

401. Юдин В.В. Геологические факты, термины и соавторы. / Труды Крымской Академии наук, 2020. Симферополь, ИТ Ариал. С. 78-86.
УДК 551.76 (477.75)

Юдин В.В.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТЫ, ТЕРМИНЫ И СОАВТОРЫ

Введение. В журнале Вестник Московского университета №2 2020 года вышла статья восьми соавторов «*Верхнетриасовые толщи Горного Крыма: первые результаты U-Pb датирования детритовых цирконов*» [3]. Публикацию, по-видимому, писал кто-то один, а остальные дополняли её фрагментами, либо представляли материалы своих исследований [11]. Но все соавторы и каждый по отдельности отвечают за изложенные в статье фактические данные, интерпретации и выводы. Рассмотрим публикацию [3], а также предшествующую ей коллективную англоязычную статью [12] одиннадцати соавторов, положенную в основу ее геолого-тектонической модели.

Результаты и обсуждение. Термин «детритовые цирконы» применять в русскоязычной статье – неправильно. Термин «детрит» [от лат. detritus – перетертый] давно общепринят для обозначения обломочного материала из фрагментов палеобиоты – остатков раковин, скелетных частиц животных или обрывков растений [1]. Правильное название рассматриваемых в статье цирконов обломочные или терригенные, но не «перетертые», что хорошо видно на фото зерен рис. 3 в статье [3]. Соответственно некорректно сокращение «dZr», несмотря на то, что по-английски эти термины понимаются как синонимы.

Рисунок 1 «Геологическая схема Горного Крыма» в статье [3] удивляет несоответствиями, как и ссылка на ее англоязычный оригинал с 11-ю соавторами, где она названа «*Тектонической схемой Южного Крыма*» [12, рис. 2]. На тектонической, а также на геологической схеме Горного Крыма [3] полностью отсутствуют разрывы, определяющие строение района, известняковый массив горы Чатырдаг и др. Зато показаны два места стоянки и укрытия судов от шторма – «*гавани*».

Выделение в Крыму нижнемеловых отложений «*континентального склона*» ([3], рис. 1, №2) неверно в принципе. В раннем мелу осадки здесь формировались не на окраине

континента, а в условиях задугового внутриконтинентального рифтогенного бассейна. Склоны Евразийского континента были вокруг, а не внутри его. То же касается и Черного моря, где корректно писать о шельфе, батинальном (а не континентальном) склоне и субабиссали.

Объединение в один комплекс ([3], рис. 1, №4) вулканогенно-осадочных и коллизионных молассовых формаций некорректно, т. к. конвергентная моласса формируется на пассивной окраине литосферной плиты, где магматизм отсутствует. Загадочным на рисунке 1 оказалось неуказанное место положения пробы №18-02, при наличии №18-01 и №18-03.

Разделение тектонической структуры Крыма на «...складчатую область Горного Крыма и Степной Крым» [3, стр. 19] – недопустимо по двум причинам. Во-первых, в Горнокрымской складчато-надвиговой области достоверно выделены многочисленные надвиги и шарьяжи. Складки без таких разрывов формироваться не могут и последние являются главным элементом строения региона. Во-вторых, «Степной Крым» выделяется по типу растительности и рельефа, а не по тектонической структуре. Учитывая, что степи бывают и высокогорные, а антонимом прилагательному «Степной» является «Лесной», использование разных критериев при выделении тектонических структур Крыма – некорректно.

Далее соавторы [3], ссылаясь на нашу монографию [6], ложно приписали нам то, что мы никогда не публиковали и с чем принципиально не согласны. На странице 19 они написали: *«Граница между Степным Крымом и складчатой областью Горного Крыма проходит по Лозовской зоне смятия субширотного простирания, которая вскрыта бурением из-под мел-неогеновых толщ чехольного типа в окрестностях г. Симферополь [Юдин, 2011].»*. Можно утверждать, что ни один из 8-и соавторов статьи [3] не читал, нашу фундаментальную монографию «Геодинамика Крыма» 2011 года [6], а также 200 других публикаций по тектонике Крыма. Хотя они легко доступны в библиотеке МГУ и в электронной библиотеке: https://www.researchgate.net/publication/337050959_393-b_VSE_PUBLIKACII_so_ssylkami_Udin_1974-2019

Во-первых, «Лозовскую зону» (называемую в статье [3] то структурно-фациальной, то зоной смятия) бездоказательно выделил не автор настоящей статьи, а сотрудники МГУ (Д.И. Панов и др.). Кстати, в оригинале рассматриваемого рисунка 1, опубликованного на английском языке в 2015 году [12, рис. 2], одиннадцать соавторов из России, Нидерландов и даже Малайзии, выделили в Горном Крыму 7 аналогичных и ничем не ограниченных «зон». Они назвали их Гераклеяская, Айпетринская, Таврическая, Чатырдагская, Карабийская и Агармышская. Причем «Лозовская зона» на рисунке 2 вообще отсутствует. Утверждение соавторов статьи [3], что южное ограничение «Лозовской зоны» проходит по «Бодракскому разлому» – весьма сомнительно, поскольку на геологических картах и даже на самом рис. 1 [3] и на рис. 2 [12] такого «разлома» нет.

Во-вторых, нами более четверти века назад была обоснована принципиально иная, геодинамическая модель этого района. В 1993 году мы выделили и обосновали здесь широкий региональный шарьяжный полимиктовый тектонический Симферопольский меланж. На него с севера надвинута очень крупная Симферопольская антиклиналь, сложенная молассой Битакского краевого прогиба. Сама антиклиналь расположена в поднадвиге транскрымской Предгорной коллизионной сuture с Присутурным меланжем и с фрагментами офиолитов. Динамометаморфический присутурный комплекс пород вскрыт несколькими скважинами севернее Симферополя. Однако к «Лозовской зоне» Присутурный меланж никакого отношения не имеет. Коллективно приписывать нам в открытой печати представления ошибочной и устаревшей гипотезы фиксизма МГУ – недопустимо и вводит читателей в заблуждение.

Противоречивое описание декларируемой «эскиординской серии и свиты» в статье [3] не соответствует действующим в Стратиграфическом кодексе правилам выделения стратонев и стратиграфическому расчленению, принятому при геологических съемках [10]. Поэтому пространственные рассуждения об этих свитах и сериях в статье [3] представляются весьма дискуссионными.

Место взятия пробы №18-01 для выделения зерен циркона в так называемом разрезе нижнетаврической свиты карьера

Школьный, соавторами статьи [3] выбрано весьма неудачно. Стратиграфического «...разреза нижнетаврической свиты таврической серии» [3, стр. 21] здесь нет. Как видно на **рис. 1**, в карьере обнажен Симферопольский меланж с глыбами магматических пород и очень интенсивно дислоцированным матриксом из таврического флиша [6, 7, 8]. Даже в небольшом обнажении нами по гиероглифам снизу вверх установлено опрокинутое, нормальное, опрокинутое и снова нормальное залегание пород с мелкими хаотическими принадвиговыми лежащими складками (рис. 1, нижнее фото слева).

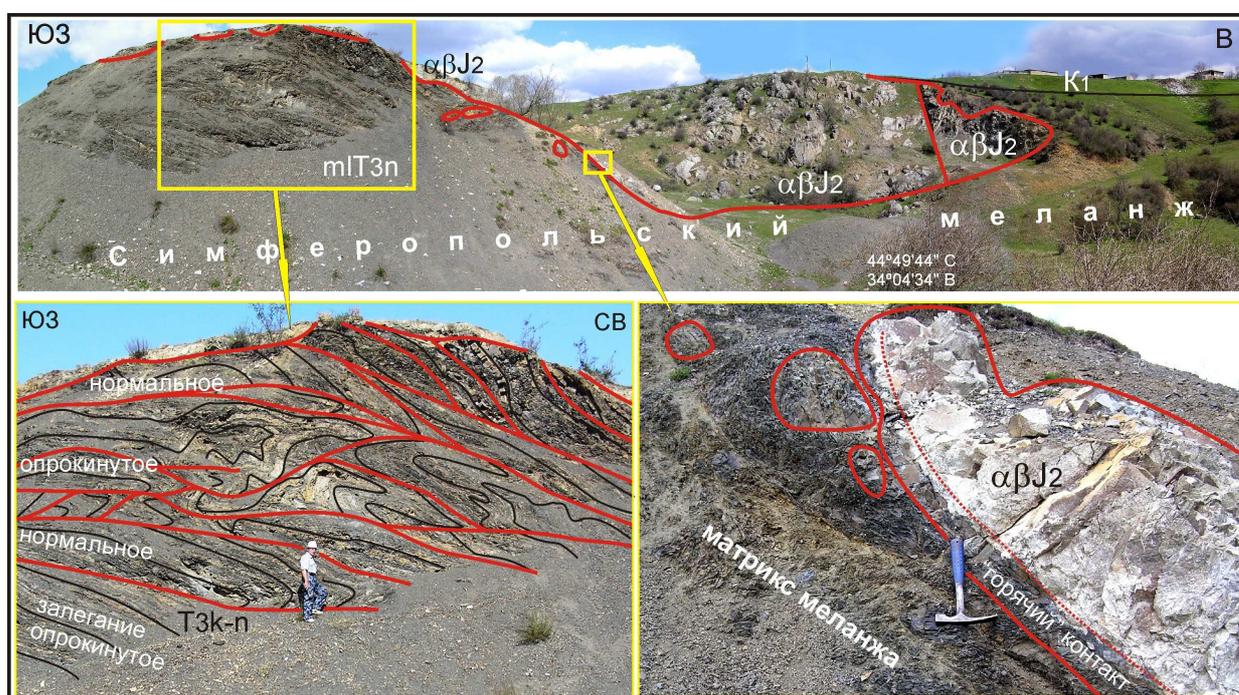


Рис. 1. Симферопольский меланж в Школьном карьере

Вторая проба № 18-03 (по [3, стр. 21]), была отобрана «...в 150 м на восток-северо-восток от моста через р. Бодрак на южной окраине с. Трудолюбовка (рис. 2, В)». Однако, как видно на **рисунке 2**, место пробы с координатами 44°46'58,32"С, 33°59'44.96"В расположено не в 150 м, а в 270 м и не на восток-северо-восток, где растёт лес, а на северо-запад от моста.

По результатам нашего многолетнего детального изучения тектоники этого района, отбор пробы был произведен не в декларируемом разрезе «салгирской толщи эскиординской серии» [3, стр. 21], а в кластолите песчаника из хаотического комплекса

Симферопольского меланжа [6, 7, 8]. Локальность фрагмента песчаника видна и на их фото (рис. 2, Г) статьи [3].

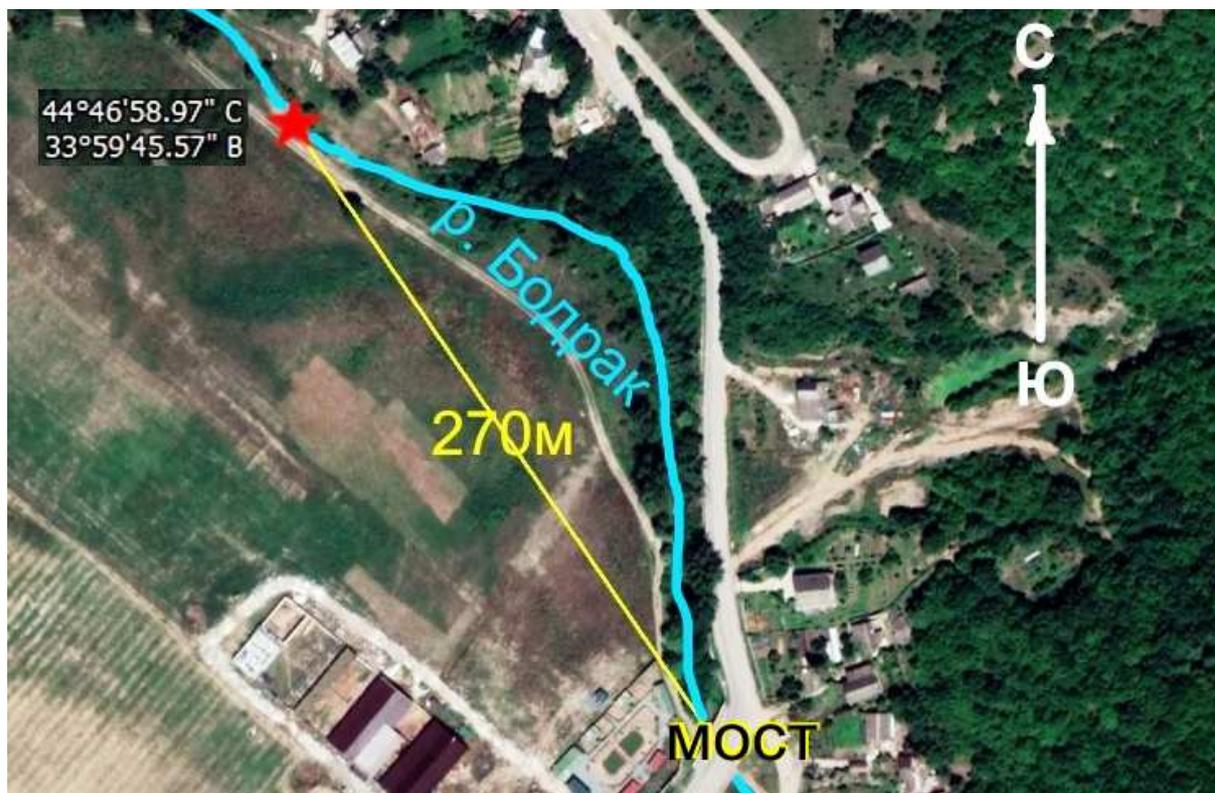


Рис. 2. Место отбора пробы № 18-03 на южной окраине с. Трудолюбовка

Возраст опробованного песчаника всеми соавторами был единодушно отнесен к верхнему триасу. Основанием тому, по «неопубликованным данным Н.Б. Кузнецова» (соавтора статьи), послужили находки студентами РГУ НиГ отпечатка *Monotis* sp. в точке «расположенной всего лишь в 400 м ниже по течению р. Бодрак» от места отбора пробы № 18-003» [3, стр. 21].

Однако в 400 м ниже по течению (к северо-западу) от опробованной глыбы, выходят вулканогенно-осадочные породы среднеюрского Бодракского осадочно-вулканогенного комплекса байос-батского возраста. Видимо, студенты РГУ НиГ что-то напутали с привязкой фауны. Поэтому определение возраста в глыбе меланже нельзя принимать как достоверный геологический факт возраста «стратона».

Таким образом, обе пробы на обломочные цирконы были отобраны не в разрезах стратонов таврической и эскиординской серий, а в кластолитах тектонического Симферопольского

меланжа. Это делает проблематичным возраст проанализированных пород и интерпретацию U-Pb изотопного датирования цирконов. Поэтому не удивительно, что в цирконах «*Максимальный полученный возраст 3930 ± 8 ($D=3,6\%$), минимальный — 241 ± 3 ($D=3,3\%$) млн лет.*» [3, стр. 23]. Поясним, что это огромный диапазон возраста от эоархея до среднего триаса.

Рассмотрим обоснованность глобальных выводов, сделанных соавторами статьи [3] по изучению двух проб из меланжа.

Вывод №1 на стр. 31 гласит: «*Сильное сходство спектров значений возраста dZr из изученных проб убедительно доказывает, что породы таврической и эскиординской серий в позднем триасе имели единую питающую провинцию, что подтверждает фациальный характер их первичных взаимоотношений*». Во-первых, вряд ли изложенные в статье факты можно считать доказательством и тем более «убедительным». Многочисленные работы разных литологов по определению направления источников сноса в таврическом флише на основании изучения положения гиероглифов и косой слоистости в песчаниках, одно единое направление так и не выявили. Во-вторых, стратотипические разрезы таврической и эскиординской серий в Крыму не существуют [6, 10 и др.]. Как следствие, никто и никогда не видел первичных взаимоотношений этих сорванных надвигами и ныне дезинтегрированных стратонов.

Вывод №2 – менее категоричный: «*...кристаллические комплексы, представленные в современной структуре Украинского щита, могли быть очень вероятными первичными источниками этих цирконов.*». Такое же предположением о источнике сноса в таврический флиш кварца и других минералов давно известно и без анализа возраста обломочных цирконов.

Однако существует и второй, не указанный соавторами, вероятный источник сноса. Он расположен в современной Турции, где известен аналог таврического флиша позднетриас-раннеюрского возраста южного сноса и крупные выходы неопротерозойского фундамента [13 и др.]. Учитывая находки галек протерозой-архейских гранитов в конгломератах

демерджийской молассы, имеющей южный источник сноса, этот второй источник, по нашему мнению, нельзя игнорировать.

Вывод №3 [3, стр. 31]: «*В позднем триасе Таврический осадочный бассейн формировался на континентальной окраине Восточно-Европейского континента (или Балтики)*». Аналогичное декларировалось на стр. 18 этой же статьи [3]: «*Наиболее вероятно, что этот осадочный бассейн был частью континентальной окраины Балтики*».

Во-первых, в позднем триасе «Восточно-Европейского континента» еще не было. Кора современного Горного Крыма входила в состав мегаконтинента (палеоплиты) Пангея, объединяющего континентальную кору Южной, Северной Америки, Африки и Евразии [4, и мн. др.]. Палеоконтинент (палеоплита) Балтика существовал задолго до этого с докембрия до силура. С конца силура (после субдукции океанической коры океана Япетус и аккреции) Балтика превратилась в Евразию (Лавразию). Подобный вывод можно делать лишь на основе концепции давно устаревшего фиксизма времен В.В. Белоусова и М.В. Муратова.

Во-вторых, в перми – среднем триасе южный край Лавразии был наращен двумя микроконтинентами, ныне разделенными коллизионными сутурами. Это Украина (на котором располагается Украинский щит) и Скифия, [5, 6 и др.]. Последовавшее в позднем триасе спрединговое раскрытие палеоокеана Мезотетис (который соавторы статьи [3] называют фиксистским термином «осадочный бассейн») привело к формированию на пассивно-окраинном континентальном склоне Лавразии таврической флишевой формации.

То есть, питающая провинция для терригенных цирконов в Крыму в триасе располагалась не в «Балтике», которая исчезла еще в силуре, а в палеомикроконтиненте Украина, которая по окончании триасовой коллизии вошла в Евразийскую литосферную плиту.

О больших коллективах соавторов статей и о публикациях российских работ на английском языке уже упоминалось выше. Проблемы связаны с навязанными российской науке извне разными «индексами» оценки труда ученого, а также с выгодой для международных нефтяных и горнодобывающих компаний [2,

9, 11 и др.]. Нельзя не согласиться, что сложилась ситуация, когда *«...МинОбрНауки даёт задания научным институтам опубликовать столько-то статей в год, причем в журналах, индексируемых в международных базах...»*, [2, стр. 109]. При этом, «индекс Хирша» оценки работы ученого не учитывает, написана ли статья одним автором или он одиннадцатый-двадцатый, приписанный для аттестации и продвижения научной карьеры. В результате коллективной безответственности соавторов, в печати появляются сомнительные «общепринятые» выводы, которые, как показано выше в статье, не могут считаться более достоверными, чем работы ученых, лично доказывающих новые идеи и отвечающих за свои выводы.

Заключение.

Как показывает многолетний научный опыт, большое число соавторов в публикации, а также перевод статьи на английский язык и размещение ее в иностранных журналах, не всегда являются критерием правильности выводов [2, 9, 11 и др.]. Нередко наоборот, зарубежные рецензенты и редколлегии наших центральных журналов для больших коллективов именитых соавторов допускают к публикации материалы и интерпретации, противоречащие русской терминологии и геологическим фактам.

Автору настоящей статьи представляется ненормальным, когда российские ученые большими коллективами соавторов под давлением навязанных зарубежных правил публикуют на английском языке статьи о геологии Крымского полуострова [2 и мн. др.]. При этом их мало волнует, что Крым и его российские жители находятся под многочисленными санкциями и блокадами англо-американских и ранее братских славянских стран. Главная же цель публикаций западноевропейских ученых – искажение представлений о геологии полуострова и принижение роли 100-летнего изучения Российского Крыма [9, 11 и др.].

Литература

1. Геологический словарь. В трех томах. Издание третье, перераб. и доп. / Т. 1. А–Й. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2010. 432 с.
2. Иванов К.С. О роли американско-английского языка в современной российской науке (на примере геологии) // Уральский геологический журнал, 2020, № 4 (136), с. 101-113.
3. Никишин А.М., Романюк Т.В., Московский Д.В., Кузнецов Н.Б., Колесникова А.А., Дубенский А.С., Шешуков В.С., Ляпунов С.М.

Верхнетриасовые толщи Горного Крыма: первые результаты U-Pb датирования детритовых цирконов //Вестник Московского ун-та. Сер. геология, 2020, №2. С. 18-33.

4. Хаин В.Е., Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Историческая геология: Учебник. М., МГУ, 1997. 448 с.

5. Юдин В.В. Геодинамика Черноморско-Каспийского региона. Монография. Киев, УкрГГРИ, 2008. 117 с.

6. Юдин В.В. Геодинамика Крыма. Монография. Симферополь, ДИАЙПИ, 2011. 336 с.

7. Юдин В.В. Геология Крыма. Фотоатлас. Симферополь. ИТ «Ариал», 2017. 160 с.

8. Юдин В.В. Геологическая карта и разрезы Горного, Предгорного Крыма. Масштаб 1:200000. Изд. второе, дополненное. Санкт-Петербург, Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2018.

9. Юдин В.В., Аркадьев В.В., Юровский Ю.Г. «Революция» в геологии Крыма //Вестник СПбГУ, 2015, серия 7 - геология, география, вып. 2. С. 25-37.

10. Юдин В.В., Зайцев Б.А. Проблема эскиординской свиты в Крыму. // М-лы VIII Всероссийского совещания с междунар. участием. Онлайн конф. «Юрская система России: проблемы стратиграфии и палеогеографии» 5-12 сентября. Сыктывкар, Геопринт, 2020. С. 262-276.

11. Юровский Ю.Г., Юдин В.В. К вопросу об этике в науке. / Труды Крымской Академии наук. Симферополь, ИТ «АРИАЛ», 2015. С. 25-37.

12. Nikishin A.M., Wannier M., Alekseev A.S., Almendinger O.A., Fokin P.A., Gabdullin R.R., Khudoley A.K., Kopaevich L.F., Mityukov A. V., Petrov E. I. and Rubtsova E. V. Mesozoic to recent geological history of southern Crimea and the Eastern Black Sea region. Tectonic evolution of the Eastern Black Sea and Caucasus // Geol. Soc. London, Spec. Publ. 2015. Vol. 428. P. 241-264.

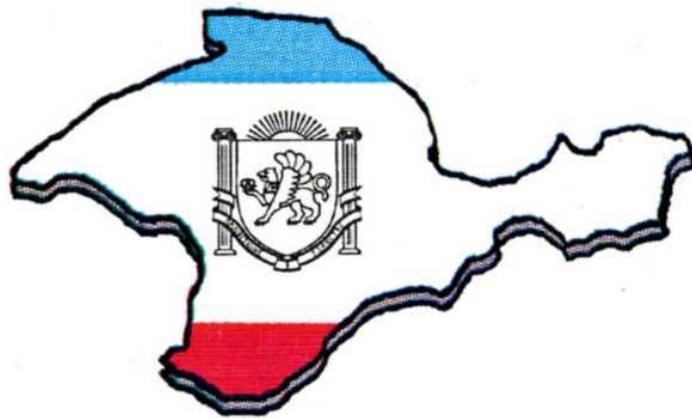
13. Okay A.I., Altiner D., Kilic A.M. Triassic limestone, turbidites and serpentinite – the Cimmeride orogeny in the Central Pontides. Geol. Mag. 00 (0), 2014, pp. 1–20. c_ Cambridge Un-ty Press 2014 1

Электронный адрес: yudin_v_v@mail.ru

Критически рассмотрены данные, интерпретации и выводы в статье восьми соавторов о верхнетриасовой толще Горного Крыма. Отмечены многочисленные несоответствия применения соавторами геологических, и тектонических терминов, а также ложное приписывание нам идей фиксизма. Показано, что две пробы на терригенные цирконы, положенные в основу выводов статьи были отобраны не в стратиграфических разрезах гипотетических свит, а в шарьяжном Симферопольском меланже. Сделан вывод, что большие коллективы соавторов в статьях и их перевод на английский язык не всегда является критерием правильности «общепринятых» выводов.



**ТРУДЫ
КРЫМСКОЙ АКАДЕМИИ
НАУК**



2020