

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ПРАВИТЕЛЬСТВО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МАТЕРИАЛЫ
53-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

МНСК–2015

11–17 апреля 2015 г.

ГЕОЛОГИЯ

**Новосибирск
2015**

УДК 55
ББК Дзя431

Материалы 53-й Международной научной студенческой конференции МНСК-2015: Геология / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2015. 128 с.

ISBN 978-5-4437-0349-7

Конференция проводится при поддержке Сибирского отделения Российской академии наук, Правительства Новосибирской области, инновационных компаний России и мира, Фонда «Эндаумент НГУ», Ассоциации выпускников «СОЮЗ НГУ».

Научный руководитель и председатель секции –
чл.-корр. РАН, д-р геол.-минерал. наук, проф. В. А. Верниковский
Ответственный секретарь секции –
канд. геол.-минерал. наук А. В. Копылова

Экспертный совет секции:

д-р геол.-минерал. наук А. Э. Изох
д-р геол.-минерал. наук Д. В. Гражданкин
д-р геол.-минерал. наук Д. В. Метелкин
д-р физ.-мат. наук Л. А. Назарова
канд. геол.-минерал. наук Т. М. Парфенова
канд. геол.-минерал. наук А.В. Вишневский
канд. физ.-мат. наук А. А. Дучков

ISBN 978-5-4437-0349-7

© Новосибирский государственный
университет, 2015

**NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY
SIBERIAN BRANCH OF RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
NOVOSIBIRSK OBLAST GOVERNMENT**

**PROCEEDINGS
OF THE 53rd INTERNATIONAL STUDENTS
SCIENTIFIC CONFERENCE**

ISSC-2015

April, 11–17, 2015

GEOLOGY

**Novosibirsk, Russian Federation
2015**

Proceedings of the 53rd International Students Scientific Conference.
Geology / Novosibirsk State University. Novosibirsk, Russian Federation. 2015.
128 pp.

ISBN 978-5-4437-0349-7

The conference is held with the significant support of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Novosibirsk Oblast Government, innovative companies of Russia, Fund “Endowment NSU”, NSU Alumni Union.

Section head – Corresponding Member of RAS V.A. Vernikovskiy
Responsible secretary – Cand. Geol. S. A. V. Kopylova

Section scientific committee:
Dr. Geol. A. E. Izokh
Dr. Geol. D. V. Grazhdankin
Dr. Geol. D. V. Metelkin
Dr. Phys. Math. L. A. Nazarova
Cand. Geol. T. M. Parfenova
Cand. Geol. A.V. Vishnevskiy
Cand. Phys. Math. A. A. Duchkov

ISBN 978-5-4437-0349-7

© Novosibirsk State University, 2015

МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЭВАПОРИТОВ УРОЧИЩА ТАЛОЕ ОЗЕРО И ОЗЕРА АК-КОЛЬ (РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ)

М. О. Иванова

Томский государственный университет

В Республике Хакасия в степной зоне Усть-Абаканского района, западнее г.Черногорска расположены озеро Ак-Коль и урочище Талое озеро. Донные отложения данных озер представлены эвапоритами. Основной целью работы является изучение минералогических особенностей, выявление характерных минеральных ассоциаций и зональности отложений. Для достижения поставленных целей использованы методы рентгеноструктурного анализа и растровой электронной микроскопии. Работы проводились в ЦКП «АЦГПС» ТГУ.

После проведения исследований выявлены две минеральные ассоциации: эвапоритовая и терригенная. *Эвапоритовая*: для озера Ак-Коль характерна карбонат-сульфатно-галоидная ассоциация (происходит смена минералов от берега к центру озера – в береговой части встречается кальцит, тенардит и галит, а в центральной – доломит, галит и сульфаты: тенардит (Na_2SO_4), коньяит ($\text{Na}_2\text{Mg}(\text{SO}_4)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), эпсомит ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$), эустерит ($\text{Na}_4\text{Ca}(\text{SO}_4)_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) и ваттевиллит ($\text{Na}_2\text{Ca}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$). Для урочища Талое озеро также прослеживается смена ассоциаций от берега к центру. В береговой части наблюдается кальцит-тенардит-галоидная ассоциация с примесью Na-Mg сульфата - коньяита, в центральной части - кальцит-тенардит-гипс-галоидная ассоциация с примесью сульфатов: коньяита, эпсомита, ваттевиллита. Это обусловлено разной степенью усыхания отложений. *Терригенная* выделена на основании обломков минералов, привнесенных, предположительно, эоловым процессом. Для озера Ак-Коль характерна кварцевая ассоциация, а для урочища Талое озеро - ассоциация кварца, цеолитов, слюд и плагиоклазов. Разница в минеральных ассоциациях отложений обусловлена разным источником питания представленных озер.

В результате можно сделать вывод, что латеральные отложения имеют вертикальную зональность и зональное распространение отложений зависит от степени их усыхания.

Научные руководители – канд. геол.-минерал. наук А. Л. Архипов, канд. геол.-минерал. наук, доцент П. А. Тишин

Е. О. Кармаенков	43
А. С. Кириленко	44
А. А. Лапковская	45
Г. Н. Логинов	46
П. А. Лыхин	47
Г. А. Максотова	48
Н. А. Манченко	49
А. Н. Мансуров	50
Д. М. Павлова	51
А. М. Петров	52
А. Г. Разглядный	53
Д. И. Фадеев	54
М. А. Халикова	55
Г. С. Чернышов	56
И. О. Шапаренко	57
А. В. Яблоков	58

ГЕОХИМИЯ, ПЕТРОЛОГИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

.....	59
А. И. Антропова	59
А. А. Суханова, С. Ф. Бабаева	60
И. Д. Борисенко	61
В. А. Варакин	62
И. А. Егонин	63
Э. Н. Кунгулова, Н. А. Голещихин	64
И. В. Егитова	65
Н. А. Каныгина	66
И. Р. Низаметдинов	67
Е. А. Овдина	68
А. В. Осьмаков, А. В. Скоморохова	69
М. В. Черданцева	71
Е. О. Шапаренко	72
М. О. Шаповалова	73
Я. Ю. Шелепов	74

МИНЕРАЛОГИЯ И

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПЕТРОЛОГИЯ

С. В. Банушкина	75
В. А. Варакин	76
А. Н. Гороховская	77
В. Д. Григорьева	78
К. Е. Зарубина	79
М. О. Иванова	80
А. П. Корнева	81
А. А. Крагжда	82
А. О. Красоткина	83

МАТЕРИАЛЫ
53-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

МНСК–2015

ГЕОЛОГИЯ

Материалы конференции публикуются в авторской редакции

Подписано в печать 02.04.2015

Офсетная печать

Заказ № _____

Формат 60x84/16

Уч.-изд. л. 6,4. Усл. печ. л. 8,1.

Тираж 80 экз.

Редакционно-издательский центр НГУ
630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2