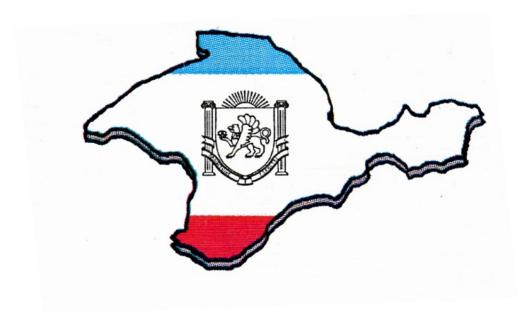


ТРУДЫ КРЫМСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



ТРУДЫ КРЫМСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Симферополь 2016 УДК 00.6 ББК 95.я5 К 85

Печатается по постановлению научно-редакционного совета MOO KAH

Главный редактор:

В.С. Тарасенко, президент Крымской Академии наук, доктор геолого-минералогических наук, профессор.

Редактор:

В.В. Юдин, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Отделение естественных наук.

Макет и фото – В.В.Юдин

К 85 Труды Крымской Академии наук. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2016. – 120 с.

УДК 00.6 ББК 95.я5

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ СПБГУ В КРЫМУ

На протяжении почти 300-летней истории Санкт-Петербургского Государственного университета (СПбГУ) его выпускники и сотрудники постоянно проводили и проводят разнообразные научные исследования на Крымском полуострове, прежде всего в таких областях, как геология, палеонтология и гидрогеология. О некоторых из них мы уже писали в предыдущей статье [3].



Александр Антонович Штукенберг (1844–1905) – русский геолог палеонтолог. В 1867 г. окончил курс на физико-математическом факультете Санкт-Петербургского университета со степенью кандидата. Степень магистра получил разнообразные за геологические исследования в Крыму, "Геологический опубликовав Крыма" [35]. Сфера научных интересов А. А. Штукенберга была необычайно разнообразной: региональная и общая геология, минералогия и петрография,

археология.

Иван Федорович Шмальгаузен (1849-1894) – известный русский ботаник. В 1871 г. окончил естественное отделение физикофакультета математического Санкт-Петербургского университета. Был награжден золотой медалью и оставлен при университете подготовки ДЛЯ профессорскому званию. В 1874 г. защитил магистерскую диссертацию, после чего был командирован за границу. Два года работал в университетах Страсбурга, Цюриха, в



Вене, Праге, Мюнхене, Берлине. В 1876 г. вернулся в Россию и был назначен консерватором гербария Императорского ботанического сада. Наиболее известен своими трудами по систематике растений, по ботанической географии России, среди которых выделяется капитальная работа "Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа" (2 тома, 1895–1897 гг.).

В XX веке геологическое изучение Крыма было продолжено трудами выпускников Университета — Г. Я. Крымгольцем, В. Ф. Пчелинцевым, Ф. Ю. Левинсон-Лессингом и др.



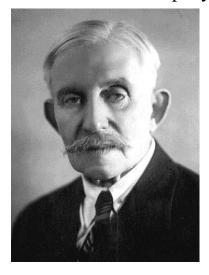
Григорий Яковлевич Крымгольц (1907-1997) – профессор кафедры исторической геологии, стратиграф, палеонтолог, крупнейший специалист по головоногим моллюскам юры и мела Крыма и Кавказа. Опубликовал значительное количество посвященных биостратиграфии трудов, Горного Крыма, в мезозоя том числе монографию «Юрские белемниты Крыма и Кавказа» [23].

Федорович Пчелинцев Владимир (1887–1969) – известный палеонтолог, палеогеограф, тектонист. стратиграф, работы Основные его посвящены мезозойским брюхоногим моллюскам Горного Крыма. В 1905 г. он окончил Черниговскую гимназию, а в 1912 г. естественное отделение Петербургского специальности университета ПО «геология и минералогия». Кроме того, гидрогеологом, был ОН видным



инженерным геологом, разработал классификацию оползневых явлений, методику их изучения и способы борьбы с ними. Больше всего его работ посвящено Горному Крыму, где он изучал верхнеюрские и нижнемеловые отложения. Им выполнены монографические работы, ставшие классическими: «Рудисты мезозоя Горного Крыма» [29], «Брюхоногие мезозоя Горного Крыма» [30], «Мурчисониата мезозоя Горного Крыма»

[31]. Проведенный В.Ф. Пчелинцевым анализ истории геологического развития Горного Крыма показал, что ЭТО новокиммерийская складчатая область, активизированная во время альпийского тектогенеза. Его выводы нашли отражение в монографии «Киммериды Крыма» [32]. В. Ф. Пчелинцев проводил большую педагогическую и организационную работу. Именно он и профессор П. А. Православлев в начале 1920-х открыли геологическое годов отделение на физикоматематическом факультете Ленинградского университета.



Франц Юльевич Левинсон-Лессинг (1861-1939)академик, геолог петрограф. В 1883 г. окончил физикоматематический факультет Петербургского университета, после чего был оставлен в нем для подготовки к званию профессора. В 1888 г. защитил магистерскую, в 1898 г. – докторскую диссертацию. С 1889 г. начал Петербургском читать лекции В университете и на протяжении 50 лет преподавал в высшей школе. С 1921 г. –

заведующий кафедрой петрографии в Ленинградском университете. В 1925—1926 гг. он изучал в Горном Крыму вулканический массив Кара-Даг [24] и составил его геологическую карту.

Впоследствии геологическое строение Горного Крыма наиболее плодотворно изучалось выпускниками Университета в 50-е -70-е годы XX века.

Геологи Университета Г. С. Поршняков, Б. П. Бархатов, проводившие учебную практику в Крыму, занимались вопросами стратиграфического расчленения триасово-юрских отложений бассейна р. Бодрак [9, 25]. Формационное картирование таврической серии Юго-Западного Крыма позже было выполнено В. А. Прозоровским, Г. С. Бискэ и В. Н. Швановым [13]. Последнее немало способствовало прогрессу в методике проведения учебной практики по геологическому картированию.

Стратиграфические исследования были продолжены Т. Н. Богдановой и С. В. Лобачевой — выпускниками кафедры исторической геологии ЛГУ, а также В. А. Прозоровским, долгое

время возглавлявшим эту кафедру. На протяжении нескольких полевых сезонов они изучали разрезы берриаса в Горном Крыму, важные для разработки как региональной, так и Общей стратиграфической шкалы [14, 15].

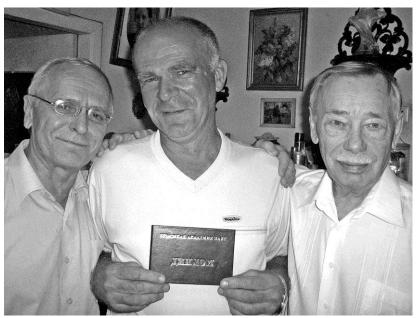
Кроме стратиграфии, выпускники Университета изучали тектонику Горного Крыма, отличающуюся большой сложностью. В связи с этим необходимо, прежде всего, отметить работы профессора кафедры осадочной геологии Г. С. Бискэ [11, 12]. Магматические образования Горного Крыма в 60-ые годы XX века изучались выпускницей кафедры петрографии Р. Н. Кочуровой [20, 21].

Начиная с конца 90-ых годов XX века, и по настоящее время научные исследования сотрудников Университета в Крыму активизировались. В 1997 г., под редакцией В. В. Аркадьева и Т. Н. Богдановой, выходит большая коллективная монография «Атлас меловой фауны Юго-Западного Крыма» [8] — региональный атлас-определитель, широко используемый как профессиональными геологами, так и студентами во время прохождения практики.

С 2002 года на Крымском учебном полигоне периодически проводятся Международные совещания «Полевые практики в системе Высшего профессионального образования». Последнее подобное совещание прошло в 2012 году, в нем участвовало около 80 представителей из разных организаций и городов России и ближнего зарубежья [28]. К первому совещанию был подготовлен сборник научных статей [16].

начала 2000-ых годов В. В. Аркадьев совместно с выпускницами Университета (а ныне сотрудниками ФГУ НПП «Геологоразведка») Ю. Н. Савельевой, А. А. Федоровой и О. В. Шурековой проводит Горном Крыму В комплексное биостратиграфическое изучение пограничных отложений юры и мела. В 2009 году к этим работам подключились геологимагнитостратиграфы Саратовского государственного ИЗ университета и геологи ИЗ Московского государственного университета. Исследования, осуществлялись в рамках проекта РФФИ «Проблема границы юры и мела и бореально-тетическая изохронная корреляция» (руководитель В. В. Аркадьев) и продолжаются в настоящее время. Одними из результатов этих работ явились серия статей в России и за рубежом [1, 2, 4-7, 37-39] и большая совместная монография «Берриас Горного Крыма» [10]. Как ни странно, несмотря на многолетнюю историю изучения, Крым во многом оказался «белым пятном» практически не была разработана магнитостратиграфическая схема титона – берриаса (это сделано впервые), не были изучены некоторые группы ископаемой фауны. В этой связи хочется отметить научные исследования в Крыму наших молодых выпускников – Е. С. Платонова и Ф. А. Триколиди. Первый увлекся палеонтологией, начиная со второго курса Университета, и после прохождения Крымской практики начал серьезно заниматься очень трудной группой ископаемой фауны кальпионеллами (простейшие микроорганизмы, размеры которых измеряются микронами). В настоящее время Е. С. Платонов – аспирант ВСЕГЕИ и сотрудник «Геологоразведки». Он соавтор монографии «Берриас Горного Крыма» и ряда интересных статей по кальпионеллам, опубликованных как в России, так и за рубежом [27, 40]. Ф. А. Триколиди – выпускник кафедры исторической геологии Университета – работает во ВСЕГЕИ и является специалистом по ископаемым акулам кайнозоя. Как известно, от акул остаются лишь зубы. Коллекция Ф.А. Триколиди насчитывает тысячи зубов, и не на последнем месте у него сборы зубов из Крыма, в том числе с учебного полигона СПбГУ. Результаты изучения зубов Ф. А. Триколиди опубликовал в серии интересных статей [33, 34].

Очень плодотворными являются контакты преподавателей СПбГУ, ведущих крымскую практику, с выпускником ЛГУ Виктором Владимировичем Юдиным и с Юрием Георгиевичем Юровским. Оба они живут в Симферополе, доктора геологоминералогических наук, действительные члены Крымской Академии наук. В. В. Юдин — крупный тектонист (автор фундаментальной монографии «Геодинамика Крыма» и др.), постоянно выступает с лекциями по тектонике перед студентами и преподавателями СПбГУ. Ю. Г. Юровский — известный гидрогеолог (автор ряда работ по гидрогеологии шельфа). В. В. Юдин, В. В. Аркадьев и Ю. Г. Юровский — авторы критической статьи [36] в адрес украинских и французских геологов, исказивших реальные представления о геологии Крыма.



Слева направо: В. В. Юдин, В.В. Аркадьев, Ю. Г. Юровский. Симферополь, 2012 г.

В наши дни А. Б. Морозова, старший преподаватель кафедры общей геологии, совместно со студентами изучает магматические образования учебного полигона СПбГУ. Они впервые провели высокоразрешающие U-Pb геохронологические исследования (анализ цирконов) Джидаирской интрузии габбро-долеритов [26]. Студентка 3 курса К. А. Дубкова совместно с заведующим кафедрой осадочной геологии СПбГУ С. Б. Шишловым занимаются изучением готеривских отложений Горного Крыма. Кроме того, С. Б. Шишлов изучает литологические особенности мезозойских и кайнозойских отложений Крыма.

Наконец, нельзя не отметить исследования, осуществляемые преподавателем кафедры гидрогеологии E. старшим Каюковой. Ею детально изучены гидрогеологические условия бассейна р. Бодрак, химический состав вод [18, 19]. В одной из приведены результаты комплексного последних ее статей гранулометрического, минерального, состава иловых грязей соляных озер Крыма [22]. В обработке этих данных, кроме Е. П. Каюковой, приняли участие доцент кафедры геологии месторождений полезных ископаемых И. К. магистр Л. В. Мордухай-Болтовская Котова, специалист Ресурсного центра СПбГУ Н. В.

Результаты работ активно используются во время проведения Крымской практики.

Крым по праву называют музеем под открытым небом. Он уникален не только в природном, но и в геологическом отношении. Очень надеемся, что интерес к геологии (и не только!) Крымского полуострова не пропадет и в будущем.

Литература

- 1. Аркадьев В.В. Расчленение на свиты берриасских отложений Горного Крыма // Вестн. Санкт-Петербургского ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2007. Вып. 2. С. 27-43.
- 2. Аркадьев В. В. Представители родов Fauriella, Tirnovella и Jabronella (Neocomitidae, Fmmonoidea) из берриаса Горного Крыма и их стратиграфическое значение // Вестн. Санкт-Петербургского ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2011. Вып. 2. С. 3-20.
- 3. Аркадьев В. В., Бугрова И. Ю. Крымские коллекции палеонтолого-стратиграфического музея Санкт-Петербургского государственного университета // Тр. Крымской АН. Симферополь, 2015. С. 23-30.
- 4. Аркадьев В. В., Багаева М. И., Гужиков А. Ю. и др. Био- и магнитостратиграфическая характеристика разреза верхнего берриаса «Заводская балка» (Восточный Крым, Феодосия) // Вестн. С.-Петербургского ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2010. Вып. 2. С. 3-16.
- 5. Аркадьев В. В., Барабошкин Е. Ю., Багаева М. И. и др. Новые данные по биостратиграфии, магнитостратиграфии и седиментологии берриасских отложений Белогорского района Центрального Крыма // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2015. Т. 23, № 2. С. 43–80.
- 6. Аркадьев В. В., Богданова Т. Н., Лобачева С. В. и др. Берриас Горного Крыма: зональное расчленение и корреляция // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2008. Т. 16. № 4. С. 57-80.
- 7. Аркадьев В. В., Федорова А. А., Савельева Ю. Н., Тесакова Е. М. Биостратиграфия пограничных отложений юры и мела Восточного Крыма // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2006. Т. 14. № 3. С. 84-112.

- 8. Атлас меловой фауны Юго-Западного Крыма / Ред. Аркадьев В. В., Богданова Т. Н. СПб: СПГГИ, 1997. 357 с.
- 9. Бархатов Б. П. О соотношении между Таврической и эскиординской свитами Горного Крыма // Вестн. Ленингр. ун-та. 1955. № 7. С. 123-136.
- 10. Берриас Горного Крыма / Под ред. В. В. Аркадьева и Т. Н. Богдановой. СПб.: изд-во «ЛЕМА». 2012. 472 с.
- 11. Бискэ Ю. С. Надвиговая позднемезозойская тектоника югозападной оконечности Горного Крыма // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. 1997. Сер. 7. Вып. 2 (№ 14). С. 3-11.
- 12. Бискэ Ю. С. Тектоника Качинского поднятия: эволюция представлений за 50 лет работы на Крымском полигоне / Ученые записки кафедры исторической геологии. Вып. 2 / Под ред. В. В. Аркадьева. СПб.: НИИЗК СПбГУ. 2002. С. 24-33.
- 13. Бискэ Г. С., Палазьян И. А., Прозоровский В. А., Шванов В. Н. Формационное картирование мезозойских отложений северо-восточной части Качинского антиклинория в Крыму // Вестн. Ленингр. ун-та. Сер. 7: геология, география. 1989. Вып. 2. С. 12-20.
- 14. Богданова Т. Н., Лобачева С. В., Прозоровский В. А., Фаворская Т. А. О расчленении берриасского яруса Горного Крыма // Вестн. Ленингр. ун-та. Геол.-геогр. Вып. 1. 1981. № 6. С. 5-14.
- 15. Богданова Т. Н., Лобачева С. В., Прозоровский В. А., Фаворская Т. А. Берриас Восточного Крыма и граница юры и мела // Пограничные ярусы юрской и меловой систем / Отв. ред. В.В. Меннер. М.: Наука, 1984. С. 28-35.
- 16. Геология Крыма / Ученые записки кафедры исторической геологии. Вып. 2 / Под ред. В. В. Аркадьева. СПб.: НИИЗК СПбГУ. 2002. 168 с.
- 17. Гужиков А. Ю., Аркадьев В. В., Барабошкин Е. Ю. и др. Новые седиментологические, био- и магнитостратиграфические данные по пограничному юрскому меловому интервалу Восточного Крыма // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2012. Т. 20. № 3. С. 35–71.
- 18. Каюкова Е. П. Гидрогеологические условия бассейна р. Бодрак (юго-западный Крым) / Ученые записки кафедры

- исторической геологии. Вып. 2 / Под ред. В. В. Аркадьева. СПб.: НИИЗК СПбГУ. 2002. С. 147-154.
- 19. Каюкова Е. П., Чарыкова М. В. Особенности химического состава подземных и поверхностных вод полигона Крымской учебной практики геологического факультета СПбГУ // Вестн. С.-Петербургского ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2010. Вып. 3. С. 29-47.
- 20. Кочурова Р. Н. Магматические породы бассейна р. Бодрак // Вестн. ЛГУ. 1960. Сер. Геол. и геогр. Вып. 2. № 12.
- 21. Кочурова Р. Н. Магматизм северо-западной части Горного Крыма. Л.: ЛГУ. 1968. 109 с.
- 22. Котова И. К., Каюкова Е.П., Мордухай-Болтовская Л. В. и др. Закономерности формирования состава иловых грязей Мертвого моря и соляных озер Крыма // Вестн. С.-Петербургского ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2015. Вып. 2. С. 85-106.
- 23. Крымгольц Г. Я. Юрские белемниты Крыма и Кавказа // Тр. Главн. Геол.-разв. Упр. СССР. 1931. Вып.76. 52 с.
- 24. Левинсон-Лессинг Ф. Ю., Дьяконова-Савельева Е. Н. Вулканическая группа Карадага в Крыму. Л.: АН СССР. 1933. 151 с.
- 25. Миклухо-Маклай А. Д., Поршняков Г. С. К стратиграфии юрских отложений бассейна р. Бодрак // Вестн. Ленингр. ун-та. 1954. Вып. 4. С. 208-210.
- 26. Морозова А. Б., Сергеев С. А., Суфиев А. А. U-Рь цирконовый (SHRIMP) возраст Джидаирской интрузии как реперного объекта для геологии Крыма // Вестн. С.-Петербургского ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2012. Вып. 4. С. 25-33.
- 27. Платонов Е. С., Лакова И., Аркадьев В. В. Тинтинниды (Ciliophora) титона берриаса Восточного Крыма // Вестн. С.-Петербургского ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2014. Вып. 2. С. 57-81.
- 28. Полевые практики в системе высшего профессионального образования. IV Международная конференция: Тезисы докладов / Ред. В. В. Аркадьев. Симферополь: ДИАЙПИ, 2012. 304 с.
- 29. Пчелинцев В. Ф. Рудисты мезозоя Горного Крыма. М.-Л.: изд-во АН СССР. 1959. 179 с.
- 30. Пчелинцев В. Ф. Брюхоногие мезозоя Горного Крыма. М.-Л.: изд-во АН СССР. 1963. 132 с.

- 31. Пчелинцев В. Ф. Мурчисониата мезозоя Горного Крыма. М.- Л.: Наука. 1965. 214 с.
- 32. Пчелинцев В. Ф. Киммериды Крыма. М.-Л.: Наука. 1966. 126 c.
- 33. Триколиди Ф. А. Находки остатков хрящевых рыб семейств Odontaspididae и Cretoxerinidae в нижнемеловых отложениях Крыма / Ученые записки кафедры исторической геологии. Вып. 2 / Под ред. В. В. Аркадьева. СПб.: НИИЗК СПбГУ. 2002. С. 93-101.
- 34. Триколиди Ф. А. Гребнезубые акулы (Hexanchiformes) из меловых отложений Крыма // Тр. Зоологич. ин-та РАН. 2014. Т. 318. № 1. С. 76–97.
- 35. Штукенберг А. А. Геологический очерк Крыма. Диссертация, представленная в Физико-Математический Факультет Императорского Санкт-Петербургского Университета для получения степени Магистра Минералогии и Геогнозии. СПб., 1873. 102 с.
- 36. Юдин В. В., Аркадьев В. В., Юровский Ю. Г. «Революция» в геологии Крыма // Вестн. С.-Петербургского ун-та. Сер. 7. Геология. География. 2015. Вып. 2. С. 25-37.
- 37. Arkadiev V. V., Atabekian A. A., Baraboshkin E. Y., Bogdanova T. N. Stratigraphy and ammonites of Cretaceous deposits of South-West Crimea // Palaeontographica. Abt. A. 2000. Bd. 255. L. 4-6. P. 85-128.
- 38. Bogdanova T. N., Arkadiev V. V. Revision of species of the ammonite genus Pseudosubplanites from the Berriasian of the Crimean mountains // Cretaceous Res. 2005. V. 26. P. 488-506.
- 39. Guzhikov A., Bagayeva M., Arkadiev V. Magnetostratigraphy of the Upper Berriasian "Zavodskaya Balka" section (East Crimea, Feodosiya) // Volumina Jurassica. 2014. xii (1). P. 175-184.
- 40. Platonov E., Lakova I., Petrova S., Arkadiev V. Tithonian and Lower Berriasian calpionellid against ammonite biostratigraphy of the Dvuyakornaya Formation in eastern Crimea // Geologica Balcanica. 2014. V. 43. № 1–3. P. 63-76.

Аркадьев В.В., профессор СПбГУ <arkadievvv@mail.ru>