

A close-up photograph of a rock surface covered in vibrant, multi-colored lichens. The lichens exhibit various shades of orange, red, yellow, and green, with some areas appearing more white or grey. The texture of the rock is visible, showing small crevices and irregular shapes. The lighting is bright, highlighting the intricate details of the lichen structures.

Российская академия наук
Уральское отделение
Институт геологии и геохимии им. акад. А.Н. Заварицкого

**ЛИТОЛОГИЯ
И Я:
ОТ ИДЕИ
ДО ВЫВОДОВ**

Материалы 3-й Всероссийской школы студентов,
аспирантов, молодых ученых и специалистов
по литологии

Екатеринбург 2018

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ГЕОХИМИИ им. акад. А.Н. ЗАВАРИЦКОГО
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
УРАЛЬСКАЯ СЕКЦИЯ НАУЧНОГО СОВЕТА ПО ПРОБЛЕМАМ ЛИТОЛОГИИ
И ОСАДОЧНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ПРИ ОНЗ РАН



ЛИТОЛОГИЯ И Я: ОТ ИДЕИ ДО ВЫВОДОВ

Материалы 3-й Всероссийской школы
студентов, аспирантов, молодых ученых
и специалистов по литологии

ЕКАТЕРИНБУРГ
2018

УДК 552.5
ББК 26.31

Ответственный редактор: член-корреспондент РАН А.В. Маслов

Редколлегия: член-корр. РАН А.В. Маслов (председатель),
д.г.-м.н., проф. В.П. Алексеев, д.г.-м.н. Г.А. Мизенс, д.г.-м.н. А.Г. Талалай,
С.А. Сапурин, О.Ю. Мельничук, к.г.-м.н. Л.В. Бадида (ученый секретарь)

Литология и я: от идеи до выводов. Материалы 3-й Всероссийской школы студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов по литологии. – Екатеринбург: ИГГ УрО РАН, 2018. – 140 с.

ISBN 978-5-7691-2507-2

3-я Всероссийская школа студентов, аспирантов, молодых ученых и специалистов по литологии «Литология и я: от идеи до выводов» подготовлена лабораторией литологии Института геологии и геохимии им. акад. А.Н. Заварицкого УрО РАН и кафедрой литологии и геологии горючих ископаемых Уральского государственного горного университета. Учитывая опыт проведения двух первых Школ, в этом году Оргкомитет ориентировал авторов пленарных докладов на рассмотрение полного цикла исследования – от возникновения замысла/осознания проблемы и осмысления цели и задач, которые необходимо решить для ее достижения, через поиск/подбор/сбор фактического материала к его анализу и получению выводов. Иногда такой цикл не занимает много времени, иногда растягивается на годы.... В пленарных докладах на конкретных примерах показано, как это происходит, приоткрыта дверь в «творческую лабораторию исследователя», оттенены важные и второстепенные детали, шаги, приемы...., т.е. все то, что осознанно или неосознанно приводит к успеху или отрицательному результату.

Поступившие в Оргкомитет материалы опубликованы преимущественно в авторской редакции.

УДК 552.5
ББК 26.31

**Проведение Школы и публикация материалов
поддержаны грантом РФФИ № 18-35-10017**

ISBN 978-5-7691-2507-2

© УрО РАН, 2018
© Институт геологии и геохимии
УрО РАН, 2018
© Авторы статей, 2018
© Фото на обложке и шмуцтитулах
Л.В. Бадиды, Н.А. Кучевой

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ ВЕДУЩИХ ЛИТОЛОГОВ РОССИИ	
Алексеев В.П. В РАЗВИТИЕ ТРАДИЦИОННОГО ПУТИ ПОЗНАНИЯ	7
Гаврилов Ю.О. ДИАГЕНЕТИЧЕСКОЕ КОНКРЕЦИЕОБРАЗОВАНИЕ В ОТЛОЖЕНИЯХ РАЗНОГО ТИПА, МЕХАНИЗМЫ ОБРАЗОВАНИЯ	12
Гражданкин Д.В. УРОКИ ЛИТОЛОГИИ: ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБСТАНОВОК ОСАДКОНАКОПЛЕНИЯ В ВЕНДСКИХ ЛАГЕРШТЕТТАХ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ПЛАТФОРМЫ	17
Кузнецов В.Г. ЭВОЛЮЦИЯ ОСАДОЧНОГО ПОРОДООБРАЗОВАНИЯ – КЛЮЧ К РЕШЕНИЮ РЯДА ОБЩЕГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ	24
Летникова Е.Ф. ДИАГНОСТИКА ЩЕЛОЧНОЙ ПИРОКЛАСТИКИ В ОСАДОЧНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЯХ ДРЕВНИХ ПЛАТФОРМ	28
Пронина Н.В. ОРГАНИЧЕСКАЯ ПЕТРОЛОГИЯ В НЕФТЯНОЙ ГЕОЛОГИИ	31
Романюк Т.В. КОМПЛЕКСНЫЙ МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ ДЕТРИТОВЫХ ЦИРКОНОВ “TERRANECHROME®”	36
Рудько С.В. ПРАКТИКА ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАДАЦИОННЫХ СТРУКТУР В СКЛАДЧАТЫХ ПОЯСАХ	42
Тучкова М.И., Блинова (Щербакова) Е.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ Р-Т УСЛОВИЙ СКЛАДЧАТОСТИ ПО КРИСТАЛЛОХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ НОВООБРАЗОВАННЫХ ГЛИНИСТЫХ МИНЕРАЛОВ	45
Шевченко В.П. РАССЕЯННОЕ ОСАДОЧНОЕ ВЕЩЕСТВО В ДРЕЙФУЮЩИХ МОРСКИХ ЛЬДАХ АРКТИКИ: ИСТОЧНИКИ И РОЛЬ В ПРОЦЕССАХ СОВРЕМЕННОГО ОСАДКОНАКОПЛЕНИЯ	51
ДОКЛАДЫ УЧАСТНИКОВ ШКОЛЫ	
Александров Д.О., Рогов В.И. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПАЛЕОДОЛИН В ОСЕЛКОВОЙ СЕРИИ (ЭДИАКАРИЙ ВОСТОЧНОГО ПРИСАЯНЬЯ)	59
Анюхина А.В. ИЗУЧЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ КАОЛИНИТОВОЙ ГЛИНЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЛИТИФИКАЦИИ	60
Бадида Л.В., Мизенс Г.А., Мельничук О.Ю. ТЕКСТУРА КОНУС В КОНУСЕ В ТЕРРИГЕННОЙ ТОЛЩЕ ВЕРХНЕДЕВОНСКОЙ КОДИНСКОЙ СВИТЫ НА ВОСТОКЕ СРЕДНЕГО УРАЛА	63
Джалмуханова Р.И., Зорина С.О. СОБЫТИЙНО-СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СРЕДНЕЮРСКИХ-НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ УЛЬЯНОВСКО-САРАТОВСКОГО ПРОГИБА	66
Дуб С.А., Гражданкин Д.В. КАРБОНАТНЫЕ ФАЦИИ УКСКОЙ СВИТЫ ВЕРХНЕГО РИФЕЯ В РАЗРЕЗЕ “МЕДВЕДЬ” (ШУБИНО): КРАТКИЙ ОБЗОР	69
Дуб С.А., Гражданкин Д.В., Бобков Н.И. MOLAR TOOTH STRUCTURES В УКСКОЙ СВИТЕ (ВЕРХНИЙ РИФЕЙ, ЮЖНЫЙ УРАЛ) И ИХ СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ	72
Еганова Д.К., Маринов Р.В. ЛИТОЛОГИЯ И УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТЬ-КУТСКОГО ПРОДУКТИВНОГО ГОРИЗОНТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ НЕПСКО-БОТУОБИНСКОЙ АНТЕКЛИЗЫ	75
Жарасбаев О.Б. ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИАЛЬНО ИНДУЦИРОВАННЫХ МОРФОТЕКСТУР В КАРБОНАТНЫХ ПОРОДАХ НА ПРИМЕРЕ ХАТЫСПЫТСКОЙ СВИТЫ ВЕРХНЕГО ВЕНДА ОЛЕНЕКСКОГО ПОДНЯТИЯ СЕВЕРО-ВОСТОКА СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ	78
Зайнуллин Р.И. ИСТОЧНИКИ СНОСА НИЖНЕДЕВОНСКИХ ВУЛКАНОКЛАСТИЧЕСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ МАГНИТОГОРСКОЙ ОСТРОВОДУЖНОЙ СИСТЕМЫ	81
Закирьянов И.Г. МИКРОФАЦИИ ИЗВЕСТНЯКОВ УСТЬЕВОЙ ЧАСТИ ЛИПИНСКОГО ЛОГА	83
Иванов А.В., Прошенкин А.И. СОСТАВ И ВОЗРАСТ ОТЛОЖЕНИЙ ШУРМАКСКОЙ СВИТЫ ЮГО-ЗАПАДА САНГИЛЕНСКОГО БЛОКА, ТЫВА	85
Исаков А.Ю., Мельничук О.Ю. ГЛИНИСТЫЕ ПОРОДЫ ЖУКОВСКОЙ СВИТЫ (НИЖНИЙ КАРБОН, ВОСТОЧНЫЙ СКЛОН СРЕДНЕГО УРАЛА): ОСОБЕННОСТИ ВЕЩЕСТВЕННОГО СОСТАВА И ПЕТРОФОНД	87
Колесников А.В. МИКРОБИАЛЬНО ИНДУЦИРОВАННЫЕ ОСАДОЧНЫЕ ТЕКСТУРЫ ИЗ ЗИЛЬМЕРДАКСКОЙ СВИТЫ ВЕРХНЕГО РИФЕЯ ЮЖНОГО УРАЛА	90
Малов В.И., Вишневецкая И.А., Солошенко Н.Г. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ И ИЗОТОПНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФОСФОРИТОНОСНЫХ ПОРОД МАЛОГО КАРАТАУ (ЮЖНЫЙ КАЗАХСТАН)	93

Мальцев А.Е., Мирошниченко Л.В., Леонова Г.А., Бобров В.А. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗОЛЬНОЙ ЧАСТИ САПРОПЕЛЕЙ МАЛЫХ ОЗЕР ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ И ВОСТОЧНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ	95
Маркова Е.Б. ЛИТОЛОГО-ФАЦИАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАННЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ГЫДАНСКОЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ СКВАЖИНЕ № 130 (ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ)	99
Мельничук О.Ю. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПЕТРОТИПОВ ПЕСЧАНИКОВ ПО ЛИТОХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ	102
Натчук М.П. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ФАЦИАЛЬНАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОТЛОЖЕНИЙ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ВИКУЛОВСКОЙ СВИТЫ НА СЕВЕРЕ КРАСНОЛЕНИНСКОГО СВОДА	105
Низамова А.В. ЛИТОГЕНЕИТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЗОНАЛЬНОСТИ НЕФТЯНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ КАРБОНАТНЫХ ПОРОД-КОЛЛЕКТОРОВ ВЕРЕЙСКО-БАШКИРСКОГО КОМПЛЕКСА (НА ПРИМЕРЕ СКВ. 4993 ИВИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ)	107
Рогов В.И. УСЛОВИЯ И ОБСТАНОВКИ ОСАДКОНАКОПЛЕНИЯ ХАТЫСПЫТСКОЙ СВИТЫ ГИПОСТРАТОТИПИЧЕСКОГО РАЗРЕЗА ВЕНДА СИБИРИ	109
Рясной А.А. ПРОЯВЛЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ В КАРБОНАТАХ ВЕРЕЙСКОГО КОМПЛЕКСА	113
Сидорова Е.Ю., Ситдикова Л.М., Изотов В.Г. МИНЕРАЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЗОНАЛЬНОСТИ КОР ВЫВЕТРИВАНИЯ ФУНДАМЕНТА ЮЖНО-ТАТАРСКОГО И СЕВЕРО-ТАТАРСКОГО СВОДОВ	115
Ситкина Д.Р., Кузнецов А.Б., Смирнова З.Б. ИЗОТОПНО-ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КОРРЕЛЯЦИЯ КАРБОНАТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ГОРЛЫКСКОЙ СВИТЫ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ВОСТОЧНОГО САЯНА	117
Соломон М.В., Радзиевская О.-М.А. КАЛИЙНЫЕ И КАЛИЙНО-МАГНИЕВЫЕ СОЛИ ХЛОРИДНОГО И СУЛЬФАТНОГО ТИПА ПОГОЖСКОЙ РИТМОПАЧКИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ БОРТОВОЙ ЗОНЫ ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ	119
Ташлыков В.С., Минина О.Р. ДЖИДИНСКАЯ СВИТА – СОСТАВ, ВОЗРАСТ И ГЕОДИНАМИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ (ЗАПАДНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ)	122
Темная Н.В. ФАЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СЕДИМЕНТОГЕНЕЗ НЕФТЕНОСНЫХ КАРБОНАТНЫХ ПОРОД БАШКИРСКОГО ЯРУСА В ВОЛГО-УРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ	125
Чекушина Ю.В., Черенева К.Р. ИМЕЛИ ЛИ МЕСТО ТУРБИДНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ВОГУЛКИНСКОЙ ПАЧКЕ (ШАИМСКИЙ НЕФТЕГАЗОНОСНЫЙ РАЙОН)	127
Шмелёва Л.А. ЛИТОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АМБАРКЫРТИНСКОЙ СВИТЫ ВЕРХНЕГО ОРДОВИКА (р. ИЛЫЧ, СЕВЕРНЫЙ УРАЛ)	129
Юсеф И., Морозов В.П. ЛИТОЛОГИЯ, МИНЕРАЛОГИЯ И КАТАГЕНЕЗ ВЕРХНЕТРИАСОВЫХ-НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ЕВФРАТ ГРАБЕН СИРИИ	132
Бобков Н.И., Александров Д.О. РАСПОЗНАВАНИЕ МОРСКИХ И НЕМОРСКИХ ОБСТАНОВОК ОСАДКОНАКОПЛЕНИЯ В ЧЕРНОКАМЕНСКОЙ СВИТЕ ЭДИАКАРИЯ ЗАПАДНОГО СКЛОНА СРЕДНЕГО УРАЛА	135
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	138
СОДЕРЖАНИЕ	139