



*Сердечно поздравляем
Николая Александровича Флоренсова
со славным юбилеем
и присуждением
Государственной премии СССР.
Желаем ему дальнейших
успехов в науке и жизни,
здоровья, счастья
и многих лет плодотворного труда.*

Редколлегия

**К СЕМИДЕСЯТИЛЕТИЮ
НИКОЛАЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА ФЛОРЕНСОВА**

В январе этого года члену-корреспонденту АН СССР Николаю Александровичу Флоренсову исполнилось 70 лет. Н. А. Флоренсов — виднейший советский ученый, специалист по геологии и геоморфологии Сибири. Его многочисленные работы по региональным и общим вопросам строения земной коры и рельефа широко известны в нашей стране и за рубежом.

Николай Александрович родился 28 января 1909 г. в Киеве в семье врача. Вся его жизнь с младенческих лет была связана с Сибирью, с Иркутском. Еще будучи школьником он, покоренный и заинтересованный богатством и суровой красотой этого края, начинает свои первые шаги приобщения к научному познанию его природы. Он участвует в работе кружка друзей природы при Восточно-Сибирском отделе Географического общества в Иркутске. Этот отдел был одним из сильнейших подразделений Географического общества, давшим нашей науке многие замечательные исследования и воспитавшим несколько поколений известных во всем мире естествоиспытателей. Уже в 16 лет Н. А. Флоренсов становится действительным членом Географического общества СССР.

Путь в науку не был простым для Николая Александровича. В 1926 г. он поступает на физико-техническое отделение педагогического факультета Иркутского университета, но через два года по семейным обстоя-

тельствам вынужден прервать обучение и пойти работать. В 1930 г. он начал работать коллектором в одной из экспедиций бывшего института «Гинзолото», а с 1931 г. по 1937 г. работает в Восточно-Сибирском геологическом тресте, занимаясь геологической съемкой и поисками полезных ископаемых в Забайкалье. Высшее образование г. А. Флоренсов получает лишь в 1936 г., за два года без отрыва от производства закончив обучение на геолого-почвенно-географическом факультете Иркутского университета. Уже в 1937 г. молодого специалиста, имеющего, однако, опыт практической работы, приглашают ассистентом на кафедру динамической геологии университета. В 1941 г. после кончины заведующего кафедрой, известного ученого, профессора А. В. Львова, Николай Александрович занял его место и возглавлял кафедру в течение 18 лет.

Преподавательскую работу в университете (г. А. Флоренсов читал курсы лекций по общей и динамической геологии и геоморфологии) он сочетает с производственной деятельностью в Восточно-Сибирском геологическом управлении и тресте «Сибгеолнеруд», участвуя в геологических экспедициях в Забайкалье, Прибайкалье, Саянах и на территории Иркутского амфитеатра. Во время Великой Отечественной войны Н. А. Флоренсов успешно занимается изучением перспектив Восточной Сибири на графитовое сырье. В 1945—1947 гг. он по совместительству является главным геологом Восточно-Сибирского геологического управления.

По рекомендации I Всесоюзной конференции по изучению производительных сил Восточной Сибири, состоявшейся в Иркутске в 1947 г., в организации которой Николай Александрович принял деятельное участие, в 1949 г. в Иркутске был организован Восточно-Сибирский геологический институт, позднее превратившийся в Институт земной коры Сибирского отделения АН СССР. Н. А. Флоренсов был директором — организатором этого института, одновременно продолжая свою работу в Иркутском университете и проводя полевые исследования в разных районах Восточной Сибири и в Гобийском Алтае Монгольской Народной Республики, где он вместе с группой иркутских коллег исследовал по свежим следам последствия катастрофического землетрясения 1957 г. Укажу, забегая несколько вперед, что написанная в результате этих исследований коллективная монография «Гоби-Алтайское землетрясение» (1963) сразу привлекла к себе внимание, став образцовой, классической книгой по сейсмогеологии. Эта монография была переведена на английский язык и издана сначала в США, а затем и в Англии.

В конце 50-х годов с организацией Сибирского Отделения АН СССР Н. А. Флоренсов переходит на работу в Академию наук, не без сожалений оставив полюбившуюся ему преподавательскую работу в университете. Он возглавляет лабораторию геоморфологии и неотектоники Института земной коры, а с 1973 г. является заместителем директора Лимнологического института СО АН СССР. В 1960 г. Николай Александрович — первым из ученых Восточной Сибири — выбирается членом-корреспондентом АН СССР.

Н. А. Флоренсов не только крупный ученый — исследователь, он и авторитетный ученый — организатор. Он возглавляет Сибирскую секцию Геоморфологической комиссии АН СССР, проведшей несколько Всесоюзных совещаний в Новосибирске и Иркутске, он член редколлегии академических журналов «Геоморфология» и «Геология и геофизика», организатор и руководитель многих коллективных работ, в т. ч. работ по составлению многотомной монографии «История рельефа Сибири и Дальнего Востока», удостоенной в 1978 г. Государственной премии СССР.

Вся жизнь и научная деятельность Н. А. Флоренсова тесно связана с Сибирью, природа которой предоставляет исследователям широчайшие возможности для проявления своих творческих способностей и устрем-

лений. Николай Александрович очень плодотворно использовал эти возможности, создав и разработав новые перспективные направления в геолого-геоморфологическом познании горных хребтов и впадин, плоскогорий и плато Восточной Сибири.

Для того, чтобы яснее представить себе научную обстановку тех лет, вспомним основные даты жизни Николая Александровича и сопоставим их с наиболее значительными событиями в развитии геоморфологической науки. В 1909 г., когда в Киеве родился Н. А. Флоренсов, имя В. М. Дэвиса уже приобрело мировую известность и его уже в шутку называли «мистер пенеплен». В России в эти годы успешно работали многочисленные экспедиции Переселенческого управления, изучавшие природу восточных районов страны, а рядом с ними велись геологические исследования золотоносных районов Сибири. Эти работы дали плеяду блестящих природознатцев Сибири, дело которых предстояло продолжить поколению Николая Александровича. В 1926 г., когда юный Флоренсов поступал в Иркутский университет, прошло всего лишь два года с того времени, как в Германии появился «Морфологический анализ» В. Пенка, в нашей стране тогда еще не известный. В 1936 г., когда после ряда трудностей Николай Александрович получил диплом об окончании университета и начал свою научно-исследовательскую деятельность, когда появились и первые его публикации (1937 г.), еще не вышел из печати второй том книги И. С. Щукина, по которой воспитывалось несколько поколений советских геоморфологов и о которой сам Н. А. Флоренсов пишет в своей последней книге, что он в течение десятков лет находился под ее влиянием. Другой известный учебник геоморфологии Я. С. Эдельштейна в эти годы имелся только в виде ротапринтного издания курса его лекций, а монографии И. П. Герасимова и К. К. Маркова о ледниковом (четвертичном) периоде на территории СССР еще только готовились к изданию. Правда, уже был прочитан в Томске и опубликован курс геоморфологии и геологии рыхлых отложений М. А. Усова, курс, столь много значивший для становления сибирской геоморфологии. В конце 30-х годов в нашей стране только еще начинало оформляться в самостоятельную ветвь геолого-геоморфологической науки учение о неотектонике В. А. Обручева, С. С. Шульца, Н. И. Николаева, и вскоре Н. А. Флоренсов внесет свой весомый сибирский вклад в теорию и практику неотектоники.

Кандидатскую диссертацию он защитил в 1940 г. в Томске, написав ее на основании своих исследований в южном Забайкалье. В этой работе были поставлены структурно-геоморфологические проблемы морфологии и происхождения впадин Прибайкалья и Забайкалья, получившие позднее развитие в ряде публикаций Николая Александровича и блестящее завершение в его докторской диссертации (1956 г.), опубликованной в 1960 г. под названием «Мезозойские и кайнозойские впадины Прибайкалья». Как писал Н. А. Логачев — один из учеников и последователей Н. А. Флоренсова, ныне директор Института земной коры СО АН СССР, в организацию которого много сил вложил Николай Александрович, эта книга «...является настольной книгой всех, кто занимается изучением тектоники, неотектоники, геоморфологии и сейсмичности Прибайкалья и Забайкалья (добавлю — и других регионов — Д. Т.). Даже простой перечень проблем, решенных и поставленных автором этой книги, занял бы слишком много места. Она подтвердила, что в лице Н. А. Флоренсова мы имеем одного из крупнейших геологов и геоморфологов СССР и признанием этого факта явилось избрание его в 1960 г. членом-корреспондентом Академии наук СССР, вызвавшее законную гордость его коллег геологов и геоморфологов Восточной Сибири» (Логачев, 1969, стр. 96).

Действительно, круг проблем, рассматриваемых и решаемых в трудах Н. А. Флоренсова, чрезвычайно широк. Его работы посвящены раз-

личным проблемам общей и региональной тектоники, неотектоники, вулканизма, сейсмичности, геологии полезных ископаемых, геоморфологии и палеогеоморфологии. Но, пожалуй, основной, руководящей идейной нитью всех работ Н. А. Флоренсова было всестороннее рассмотрение проблем структурной геоморфологии, что наиболее полно отражено в публикациях последних лет. Для работ его характерен объективный и разносторонний подход «...к изучению рельефа и процессов, формирующих его. Весьма положительная особенность этого подхода, к сожалению, еще довольно редко встречающаяся в работах «чистых» геологов, — учет комплекса факторов, как геологических, так и физико-географических. Именно благодаря такому широкому подходу, Н. А. Флоренсову удается с убедительностью и блеском решать не только геоморфологические вопросы, но и многие геологические проблемы» (Коржуев и др., 1961, стр. 132).

Одна из отличительных черт творчества, одно из главных идейных направлений исследований Н. А. Флоренсова — это стремление через тщательное изучение закономерностей строения рельефа, через его морфологию объяснить различные геологические объекты и явления. В этом Николай Александрович видит суть структурно-геоморфологического анализа: «...познание геологических структур через их геоморфологическое выражение» (Флоренсов, 1978, стр. 229). Научное кредо Н. А. Флоренсова, пожалуй, наилучшим образом выражается в таких его словах: «Если вдуматься в содержание современной геоморфологии, то станет достаточно ясным, что сами по себе формы рельефа Земли не столько самостоятельный предмет изучения, сколько средство познания всей сложной природы земной поверхности, ее свойств и истории развития, строения и состава недр» (Флоренсов, 1976б, стр. 12). Это научное кредо отличает и ранние работы Н. А. Флоренсова и особенно ярко работы последних лет, прежде всего его недавно вышедшую книгу, быстро исчезнувшую с прилавков книжных магазинов, книгу, носящую скромное название «Очерки структурной геоморфологии» (1978).

Не останавливаясь на анализе таких важных и интересных проблем, которыми занимался Н. А. Флоренсов, как проблемы рифтогенеза, сейсмотектоники и палеосейсмологического анализа, неотектоники и палеогеоморфологии, палеогеографии и палеолимнологии, остановлюсь на трех направлениях его геоморфологических идей, имеющих, на мой взгляд, не только громадный интерес, но и очень большое будущее для дальнейшего развития теории геоморфологии.

Первая проблема, для решения которой уже много сделано самим Н. А. Флоренсовым, относится к одной из сложнейших сторон комплексного геолого-геоморфолого-геофизического анализа. Речь идет о проблеме выяснения механизмов горообразования и о типах горного рельефа. Эта проблема поставлена и в первом приближении решена Н. А. Флоренсовым на примере близко знакомых ему гор юга Сибири и Центральной Азии. Еще в своих статьях 60-х годов он выделил два кинематических типа массивных (возрожденных, эпиплатформенных) гор: гобийский тип линейного сводообразования с выпиранием замковых блоков — клиньев в центральных частях молодых сводов и байкальский тип остаточно-горстового горообразования, тесно связанного с возникновением и развитием смежных с горными поднятиями впадин, в том числе рифтовых. Эти идеи не только находят свое подтверждение при изучении гор Сибири и Монголии, а также других регионов, но и дальнейшее развитие в виде уточнения конкретных геоморфологических и геофизических механизмов горообразования и в выделении новых, «дочерних» типов горообразования (хангайский и алтайский типы Е. В. Девяткина, 1974).

Две другие идеи Н. А. Флоренсова пока лишь только сформулированы им и ждут своего исследования и разработки. В первую очередь это идея о геоморфологических формациях (Флоренсов, 1971, 1976а), тесно

связанная с его же идеей о геоморфологической структуре как выражении некоего геоморфологического потенциала земной коры. Перспективность разработки концепции геоморфологических формаций определяется стремлением и необходимостью совместного изучения, синтеза форм земной поверхности, процессов, происходящих в недрах земной коры, порождающих не только геологические тела и структуры, но и обладающих определенным геоморфологическим потенциалом, и процессов, воздействующих на земную поверхность извне. Формационный анализ (может быть, лучше говорить синтез) дает возможность изучить «...воплощения субстрата в тот или иной рельеф, условий этого воплощения и... реализацию последнего в виде конкретного рельефа со всеми его свойствами, с его формами и их структурно-вещественным содержанием» (Флоренсов, 1976а, стр. 410).

Не менее заманчива в своих будущих исследовательских перспективах идея Николая Александровича о литодинамическом потоке вещества, формирующем в его восходящей (из недр Земли к ее поверхности) и нисходящей (от поверхности в недра, в значительной части денудационно-аккумулятивной) ветвях и рельеф, и недра нашей и других планет. Представляется, что эта идея, сформулированная недавно Н. А. Флоренсовым (1978) в самых общих еще чертах, даст мощный толчок для конкретных исследований этого «великого круговорота вещества Земли», в том числе и в первую очередь геоморфологических последствий этого круговорота, обнаруженных и закартированных, изученных и измеренных в разных геоморфологических ситуациях на суше и на дне океанов. Идея о литодинамическом потоке не просто дополняет и уточняет основополагающее представление современной геоморфологии о взаимодействии эндогенных и экзогенных сил морфогенеза, представление, которое, по словам Н. А. Флоренсова, уже стало трюизмом. Эта идея дает ключ, метод, подход к конкретным исследованиям закономерностей, внутренних причин и механизмов и последствий этого взаимодействия.

В предисловии к своей недавно вышедшей книге Николай Александрович пишет: «Главное, что автор хотел бы отметить, — это чувство никогда не покидающей его растерянности перед задачей познания закономерностей земной поверхности во всем ее многообразии. Все казалось мне и слишком просто, и очень сложно, понятно до очевидности и в то же время в чем-то почти непостижимо» (Флоренсов, 1978, стр. 6). В этих словах большого ученого, относящегося к любимой им науке с целомудренной восторженностью и необычайной критической требовательностью к людям, занимающимся этой наукой, и прежде всего к самому себе, выражается характер Николая Александровича, его врожденная душевная интеллигентность и скромность. Должен признаться, что вышеприведенные слова выражают и чувства, овладевшие мною во время написания этого очерка: чувства растерянности перед задачей обобщения и изложения основных этапов жизни и научного творчества Н. А. Флоренсова. Я знаю прекрасные работы Николая Александровича, знаю его громадный вклад в науку, мне посчастливилось близко узнать его самого и работать вместе с ним, и эти знания, казалось — бы, делают простой задачу написания очерка. Но в то же время эти знания показывают, насколько сложна задача на нескольких страницах рассказать о выдающемся человеке, о его пути в сложной науке, о его идеях, вошедших в золотой фонд науки о рельефе.

И. А. Тимофеев

ЛИТЕРАТУРА

- Гоби-Алтайское землетрясение. М., Изд-во АН СССР, 1963.
- Девяткин Е. В. Структуры и формационные комплексы этапа кайнозойской активизации. В кн. «Тектоника МНР». М., «Наука», 1974.
- Коржуев С. С., Тимофеев Д. А., Чичагов В. П. Интересная монография о морфоструктуре Прибайкалья. «Изв. АН СССР. Сер. геогр.», № 3, 1961.
- Логачев Н. А. Член-корреспондент АН СССР Н. А. Флоренсов (к 60-летию со дня рождения). «Изв. Забайк. фил. Геогр. об-ва СССР», т. 5. вып. 1, Чита, 1969.
- Флоренсов Н. А. Мезозойские и кайнозойские впадины Прибайкалья. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1960.
- Флоренсов Н. А. О некоторых общих понятиях в геоморфологии. «Геология и геофизика», № 10, 1964.
- Флоренсов Н. А. К проблеме механизма горообразования во внутренней Азии. «Геотектоника», № 4, 1965.
- Флоренсов Н. А. О геоморфологическом аспекте проблемы горообразования. В кн. «Методы геоморфологических исследований». Новосибирск. «Наука», 1967.
- Флоренсов Н. А. О геоморфологических формациях. «Геоморфология», № 2, 1971.
- Флоренсов Н. А. Геоморфологические формации. В кн. «Проблемы эндогенного рельефообразования». М., «Наука», 1976а.
- Флоренсов Н. А. Предмет изучения геоморфологии и палеогеоморфологии. Там же, 1976б.
- Флоренсов Н. А. Очерки структурной геоморфологии. М., «Наука», 1978.
-