

ИСТОРИЯ НАУКИ

УДК 551.4(092)

© 2016 г. М.Е. КЛАДОВЩИКОВА

ИССЛЕДОВАНИЯ НИКОЛАЯ СТЕПАНОВИЧА БЛАГОВОЛИНА В КРЫМУ

Институт географии РАН, Москва, Россия
e-mail: masisuanka@mail.ru

О тиховейные долины <...>
О странный отблеск меловой
Расщелин древних, где у края
Цветут пионы, обаяя
Чертополоха чешию,
И лиловеет орхидея...

В. Набоков. “Крым”. Лондон, 1921 [1]

Н.С. Благоволин – автор более 60 работ по геоморфологии Крыма. В круг его научных интересов входило морфоструктурное строение Горного Крыма, история развития его рельефа, включая этап современных тектонических движений. Он был одним из разработчиков уникальной методики проведения комплексных работ, которая отработывалась в 1960–1970-е гг. на отечественных геодинамических полигонах.

Ключевые слова: Николай Степанович Благоволин, горный Крым, современные тектонические движения, геодинамический полигон.

Творческий путь геоморфолога часто бывает тесно связан с определенным географическим районом, исследовательская работа в котором помогает ему добиться значительных научных успехов. Для известного российского геоморфолога Николая Степановича Благоволина (1927–2006), чья жизнь и работа более 40 лет была связана с Институтом географии АН СССР (РАН), таким местом стал полуостров Крым. Подробное знакомство с биографией [2] и большей частью работ Николая Степановича по Крыму не оставляет сомнений: этот регион вдохновляет и восхищает не только поэтов и писателей, художников и архитекторов, композиторов и певцов, но и служителей науки. Вдвойне – если с Крымом связаны личные страницы их жизненного пути.

Свою научную работу в Крыму Николай Степанович начал в 1956 г. с изучения геоморфологии и палеогеографии Керченско-Таманской области. Результаты этой деятельности в течение последующих нескольких лет регулярно публиковались в “Известиях Академии наук СССР. Серия географическая” и в сборниках научных материалов

конференций [3–6], предварив собой его будущую кандидатскую диссертацию по теме “Геоморфология и история развития Керченско-Таманской области”. Приведя данные о двух устоявшихся гипотезах происхождения Керченского пролива – тектонической и эрозионной, – Н.С. Благоволин в своей диссертации подчеркнул сложное строение региона, связав воедино геологическую историю Керченско-Таманской области, Черного и Азовского морей, гор Крыма и Кавказа, лежащих в активной зоне Альпийско-Гималайского подвижного пояса [7, 8]. Это заложило определенную основу для его дальнейших многолетних фундаментальных работ в Крымско-Кавказской области, в первую очередь, для исследования морфоструктурного строения Горного Крыма и истории развития его рельефа, включая этап современных тектонических движений [9–13].

Свои исследования Николай Степанович проводил преимущественно в центральной части Крымских гор, в пределах созданного там в 1961 г. геодинамического полигона. Выбранная под полигон территория охватывала сразу пять структурно-морфологических зон: Южный берег Крыма, Главную и Внутреннюю гряды, разделенные Южным продольным понижением, и Северную продольную долину, отделяющую Внешнюю гряду от Внутренней. Такой блоковый морфоструктурный калейдоскоп в совокупности с хорошей обнаженностью и доступностью геолого-геоморфологических объектов предопределил проведение комплексных геофизических, геодезических и геолого-геоморфологических наблюдений в рамках специально разработанной методики по 30 профилям и площадкам для стационарных наблюдений [13]. Высокая интенсивность геолого-геоморфологических исследований на полигоне, безусловно, требовала обобщения колоссальной по своему объему и ценной по своему содержанию информации. Тем более, само время – 1960–1970-е гг. – диктовало актуальность такой работы: накопленный на тот момент геоморфологической наукой материал нуждался в осмыслении и интерпретации. На этой волне появился ряд обобщающих научных трудов Н.С. Благоволина и его коллег, касающихся острых дискуссионных вопросов структурно-геоморфологического строения Горного Крыма [14–16].

Опираясь на предложенный И.П. Герасимовым палеогеографический подход (в дальнейшем прочно вошедший в методику изучения рельефа при анализе морфоструктурного строения территории) [17], Николай Степанович привел убедительные данные о глубокой унаследованности современной морфоструктуры гор Крыма, а также о заложении характера новейших тектонических движений в “эпи-мезозойское” время [14]. Впервые указав на мезозойский возраст морфоструктуры Горного Крыма [14, 15], он обосновал принципиальную возможность наличия и более древней, чем предполагалось ранее [18], раннемеловой поверхности выравнивая на высоте 900–1100 м в пределах Главной гряды. Кроме того, им впервые была выделена и вторая – позднеплиоценовая – поверхность выравнивания на междуречных пространствах Внешней гряды в интервале высот 150–300 м, до этого рассматриваемая в качестве плиоценовой речной террасы [19].

Вопрос о количестве и возрасте поверхностей выравнивания в горах Крыма имел на тот момент принципиальное значение для анализа неотектоники, определения амплитуды и скорости поднятия в ходе различных геологических этапов. Так, стало ясно, что за большой промежуток времени (с конца мела до середины плиоцена) суммарное поднятие Горного Крыма составило не более 700 м [14], что позволило говорить о его полуплатформенном характере развития с длительным периодом слабых тектонических поднятий – то есть о качестве, совершенно несвойственном другим горным сооружениям Альпийско-Гималайской области.

Принимая активное участие в работах по современным тектоническим движениям на Крымском полигоне, Н.С. Благоволин стал одним из ведущих специалистов в этой области, достигнув также большого успеха в составлении специальных карт [20–23]. Он не раз участвовал в коллективной работе геологов, геоморфологов и палеогеографов, входя в число авторов-составителей карт, подобных которым в научной литературе до этого не было. Примером такой работы может служить “Карта поверхностей выравнивания и кор выветривания на территории СССР” [21]. Она составлялась ведущими

в этой области специалистами, в чей коллектив по праву входил Николай Степанович, на базе оригинальных и актуальных научных концепций, использованных для генерализации первичных материалов, с применением новых в то время методов картографического изображения. Карта выгодно отличалась богатством своих фактических данных, основанных на полевых наблюдениях составителей. Именно поэтому годом позже из печати вышла совместная монография авторов этой карты, отдельная глава которой была посвящена Крыму, Кавказу и Карпатам [24]. В ней, обобщив накопленные региональные материалы в научно-теоретическом плане, показав методы и пути их практического использования, Н.С. Благоволин и его соратники дали всестороннее объяснение особенностей распространения неогеновых и донеогеновых поверхностей выравнивания и кор выветривания для Крымско-Кавказской области.

Будучи хорошим специалистом в сфере планиции рельефа в процессе его эволюции, а также человеком интересующимся, знающим иностранные языки и обладающим литературным талантом, Николай Степанович выступил в качестве переводчика работы И.Ф. Геллерта “О современных воззрениях на поверхности выравнивания” [25]. Этим он внес свой вклад в приток знаний из-за границы, что помогало в те годы не только информировать отечественных геоморфологов о состоянии зарубежной науки, но и способствовало диалогу с иностранными учеными.

В полной мере владея “рецептом” геоморфологических исследований в пределах Крымского полигона, Н.С. Благоволин в связке с единомышленниками долгое время выступал в роли прекрасного методиста по части проведения комплексных геолого-геоморфологических работ. Их алгоритм отличался конкретизацией приемов и задач [26–28], а результаты – реалистичностью, обоснованностью и полным соответствием поставленной цели. Большое практическое значение имели объективные сведения о взаимосвязи новейших тектонических движений и экзогенных процессов, в результате чего оценивалась скорость современной денудации Крымских гор с непосредственной количественной характеристикой. В частности, Николай Степанович и его коллеги принимали активное участие в изучении склоновых процессов с применением инструментальных методов [29, 30] и в работах по определению стока речных наносов [31]. Особого научного интереса, на наш взгляд, заслуживает проведенная совместно с талантливым крымским геоморфологом Александром Анатольевичем Клюкиным работа по оценке химической, механической и суммарной денудации Горного Крыма [31]. Несмотря на то, что использованные авторами данные носили на тот момент “точечный” характер и не могли быть экстраполированы на значительную территорию, полученные количественные характеристики и составленные карты-схемы современной денудации стали первыми в истории изучения Крымских гор, что позволило вовлечь их в сравнительный анализ с другими горными системами.

Комплексное исследование геодинамики Крымского полуострова проводилось Н.С. Благоволиным и за пределами геофизического полигона. Указывая на большую важность не только чисто геоморфологических, но и, например, археолого-геоморфологического метода в цепочке приемов изучения геодинамической обстановки, Николай Степанович с коллегами успешно применяли его, проводя полевые исследования в районах античных поселений Крыма, где отслеживали современные деформации земной поверхности и колебания уровня Черного моря в историческое время [32, 33]. При этом они отмечали, что опыт археолого-геоморфологических работ в Причерноморье сложен и интересен, “поскольку мы встречаемся с взаимодействием двух динамических объектов – суши и моря” [34, с. 10]. Надо сказать, что, неоднократно возвращаясь к истокам своих крымских исследований в Керченско-Таманской области, Н.С. Благоволин совмещал изучение современных движений земной коры в пределах Горного Крыма с историей развития Черного моря в четвертичное время. Уверенно владея материалом по палеогеологии, прибрежно-морской и донной седиментации, Николай Степанович активно принимал участие в коллективных работах по сравнительной характеристике Черного, Азовского, Каспийского и Балтийского морей [35–37].

В рамках изучения тектонической истории Керченско-Таманской области Н.С. Благоволиным были исследованы и классифицированы все грязевые вулканы, расположенные на суше и в пределах акваторий. Также им был сделан ряд важных выводов об их активности и “продуктивности” начиная с конца олигоцена – с момента, когда они стали принимать заметное участие в восходящем массопереносе и морфогенезе, заняв ведущую позицию среди агентов рельефообразования территории [38].

Вовлеченность Н.С. Благоволина в исследование прибрежной части акватории Черного моря была обусловлена также и повышенным интересом к сейсмической активности Крымских гор, поскольку именно в береговой зоне моря (полосе континентального шельфа от Севастополя до Керчи) были зафиксированы эпицентры всех исторических землетрясений региона. Изучение следов проявления сейсмичности в рельефе Горного Крыма Николай Степанович видел важной задачей, отводя сеймотектоническим дислокациям и сейсмогравитационным явлениям далеко не последнее место в формировании облика рельефа, начиная с дочетвертичного времени [39].

За время работы в Институте географии АН СССР (РАН) Николаем Степановичем Благоволиным было опубликовано более 60 работ по геоморфологии Крыма, которому он посвятил, на наш взгляд, наиболее плодотворную часть своего научного пути. Не хотелось бы оставлять за рамками настоящего очерка, вмещающего в себя почти 40 лет его активной научной жизни, личный подвиг и подвиг 50-го гвардейского минометного полка, в котором Николаю Степановичу довелось служить во время Великой Отечественной войны. Он поступил на службу в мае 1944 г., совершив в составе полка 250-километровый марш-бросок на “Катюше” по территории Польши, принял участие в освобождении Варшавы, а затем пересек границу с Германией и сражался за Берлин, за что был награжден орденом Красной Звезды и медалями. Возможно, это покажется удивительным, но по окончании войны, будучи уже научным сотрудником Института географии, Н.С. Благоволин, детально изучив Предкавказье, Крым и Причерноморье, в точности повторил путь своего полка, отдавая должное памяти освобождения десятков городов Кавказа, Таманского полуострова и Крыма.

...Майским утром 1945 г. на рассвете пели соловьи. Пели не только тем, кто не вернется на порог родного дома, но и тем, кто, как Николай Степанович Благоволин, остался жить. Жить и продолжать служить своей Родине, но уже на ниве любимой науки – геоморфологии.

Познакомившись с большей частью работ Н.С.Благоволина, у нас не осталось сомнения в том, что их автор, будучи крайне увлеченным исследователем и преданным своему делу профессионалом, обладал не только живым и пытливым умом, но и литературным талантом – его статьи читаются на одном дыхании, оставляя после себя пространство для размышлений. Неудивительно, что Николай Степанович был научным редактором двух журналов – “Известия АН СССР. Серия географическая” и “Геоморфология”. Его творческий подход, по мнению коллег, помогал ему и в его активной общественной жизни – он был всегда рядом с легендарными институтских капустников, хорошо пел. Пел не только в стенах актового зала Института, но, надо полагать, и у вечернего костра под бархатом звездного крымского неба...

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Набоков В.В.* Горный путь. Сборник стихотворений. Берлин: Грани, 1923. С. 19–26.
2. *Панкова Е.И.* О Николае Степановиче Благоволине // Фронтовые дороги: воспоминания геоморфологов, прошедших дорогами войны. Сост. А.Н. Маккавеев. М.: Медиа-ПРЕСС, 2010. С. 68–77.
3. *Благоволин Н.С.* История развития рельефа Керченско-Таманской области и связь горных сооружений Крыма и Кавказа // Мат-лы конф. молодых ученых Москворецкого района г. Москвы. 1958. Вып. 3. С. 68–71.
4. *Благоволин Н.С.* Происхождение и история развития Керченского пролива // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1960. № 2. С. 105–109.

5. *Благоволин Н.С.* Основные вопросы структурной геоморфологии Керченско-Таманской области // Бюл. МОИП. Отд. геол. 1960. Т. 35. Вып. 6. С. 145–146.
6. *Благоволин Н.С.* Структурно-геоморфологическое положение Керченско-Таманской области. М.: ИГ АН СССР, 1960. 24 с.
7. *Благоволин Н.С.* Геоморфология и история развития Керченско-Таманской области. Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. М.: ИГ АН СССР, 1961. 19 с.
8. *Благоволин Н.С.* Основные вопросы структурной геоморфологии Керченско-Таманской области // Землеведение. Нов. сер. 1963. Т. 6(46). С. 160–168.
9. *Благоволин Н.С.* Опыт сравнительной характеристики неотектонического развития горного Крыма и Северо-Западного Кавказа // Проблемы неотектоники / Тез. докл. IV Пленума Геоморфологической комиссии РАН 19–23 мая 1964 г. М.: ИГ АН СССР, 1964. С. 77–78.
10. *Благоволин Н.С.* Изучение современных тектонических движений на Крымском геофизическом полигоне // Современные движения земной коры. 1965. С. 25–31.
11. *Благоволин Н.С.* Некоторые вопросы истории развития рельефа горного Крыма // Строение Черноморской впадины. М.: Изд-во АН СССР, 1966. С. 59–66.
12. *Благоволин Н.С.* Вопросы геоморфологии Крымских гор // Вопросы географии. 1968. Сб. 74. С. 98–108.
13. *Благоволин Н.С.* Развитие морфоструктур Северного Причерноморья на новейшем этапе // Геоморфология. 1971. № 4. С. 22–30.
14. *Благоволин Н.С.* Возраст морфоструктуры горного Крыма // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1965. № 2. С. 83–89.
15. *Благоволин Н.С.* Возраст и проблема сохранности наиболее древней поверхности выравнивания горного Крыма // Поверхности выравнивания. Вып. 2. Иркутск: АН СССР, 1970. С. 16–18.
16. *Благоволин Н.С., Победоносцев С.В.* Современные вертикальные движения берегов Черного и Азовского морей // Геоморфология. 1973. № 3. С. 46–55.
17. *Герасимов И.П.* Структурные черты рельефа земной поверхности на территории СССР и их происхождение. М.: Изд-во АН СССР, 1959. 100 с.
18. *Муратов М.В.* Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова. М.: Госгеолтехиздат, 1960. 208 с.
19. *Бабак В.И.* Очерк неотектоники Крыма // Бюл. МОИП. 1959. Т. 34. Вып. 4. С. 51–65.
20. *Благоволин Н.С., Смирнова И.П.* Карта падений рек Крыма и ее структурно-геоморфологический анализ // Комплексные исследования Черноморской впадины. М.: Наука, 1970. С. 59–67.
21. Карта поверхностей выравнивания и кор выветривания на территории СССР. М-б 1:2500000 / Под ред. И.П. Герасимова, А.В. Сидоренко. М.: АН СССР, Министерство геологии СССР, 1972. 16 л.
22. *Благоволин Н.С., Лиlienберг Д.А.* Карта современных тектонических движений Причерноморья и ее морфоструктурный анализ // Современные движения земной коры. 1973. № 5. С. 112–120.
23. *Aseyev A.A., Blagovolin N.S., and Gorodetskaya M.E.* Morphostructure and morphosculpture of the USSR // Intern. Geography – 1976. М.: Nauka (Publ.), 1976. Sect. I. Geomorphology and Paleogeography. P. 23–27.
24. *Думитрашко Н.В., Благоволин Н.С., Фельдбарг Н.Г.* Области преобладающего развития неогеновых поверхностей выравнивания с фрагментами донеогеновых уровней: Кавказ, Крым и Карпаты // Поверхности выравнивания и коры выветривания на территории СССР. М.: Недра, 1974. С. 248–273.
25. *Геллерт И.Ф.* Современные воззрения на поверхности выравнивания. Пер. с норв. Н.С. Благоволина // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1963. № 6. С. 102–111.
26. *Благоволин Н.С., Горелов С.К., Лиlienберг Д.А.* Методика геоморфологических исследований современных движений на комплексных геодинамических полигонах. Резюме // Проблемы современных движений земной коры. Четвертый международный симпозиум. Таллин: АН Эстонской ССР, 1975. С. 176.
27. *Благоволин Н.С., Горелов С.К., Филькин В.А., Финько В.А.* Значение, методика и результаты геоморфологических исследований на геодинамических полигонах // Современные движения земной коры. М.: Недра, 1980. С. 134–141.
28. *Благоволин Н.С., Лиlienберг Д.А.* О повышении эффективности геоморфологических исследований на геодинамических полигонах // Современные движения земной коры. Кишинев: Штиинца, 1982. С. 23–24.

29. *Благоволин Н.С., Цветков Д.Г.* Применение повторной фототеодолитной съемки для изучения кинематики склонов // *Вопр. геогр. МФ ГО СССР. М.: Мысль, 1971. С. 103–109.*
30. *Благоволин Н.С., Цветков Д.Г.* Опыт применения повторной наземной фотограмметрической съемки для изучения динамики рельефа // *Геоморфология. 1971. № 1. С. 76–88.*
31. *Благоволин Н.С., Клюкин А.А.* Скорость современной денудации Крымских гор // *Геоморфология. 1987. № 4. С. 42–49.*
32. *Благоволин Н.С., Щеглов А.Н.* Колебания уровня Черного моря в историческое время по данным археолого-геоморфологических исследований в Юго-Западном Крыму // *Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1968. № 2. С. 49–58.*
33. *Благоволин Н.С., Щеглов А.Н.* Применение археолого-геоморфологического метода для анализа современных деформаций земной поверхности и колебаний уровня моря // *Проблемы современных движений земной коры. М.: Наука, 1969. С. 447–454.*
34. *Благоволин Н.С., Горелов С.К., Лилиенберг Д.А., Пшенин Г.Н.* Задачи геоморфологических исследований на комплексных геодинамических полигонах // *Современные движения и деформации земной коры на геодинамических полигонах. М.: Наука, 1983. С. 10–15.*
35. *Благоволин Н.С., Муратов В.М., Островский А.Б., Серебряный Л.П.* Палеогидрология Балтийского и Черного морей в четвертичном периоде // *Проблемы палеогидрологии. М.: Наука, 1976. С. 113–138.*
36. *Благоволин Н.С., Серебряный Л.П.* Сравнительная характеристика развития Балтийского, Черного и Каспийского морей в голоцене // *Землеведение. Нов. сер. 1977. Т. 12(52). С. 43–51.*
37. *Валуева М.Н., Благоволин Н.С., Серебряный Л.П.* Дискуссионные проблемы палеогеографии Черноморского бассейна (в свете новых аналитических данных по опорному разрезу Эльтиген) // *Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1985. № 1. С. 66–71.*
38. *Благоволин Н.С.* Роль соляной тектоники и грязевого вулканизма в восходящем массопереносе и рельефообразовании // *Геоморфология. 1985. № 2. С. 17–27.*
39. *Благоволин Н.С.* Сейсмотектонические и сейсмогравитационные процессы в горном Крыму // *Геоморфология. 1993. № 2. С. 49–56.*

Поступила в редакцию 09.02.2016

SCIENTIFIC RESEARCH OF NIKOLAY S. BLAGOVOLIN IN THE CRIMEA

M.E. KLADOVSCHIKOVA

*Institute of Geography RAS, Moscow, Russia
 masisuanka@mail.ru*

Summary

Nikolay S. Blagovolin (1927–2006) – scientific researcher of Institute of Geography AS USSR (RAS), talented geomorphologist which creative career during more than 40 years was associated with the Crimean Peninsula. His academic interest was focused on the Crimean Mountains morphostructure, history of relief development, including the stage of modern tectonic movements. He was one of the authors of unique approach of complex field and an office study which was optimized in 1960–1970 years within the territories of the geodynamic field test sides including Crimean one. N.S. Blagovolin is the author of more than 60 scientific papers on the Crimean geomorphology.

Keywords: Nikolay S. Blagovolin, Crimean Mountains, modern tectonic movements, geodynamic field.

doi:10.15356/0435–4281–2016–3–103–108