и все известное разнообразие типов тектонических структур и палеогеографических обстановок. Для регионального восприятия обстановок формирования угленосных толщ, угольных месторождений и бассейнов большое значение имели работы Ю.А. Жемчужникова, П.И. Степанова, Г.А. Иванова, Е.О. Погребницкого, А.В. Тыжнова, Г.Ф. Крашенинникова, К.В. Миронова, А.К. Матвеева, А.И. Егорова, Н.М. Страхова, П.П. Тимофеева, Н.И. Погребнова и многих других исследователей.

Результаты исследований угольных бассейнов и месторождений послевоенных лет обобщены в коллективной 12-томной монографии “Геология месторождений угля и горючих сланцев СССР” (1963—1978). Новые данные по геологии угольных месторождений России суммированы в шеститомной монографии “Угольная база России” (2000—2005).

Рассматривая структурную приуроченность угленосных формаций на территории бывшего СССР (Муратов, Цейслер, 1976), а также на территории России (Цейслер, 2004), автор пришел к определенным выводам о приуроченности угленосных формаций к склонам положительных структур на платформах, к отрицательным структурам орогенных областей, об ограниченной роли геосинклинальных структур, о тесной связи угленосных формаций с началом и завершением тектоноседиментационных циклов. В данной статье автор поставил задачу — подтвердить или опровергнуть выводы, полученные при анализе структурной и стратиграфической позиции угольных месторождений на территории России, на материалах по харак-

теристике угленосности Евразии и других материков. В основу исследования положены преимущественно публикации А.К. Матвеева о размещении угольных месторождений по странам и континентам (Матвеев, 1968а, б, в; 1974), А.И. Егорова (Егоров, 1992, 1997), а также тектонические и палеогеографические карты (Ронов и др., 1989; Тектоническая..., 1982).

До настоящего времени в отечественной литературе отсутствует четкое ранжирование понятий “угленосная провинция”, “угольный бассейн”, “угленосный район”, “месторождение” (Геологический словарь, 1973; Егоров, 2004; Миронов, 1966; Фандюшкин, 2004). Попытки увязать понятие “бассейн” с единой палеотектонической структурой исторически не соблюдались, что и привело к представлениям о “монотипных” и “политипных” бассейнах. В зарубежной литературе вообще единые площади распространения угленосных отложений, разделенные государственными границами, именуют разными бассейнами. Поэтому в дальнейшем мы не акцентируем внимание на наименованиях бассейнов, а будем обращаться к положению угленосных формаций в тектонических структурах.

В одном из последних учебников, посвященных горючим полезным ископаемым (Основы..., 1987), бассейн (угольный, угленосный) трактуется как крупная (от сотен до миллиона квадратных километров и более) площадь распространения угленосных отложений, связанных единством процессов образования и последующих изменений. Месторождения либо располагаются в контуре бассейна, либо являются самостоятельными. В качестве высшего таксона используется термин “угленосная провинция” — обширная площадь, включающая ряд угольных бассейнов и месторождений, сходных по стратиграфическому положению, угленосности и закономерности их изменений (Московско-Уральская нижекарбоновая и др.). Угленосные провинции, угольные бассейны хорошо увязываются с представлениями о поясах и узлах угленакпления (Егоров, 2004; Цейслер, Бакалдина, 1999).