

**Е. П. Ларченков**, доктор геол.-мин. наук, проф.

**О. П. Кравчук**, канд. геол.-мин. наук, проф.

**А. О. Кравчук**, канд. геол. наук, доц.

Одесский национальный университет,

кафедра общей и морской геологии,

ул. Дворянская, 2, Одесса-82, 65082, Украина

## КАФЕДРА ОБЩЕЙ И МОРСКОЙ ГЕОЛОГИИ: 145 ЛЕТ РАЗВИТИЯ ГЕОЛОГИИ В ОДЕССКОМ (ИМПЕРАТОРСКОМ НОВОРОССИЙСКОМ) УНИВЕРСИТЕТЕ И ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

История становления и развития кафедры общей и морской геологии в Одесском национальном университете неразрывно связана с традициями и основными научными направлениями, зародившимися после создания Императорского Новороссийского университета. Деструктивные процессы и социальные потрясения не смогли подавить многократное возрождение устоев классического университетского образования, в котором геология во все времена сохранялась как ключевой и основополагающий раздел естествознания.

**Ключевые слова:** геология, история, научные направления, достижения, перспективы.

В 1934 г. в Одесском государственном университете состоялось открытие географического факультета, который в 1952 г. был преобразован в геолого-географический. Так, 75 лет назад в Одессе началось восстановление крупного учебно-методического и научного центра развития наук о Земле, формировавшегося в дореволюционные времена на естественном отделении Императорского Новороссийского университета.

Основанный в 1865 г. Императорский Новороссийский университет создавался в соответствии с новым университетским уставом, принятым в 1863 г. Согласно этому уставу, университеты стали рассматриваться не только как высшие учебные заведения, но и как носители научных идей в просвещении, как посредники между наукой и обществом. И впервые определялось, что не государственная служба, а наука становится главным приоритетом для выпускников университета. Кроме того, университеты наделялись автономией, избавлявшей их от чрезмерной правительственной опеки.

Ко времени образования Императорского Новороссийского университета в Европе и России уже сформировались устойчивые требования к структуре и направлениям деятельности учебных заведений подобного уровня. Сейчас это ассоциируется с представлением о классическом университете. Одним из его обязательных атрибутов было естественнонаучное направление, в котором свое заслуженное место занимала геология.

Императорскому университету полагалось иметь четыре факультета: историко-филологический, физико-математический, юридический и ме-

дицинский. Физико-математический факультет, состоявший из отделений физико-математических и естественных наук, включал 12 кафедр (чистой математики, механики, астрономии и геодезии, физики и физической географии, химии, минералогии, геогнозии и палеонтологии, ботаники, зоологии, технической химии и агрономической химии).

**Становление наук о Земле** в Императорском Новороссийском университете осуществлялось трудами таких выдающихся геологов и географов, как И. Ф. Синцов, Н. А. Головкинский, Р. А. Прендель, М. Д. Сидоренко, В. Д. Ласкарев, Н. И. Андрусов, А. В. Клоссовский, А. И. Набоких, Г. И. Танфильев, А. Н. Криштофович, И. П. Хоменко, Н. П. Григорович-Березовский, О. О. Сухов, С. Г. Попруженко, и многих здесь неназванных. Именно благодаря их плодотворной, и временами — подвижнической, деятельности сформировалась хорошо известная и давно признанная Одесская геологическая школа, и их заслуженно следует считать отцами-основателями одесской геологии.

В 1867 г. состоялись первые занятия по геологическим дисциплинам, благодаря профессору Н. Н. Соколову — первому декану физико-математического факультета и первому заведующему кафедрой химии. До приезда в Одессу Н. Н. Соколов стажировался в зарубежных странах, постигая новаторские идеи Ю. Либиха в агрохимии, был хранителем Минералогического музея Императорской Академии Наук, работал в Департаменте горных и соляных дел, преподавал минералогию в Институте корпуса горных инженеров. Н. Н. Соколов стал инициатором издания “Ученых записок Императорского Новороссийского университета” и одним из организаторов Новороссийского Общества Естествоиспытателей в Одессе.

Уже к середине 1870-х годов в Новороссийском университете были открыты кафедры минералогии, геогнозии и палеонтологии. При кафедрах создавались кабинеты, в каждом из них имелись учебные и исследовательские лаборатории, библиотека, музейные помещения для хранения уникальных экспонатов. Первооснову музейных фондов составили унаследованные от Ришельевского лицея материалы по естественной истории, а также коллекции профессоров Х. Гассгагена и Д. Нордмана.

И. Ф. Синцов, возглавивший кафедру геогнозии и палеонтологии, первым начал планомерные геологические исследования Бессарабии и Херсонской губернии. Он составил первую геологическую карту Одесского уезда, разработал стратиграфическую схему неогена юга России. Он палеонтологически охарактеризовал отложения сарматского, мэотического и куяльницкого ярусов. Результаты его гидрогеологических наблюдений, изучения оползней в Одессе имеют не только историческую ценность.

Создание кафедры минералогии связано с именем Н. А. Головкинского — первого избранного ректора Новороссийского университета и знаменитого геолога, обогатившего русскую геологическую науку понятием о фациях, впервые давшего четкие представления о колебательных движениях земной коры и методах их выявления. Особое место в научном наследии Н. А. Головкинского занимают многолетние исследования геологического строения Крымского полуострова, гидрогеологических условий и проблем

водоснабжения Таврической губернии. Благодаря его новаторским начинаниям, в 1876 г. была организована первая в истории отечественных университетов “дальняя” учебная геологическая практика в Крыму.

*Петрографо-минералогическое направление* вслед за Н. А. Головкинским развивал Р. А. Прендель, один из первых выпускников-геологов университета. Этот ученый по праву является основателем одесской петрографической школы, и его усилиями наш минералогический музей занимает достойное место среди университетских музеев. Многогранная деятельность Р. А. Пренделя не ограничивалась “перенесением идей микроскопической петрографии на русскую почву”. Классикой минералогической литературы в мире стали его работы, посвященные вилуиту, подольским фосфоритам, церусситу из “гипсовых ломок” близ Хотина и кристаллам кварца горы Казбек. Точное описание свойств кристаллического вещества с применением инструментальных методов не было самоцелью исследований, а служило ключом к установлению сути геологических процессов.

Большое внимание Р. А. Прендель уделял проблеме “метеоритоведения”. По его предложению, IX съезд русских естествоиспытателей и врачей ходатайствовал принять правительственное постановление о признании метеоритов государственной собственностью. В сентябре 1898 года Министерство народного просвещения России утвердило особые правила об обязательной передаче метеоритов в высшие учебные заведения, где есть кафедры минералогии и геологии. В результате подвижнической деятельности Р. А. Пренделя в минералогическом кабинете Новороссийского университета была собрана уникальная коллекция метеоритов.

Последнее десятилетие XIX века ознаменовалось проведением широко-масштабных исследований Черного моря и одесских лиманов, организованных Новороссийским Обществом Естествоиспытателей. Одним из активных организаторов Черноморских экспедиций 1890–1892 годов был Н. И. Андрусов, наряду с И. Шпиндлером, Ф. Врангелем и А. Клоссовским. Н. И. Андрусов положил начало целенаправленному изучению геологии шельфа и глубоководной впадины Черного моря. Кроме того, в 1894 г. Николай Иванович стал инициатором морской экспедиции в Мраморном море на турецком судне “Селяник”. В ней также участвовали И. Шпиндлер, А. Остроумов, А. Лебединцев. Исследования выявили причины возникновения Босфора, Дарданелл, впадины Мраморного моря, был изучен состав глубоководной фауны Пропонтиды. Изучался также и водообмен между Черным и Средиземным морями. Поэтому неудивительно, что Н. И. Андрусов стал основоположником морской геологии в Одессе.

Большой вклад в развитие геологии в Императорском Новороссийском университете внесли М. Д. Сидоренко и В. Д. Ласкарев, возглавившие кафедры в беспокойном начале XX века.

М. Д. Сидоренко, унаследовав в 1906 г. кафедру минералогии Новороссийского университета, продолжил начатое Р. А. Пренделем дело. В его научном наследии наиболее ценными остаются работы, посвященные изучению гипсовых толщ Подолии и отложений морского дна Одесских лиманов. В нашей стране М. Д. Сидоренко по праву считается основопо-

ложником минералогии осадочных образований. В частности, с его именем связано открытие гидротроиллита в лиманных грязях и в морских осадках.

В это же время в Новороссийском университете центром активного развития становится кафедра геологии под руководством В. Д. Ласкарева. Наряду с планомерным выполнением работ по съемке 17-го листа геологической карты Европейской России (Волынь и Подолия) В. Д. Ласкарев занимался изучением неоген-четвертичных отложений в Сербии, Бессарабии и Новороссийском крае. Крупным обобщением многолетних исследований стала работа “Фауна Бугловских слоев Волыни” (1903), за которой последовали статьи о тектонике и магматизме Украинского щита, о лессах Волынь-Подолии, о миоценовых окаменелостях Румынии, о Тираспольском грави, об ископаемых млекопитающих южной России.

Дарованная в канун революций “свобода собраний” была умело использована В. Д. Ласкаревым и его коллегами для организации научных студенческих кружков в стенах университета. Участие молодых помощников позволило существенно расширить тематику проводившихся исследований. В результате этих начинаний на кафедре геологии была сформирована плеяда единомышленников В. Д. Ласкарева, обеспечивших расцвет палеонтолого-стратиграфического направления в Новороссийском университете.

А. М. Криштофович организовал проведение палеоботанических исследований, очень скоро охвативших территорию всей Евразии. Долгое время предметом общего увлечения питомцев В. Д. Ласкарева было открытие в Причерноморье множества местонахождений костных остатков Пикермийской фауны, изучением которых занимались А. К. Алексеев, Н. А. Григорьевич-Березовский, И. П. Хоменко, В. И. Крокос, К. К. Пржемыский, Е. А. Гапонов. Вплоть до революционных потрясений 1917 г. коллекции Палеонтологического музея пополнялись материалами, доставляемыми “возами” из экспедиций.

В первые годы советской власти еще сохранялась вера в незыблемость устоев университетского образования и, в первую очередь, это относилось к геологическим наукам. Однако, спорные новации правящей верхушки в Украине, в т. ч. и в области образования, не были продуманными, и вскоре дни украинских университетов были сочтены. В стране начинал работать конвейер скороспелого ликбеза, рассчитанный на “кухаркиных детей”.

**Результаты преобразования университета.** В 1918 году на базе естественного отделения Новороссийского университета и сельскохозяйственных курсов был открыт Одесский сельскохозяйственный институт, одним из создателей которого стал А. И. Набоких. В 1920 г., после отторжения медицинского факультета и организации Одесского медицинского института, Новороссийский университет был превращен в ИНО (институт народного образования). Изобретенные в Украине ИНО занимались подготовкой работников просвещения для общеобразовательных и профессиональных школ всех типов. Этим заведениям следовало иметь два факультета — социального воспитания (трехлетние) и профессионального образования (четырёхлетние). В 1930 г. факультеты ИНО были реоргани-

зованы в самостоятельные институты. И только в 1933 г. на базе институтов профессионального образования в Украине началось восстановление университетов.

Революционные метаморфозы, наряду с первой вспышкой поголовной, но неорганизованной, украинизации, сопровождались новациями в принципах обучения. Помимо “бригадного” метода оценки знаний, насаждались идеи педологии с пресловутым тестированием. Лишь в 1936 г. эксперименты с народным просвещением были прекращены постановлением ЦК ВКП(б) “О педологических извращениях в системе наркомпросов”.

После развала Новороссийского университета В. Д. Ласкарев эмигрировал в Сербию и работал в Белградском университете. Его соратники, еще остававшиеся в Одессе, преподавали в сельскохозяйственном институте, политехническом институте и ИНО. Под руководством А. А. Алексева производилась геологическая съемка по планшетам трехверстной топокарты, координируемая Украинским геологическим комитетом.

**Палеонтологическое направление.** На естественном отделении Института народного образования действовала возглавляемая до 1928 г. Г. И. Танфильевым научно-исследовательская кафедра географии и геологии, ставшая “кузницей кадров” нового поколения. Одним из первых аспирантов этой кафедры был И. Я. Яцко, подготовкой которого в 1926–1929 гг. руководили А. К. Алексеев и Е. А. Гапонов.

После окончания аспирантуры И. Я. Яцко работал ассистентом научно-исследовательской кафедры географии и геологии ИНО. В 1931–1933 гг. он руководил кафедрой геологии в Институте профобразования, а после открытия географического факультета в возрожденном Одесском университете был утвержден в должности доцента кафедры геологии. В предвоенные годы он принимал участие в многоплановых исследованиях, связанных с геологической съемкой, изучением подземных вод и оползневых процессов на побережье Черного моря. Полученные материалы были использованы при составлении в 1940 г. первой Генеральной схемы противооползневых мероприятий на Одесском побережье, — ее разработкой руководил известный геолог А. М. Дранников.

Повальное увлечение палеонтологов гидрогеологическими изысканиями имело свои причины. После небывалой засухи 1921 г. и последующей череды голодных лет решение проблемы водоснабжения населенных пунктов и орошения земель не было праздным занятием. Богатый палеонтологический материал, получаемый при обследовании колодцев и бурении скважин, обеспечивал точную стратиграфическую привязку водоносных горизонтов. В этих работах принимали участие А. К. Алексеев, Е. А. Гапонов, И. П. Хоменко, В. И. Крокос, В. В. Степанов, И. Я. Яцко, Г. Я. Гончар, Е. Т. Малеванный. Одним из итогов проводившихся исследований стало составление Е. А. Гапоновым гидрогеологической карты юга УССР в 1928 г. В те же годы был ликвидирован большой пробел в стратификации четвертичных отложений юга Украины. Методика изучения лессовых толщ впервые была разработана А. И. Набоких, установившим понятие об ископаемых почвах и определившим их стратиграфическое значение. Эти

идеи получили дальнейшее развитие в трудах В. И. Крокоса, опубликованных в 1922–1927 гг.

По устным воспоминаниям И. Я. Яцко, среди необычных заданий, которые приходилось выполнять одесским геологам в предвоенные годы 1939–1941 гг., были поездки для ревизии бальнеологических курортов Западной Украины, а также картирование одесских “мин” — подземных складов в центральной части Одессы, имевших связь с катакомбами.

Интерес к катакомбам, хранившим тайны “уголовной Одессы”, был оправдан не только любопытством НКВД. В 1928 г. Т. Г. Грицай при обследовании Одесских катакомб обнаружил в понтических известняках карстовые пещеры с большими скоплениями ископаемых плиоценовых млекопитающих. Раскопки этого местонахождения проводились в 1936–1941 гг., а в 1963 г. здесь был создан единственный в нашей стране подземный палеонтологический заповедник.

В годы Великой Отечественной войны часть сотрудников продолжала работу в университете, эвакуированном в Байрам-Али — курортный город Туркмении. Но был и второй университет, оставшийся на своем исконном месте в Одессе, где еще не очень озверевшие оккупанты создавали иллюзию мирной жизни. Студентов обязывали учиться, а осенью, как в советское время (правда, под угрозой расстрела), участвовать в сельхозработах. Об этом свидетельствуют документы из книги памяти “Одесса в Великой Отечественной войне”, опубликованные вскоре после Победы.

Заметим также, что в занятом врагом городе оставались музеи Одесского университета и были люди, решившиеся сохранить их даже ценой жизни. Проф. Е. А. Гапонов и доц. В. В. Степанов, организовав дежурство в главном здании, смогли помешать попыткам разграбления палеонтологического музея.

**Геология после Великой Отечественной войны.** После освобождения Одессы от фашистских извергов 10 апреля 1944 г. университет возобновил набор студентов. Одной из первых на географическом факультете начала работу кафедра гидрогеологии и палеонтологии, призванная возродить традиции и опыт довоенных исследований. В 1949 г. состоялся первый выпуск одесских геологов послевоенного поколения (нам известны только девичьи фамилии): А. Л. Андропико, М. Ф. Балакина, В. Н. Бытко, А. Л. Задесенин, Н. И. Иванова, Г. М. Любецкая, А. Я. Осадчук, В. А. Самойленко, Л. Я. Янгол.

В 1945–1946 учебном году на базе геологической фуркации географического факультета был открыт геологический факультет с кафедрами: геологии и палеонтологии; гидрогеологии; минералогии и кристаллографии. Первые послевоенные годы подготовкой молодых специалистов занимались: декан, профессор Е. А. Гапонов, доценты В. Т. Малеванный, Г. Л. Рутковская, В. В. Степанов, И. Я. Яцко, старшие преподаватели С. С. Бракин (парторг), Л. И. Пазюк, Л. Б. Розовский.

В 1952 г. произошло объединение геологического и географического факультетов — послевоенное развитие факультета продолжалось. После этой реорганизации на геологическом отделении геолого-географического фа-

культета еще сохранялся ежегодный прием до 50 абитуриентов. Для одесской молодежи геология оставалась наиболее почитаемой и престижной профессией. Но в 1959 г. геологическое отделение в Одесском университете было закрыто под невнятным предлогом “перепроизводства кадров”.

Драматических последствий удалось избежать, благодаря сбою в безынерционной машине принятия решений. В ноябре 1959 г. была открыта первая в Одесском университете Проблемная научно-исследовательская лаборатория инженерной геологии побережий морей, водохранилищ и горных склонов (ПНИЛ-1), бессменным руководителем которой до 1978 г. оставался Л. Б. Розовский. Отметим также выдающуюся роль в формировании научной стратегии инженерно-геологических исследований, которая принадлежала В. М. Воскобойникову, трудившемуся в ПНИЛ-1 со времени ее основания.

Созданию ПНИЛ-1 предшествовали работы Каховской геологической экспедиции, организованной Одесским университетом в 1951 г. В связи с началом строительства крупных электростанций, при участии Е. А. Гапонова и Е. Т. Малеванного было проведено всестороннее геологическое изучение днепровских водохранилищ. И. Я. Яцко возглавлял геолого-палеонтологическую группу, состоявшую преимущественно из сотрудников Палеонтологического музея — А. Ф. Герун, В. П. Головки, К. Т. Тимовская, Н. М. Ильницкая и др. Поэтому неслучайно при закрытии геологического отделения музей был включен в структуру ПНИЛ-1.

Большим событием все того же 1959 г. явилось создание Причерноморской комплексной геологоразведочной экспедиции. Резкое увеличение объемов разноплановых геологических работ сопровождалось укреплением связи различных проектных, научных и производственных организаций. В этих условиях зарождалось содружество геологов Причерноморской экспедиции и Одесского университета. Появление ПНИЛ-1 и Причерноморской экспедиции позволяло сохранить, а иногда и расширить проблематику традиционных научных направлений, развивавшихся в Одесском университете.

*Геолого-географический факультет ОГУ и его развитие.* Эти благоприятные условия привели к тому, что было восстановлено геологическое отделение, факультет вновь стал геолого-географическим. Занятия на геологическом отделении возобновились в 1965 г. Кафедра общей геологии, возглавленная профессором И. Я. Яцко, объединяла всех преподавателей геологических дисциплин на факультете. В новых условиях наиболее заметно проявились три направления научных исследований.

*Палеонтолого-стратиграфическое направление* успешно развивалось под началом проф. И. Я. Яцко. После защиты в 1961 г. докторской диссертации “Континентальные отложения юга УССР и униониды этих отложений” И. Я. Яцко продолжал исследовательскую работу. До 1978 г. под его руководством подготовлены 4 доктора и 10 кандидатов геолого-минералогических наук. Среди них были и сотрудники Одесского университета — В. А. Горецкий, И. А. Одинцов, Б. Б. Муха, Н. М. Ильницкая, В. В. Янко.

*Инженерно-геологическое направление*, возглавляемое проф. Л. Б. Розовским, переживало пору расцвета. Наряду с продолжающимся изучением водохранилищ и береговых процессов, зарождалась морская инженерная геология. Начиная с 1964 г., сотрудники ПНИЛ-1 проводили исследования на шельфе Черного моря, задачей которых являлась комплексная геолого-литологическая, геоморфологическая и инженерно-геологическая съемка морского дна до глубин 15–20 м (Г. И. Иванов, Л. В. Ищенко, Ю. Д. Шуйский).

Мощный импульс в совершенствовании учебного процесса и научных исследований привнес И. П. Зелинский, работавший в университете с 1970 г. На геологическом отделении И. П. Зелинский был среди первых, кто осознал значение научной школы, созданием которой он неумолимо занимался. Весьма продуктивной была его деятельность на посту декана геолого-географического факультета.

*Петрографо-минералогическое направление* возглавлял доцент Л. И. Пазюк, который до 1960 г. заведовал кафедрой минералогии и петрографии, являясь также проректором по научной работе. Эта кафедра существовала и на географическом факультете, и Л. И. Пазюк проводил работы по изучению кристаллических пород Среднего Побужья. После 1962 г. наметилась трансформация научной тематики: с явным “креном” к изучению песчано-алевритовой составляющей рыхлых отложений береговой зоны и донных осадков всего северо-западного шельфа Черного моря. В 1963–1970 гг. эти исследования проводились Л. И. Пазюком и Н. И. Рычковой, при эпизодическом участии Т. Н. Коровяковой, Б. Ф. Осинской, Г. П. Ричковской, Л. П. Красных и др. Полевые экспедиционные работы выполнялись совместно с отрядом морской геологии и геоморфологии ПНИЛ-1 — Л. В. Ищенко, Г. И. Иванов, Ю. Д. Шуйский. Полученные материалы были опубликованы и вошли в сводный отчет “Геологическое строение прибрежной зоны Черного моря как основа поисков минерального сырья и проектирования гидротехнического строительства (район р. Дунай — р. Днепр)”. Результаты исследований послужили также основой кандидатской диссертации Л. В. Ищенко “Закономерности распределения терригенных компонентов донных отложений верхней части северо-западного шельфа Черного моря” (1972).

В этот же период изучением минералогии балтских песков занимался М. И. Савченко. После защиты кандидатской диссертации, он преподавал на кафедре курсы кристаллографии и минералогии, а также проводил полевые практики с использованием всех правил методики. В 1965–1967 гг. Михаил Иванович выполнил большой объем диагностических работ по определению состава пляжевых наносов из искусственных и естественных песчаных пляжей.

В конце 1960-х годов сформировалась исследовательская группа под руководством И. В. Носырева, не пожелавшего укладывать свои работы в “прокрустово ложе” устоявшегося петрографо-минералогического направления. И. В. Носырев, М. И. Савченко, В. М. Робул занимались изучением зон активизации Украинского щита, установлением минерального состава



рудопроявлений редких и благородных металлов. Активно проводившиеся исследования привели к созданию специальной методики генерационного анализа минералов и возникновению нового научного направления — минералогической кристаллографии. В настоящее время достойными преемниками этих начинаний стали В. Н. Кадурин, А. В. Чепижко, А. В. Драгомирецкий и др.

В 1968–1969 гг. получило дальнейший мощный импульс *направление морской геологии*, которое возглавил Г. Г. Ткаченко. На протяжении 20 лет работы в этой области оставались наиболее успешными и динамично развивающимися в Одесском университете.

Начало комплексных геолого-геохимических исследований морских отложений связано с созданием лаборатории газовой хроматографии, первыми сотрудниками которой были Ю. И. Деркач и Г. М. Соколовская. В дальнейшем Ю. И. Деркач приложил много усилий при строительстве лабораторного корпуса, техническом оснащении и совершенствовании аналитических работ.

В 1969 г. по инициативе и при личном участии Г. Г. Ткаченко, совместно с Черноморской геофизической экспедицией, началась детализация выявленных геофизическими методами нефтегазоперспективных поднятий на черноморском шельфе. Впервые при изучении поднятия Голицына в газовой фазе донных отложений были обнаружены углеводороды от метана до гексана включительно, в том числе и непредельные. Повышенные концентрации углеводородных газов, вне зависимости от литологического состава отложений, локализовались в сводовой части структуры. Полученные результаты свидетельствовали о благоприятных условиях для проведения опытной специализированной геолого-геохимической съемки на шельфе Черного моря. Особенность методики, предложенной Г. Г. Ткаченко, заключалась в одновременном производстве двух видов работ — собственно геологической съемки в пределах верхних горизонтов осадочной толщи и углеводородной газовой съемки вскрываемой части разреза.

В 1972–1974 гг. специализированной съемкой с соблюдением средне-масштабных кондиций в опытном порядке была охвачена значительная часть шельфа на площади в 1300 км<sup>2</sup>. В решении двуединой задачи экспедиционных работ принимали участие Е. П. Ларченков и А. П. Чередниченко, пополнившие исследовательскую группу в 1971 г. Эпизодически в экспедиционных работах участвовал О. П. Кравчук, занимавшийся литолого-минералогическими исследованиями.

В 1974 г. результаты полевых и лабораторных исследований были обобщены в кандидатской диссертации Г. Г. Ткаченко “Геология и углеводородные газы донных отложений северо-западного шельфа Черного моря в связи с нефтегазоносностью”. Этот этап пионерной научной деятельности Г. Г. Ткаченко завершился внедрением методики специализированной геолого-геохимической съемки в практику морских геологоразведочных работ. В 1975 г. в Черноморской геофизической экспедиции была организована Морская партия прямых методов поисков залежей нефти и газа. В последующие годы методика прошла апробацию в Азовском, Каспийском, Белом,

Баренцевом и дальневосточных морях. Многоплановые работы, достигавшие производственных масштабов, оказали заметное влияние на развитие научного потенциала кафедры общей и морской геологии и оформление качественно новых направлений исследовательской деятельности.

Обширный фактический материал послужил основой для изучения видового состава и распределения бентосных фораминифер, проводившихся В. В. Янко в 1970–1974 гг. После защиты кандидатской (1974) и докторской (1989) диссертаций труды В. В. Янко получили международную известность.

В 1971–1976 годах на геологическом отделении проводилась подготовка геологов по специальности “Геология, поиски и разведка месторождений нефти и газа”. Для преподавания профилирующих дисциплин был приглашен профессор Иркутского университета, доктор геол.-мин. наук И. Н. Сулимов.

В 1972 г. при активном участии декана геолого-географического факультета И. П. Зелинского произошла реорганизация учебного процесса на геологическом отделении с образованием кафедры общей и морской геологии (заведующий — профессор И. Я. Яцко) и кафедры инженерной геологии и гидрогеологии (заведующий — профессор Л. Б. Розовский). В том же году впервые была проведена учебная морская геологическая практика студентов-геологов и океанологическая практика студентов-географов ОГУ, случайно совпавшая по времени с началом одного из крупных заморозов в Черном море.

В середине 1970-х годов изучение последствий загрязнения морской среды стало одним из важнейших направлений экспедиционных работ. В Черном и Азовском морях начались систематические исследования геохимической обстановки в портах, подходных каналах и районах дампинга. Выявление и оценка уровней накопления продуктов нефтяного загрязнения в донных отложениях производились по методике, разработанной Г. Г. Ткаченко и Л. П. Пономаревой. Формы нахождения, геохимические ассоциации и параметры распределения тяжелых металлов охарактеризованы в кандидатской диссертации О. П. Кравчука “Особенности литогенеза и микроэлементы донных осадков Азовского моря в связи с охраной среды” (1982). Применение методов рентгенометрии, ДТА, ИКС и сканирующей электронной микроскопии позволило впервые обнаружить присутствие грейгита (мельниковита) в осадках Азовского и Каспийского морей.

Эти исследования в значительной мере стимулировали развитие аналитического комплекса, потребность в котором для геохимических и минералогических целей становилась все более очевидной. Решение непростой задачи стало возможным после новой инициативы Г. Г. Ткаченко — организации в 1978 г. Отраслевой Лаборатории морской геологии и геохимии (ОНИЛ-3) в ОГУ им. И. И. Мечникова.

В 1979 г. в Одесском университете прошла очередная структурная реорганизация геологического отделения. Одной из причин назревших изменений было создание кафедры региональной геологии и палеонтологии, которую возглавил профессор С. А. Мороз. Наряду с традиционными

палеонтологическими исследованиями, на новой кафедре окончательно сложилось и консолидировалось регионально-геологическое направление, ранее развивавшееся разрозненными усилиями отдельных сотрудников факультета (И. Н. Сулимов, О. М. Анастасьева, М. И. Благодаров).

За время пребывания С. А. Мороза в Одессе в 1977–1983 гг. широко развернулись геологические исследования по изучению стратиграфии, тектоники и палеогеографии палеозойских, мезозойских и кайнозойских осадочных бассейнов Северного Причерноморья и шельфа Черного моря (Е. П. Ларченков, С. А. Мороз, И. Н. Сулимов, М. И. Благодаров и др.). Работы по прогнозу нефтегазоносности Северного Предобруджья и северо-западного шельфа Черного моря проводились в рамках программ ГКНТ СССР, МинГазпрома СССР, других ведомств, а также по кафедральным тематикам. После переезда С. А. Мороза в Киев работа на кафедре региональной геологии и палеонтологии продолжалась под руководством Е. П. Ларченкова.

Кафедрой общей и морской геологии в 1979–1988 гг. заведовал доцент Г. Г. Ткаченко. В этот период существенно расширился спектр научных направлений. Отраслевая Лаборатория морской геологии и геохимии (ОНИЛ-3) активно включилась в исследования Мирового океана. Экспедиционные работы, проведенные в 1982–1987 гг. на НИС “Антарес” в Красном море и Индийском океане, не имели аналогов по объемам, качеству и научной ценности полученных данных. Оставив Одесский университет, Г. Г. Ткаченко трудился в Управлении морских геолого-разведочных работ Мингео СССР, затем заместителем руководителя международной организации “Интерокеанметалл”. В 1998 г. он был одним из составителей и редакторов “Металлогенической карты Мирового океана” (1:10 000 000). При обобщении огромного материала по рудоносности океанического дна достойно представлены и достижения геологов Одесского университета.

В становлении *микрпалеонтологического направления* заметные успехи были достигнуты В. В. Янко. После защиты в 1989 г. докторской диссертации она активно занимается вопросами биостратиграфии и решением ряда прикладных задач, связанных с проблемами охраны морской среды. Профессор В. В. Янко является неперенным участником и организатором международных форумов, посвященных вопросам микрпалеонтологических исследований. В Одесском университете под ее руководством подготовлены кандидатские диссертации В. А. Бердникова о радиолариях Центральной котловины Индийского океана (1991) и А. О. Кравчук о биоиндикаторных свойствах бентосных фораминифер Черного моря (2004).

*В развитии петрографо-минералогического направления*, наряду с традиционными разделами, намечился ряд новых аспектов.

В 1990 г. под руководством Л. В. Ищенко была подготовлена кандидатская диссертация В. В. Никулина, раскрывающая влияние магматогенных пород, а также других источников вещества на состав пелагических осадков и формирование железомарганцевых конкреций в Западно-Австралийской котловине Индийского океана. В 1991 г. была завершена кандидатская работа И. А. Сучкова, посвященная рентгеновскому исследованию мине-

рального состава железомарганцевых образований Индийского океана. В 1990-х годах под руководством В. П. Резника проводилось изучение распределения золота в донных осадках шельфовой области. Были выявлены 10 перспективных участков с высокими концентрациями так называемого “тонкого золота” во фракции 5–50 мкм. Тем самым выделен новый перспективный геолого-промышленный тип морских россыпных месторождений золота, формирующийся на шельфе за пределами береговой зоны моря и влияния вдольбереговых потоков наносов. Результаты этих исследований стали составной частью кандидатской диссертации Н. А. Федорончук “Условия формирования россыпных месторождений на северо-западном шельфе Черного моря” (2001). В 1993 г. доц. О. П. Кравчук подготовил первый лекционный курс по биоминералогии, отражающий основные разделы нового направления минералогических исследований. В решении практических задач, связанных с рентгендифрактометрическим определением состава биоминеральных агрегатов, принимал участие также и доц. И. А. Сучков. Изучению патологических процессов урוליитообразования в организме человека посвящена кандидатская диссертация С. В. Кадурина, выполненная под руководством проф. Е. П. Ларченкова (2002).

С начала 1990-х годов в научных исследованиях геологических кафедр и научной лаборатории преобладающей становится эколого-геологическая (“геолого-гидробиологическая”) тематика. Проводились работы по эколого-геологическому обеспечению нефтегазопромысловых работ на шельфе Черного моря, что обязательно при подготовке перспективных на нефть и газ структур к бурению, по изучению влияния взаимодействия донных осадков и водной толщи на экологическое состояние морского региона, анализу роли углеводородных газов как показателей загрязнения среды.

Сформировалось новое направление — *геолого-экологические, медико-геологические, геофизические и геотоксикологические исследования техногенного воздействия на природную среду* (В. Н. Кадурин, А. О. Кравчук, О. П. Кравчук, Е. П. Ларченков, И. А. Сучков, О. Е. Фесюнов, А. В. Чепижко, В. В. Янко). В комплексе этих исследований выделяется приоритетность геологического подхода к оценке качества среды жизнеобитания планктона, nekтона и бентоса, к анализу пространственно-временных закономерностей миграции вещества и трансформации физических полей в условиях мелководного моря в умеренных широтах. Все вышесказанное с очевидностью свидетельствует о значимом вкладе геологов Одесского университета в создание минерально-сырьевой базы Украины и решение актуальных проблем Черноморского региона.

Активные исследования по морской геологии обеспечили возможность открытия в 1988 г. новой специальности “Геологическая съемка, поиски и разведка”. С этого времени ведется подготовка студентов по единственной в Украине специализации “Геология и полезные ископаемые дна океанов и морей”. С 1997 г. выпускаются специалисты по второй специализации — “Эколого-геологическая съемка и мониторинг”.

При подготовке студентов используются богатейшие коллекции палеонтологического и петрографо-минералогического музеев. В экспозиции па-

леонтологического музея, не имеющего аналогов в Украине, более 400 тыс. экспонатов, а среди них — немало уникальных. Здесь хранятся авторские коллекции И. Ф. Синцова, Н. И. Андрусова, В. А. Ковалевского, А. Н. Криштофовича, И. Я. Яцко, И. А. Одинцова, В. В. Янко и др.

В петрографо-минералогическом музее хранится более 14 тыс. образцов. Наиболее интересной и крупной является минералогическая экспозиция (около 1500 образцов), а также выставка железомарганцевых конкреций, поднятых геологами Одесского университета со дна Индийского океана. Однако, время, когда будет возможно новое пополнение коллекций, еще не подошло.

Выпускники геологических кафедр работают в государственных региональных геологических предприятиях и специализированных центрах, природоохранных службах, преподавателями в средних и высших учебных заведениях, а также участвуют в других сферах производственной и общественной деятельности. Немало наших выпускников можно встретить в разных странах почти на всех континентах.

Тяжелая экономическая ситуация 90-х годов XX века отразилась в резком сокращении финансирования научных исследований и, конечно же, существенно осложнила проведение учебной работы. Тем не менее, удалось стабилизировать набор студентов, конкурс на вступительных экзаменах, обеспечить необходимый уровень учебного процесса и подготовки специалистов. Немалую роль в этой стабилизации сыграло участие преподавателей кафедры в таких международных программах и проектах, как COPERNICUS, IGCP-521 “Black Sea-Mediterranean Corridor during the last 30 ky: sea level change and human adaptation” (Черноморско-Средиземноморский коридор за последние 30 тысяч лет: изменение уровня моря и адаптация населения) и HERMES “Hotspot Ecosystem Research on the Margins of European Seas” (Изучение экстремальных экосистем континентальных окраин европейских морей).

Новые социально-экономические условия уже отражаются на проведении научных исследований. И от того, насколько быстро удастся адаптироваться к этим изменениям, зависит дальнейшее развитие уже устоявшихся направлений в научной деятельности, среди которых можно выделить:

- эволюционно-геодинамическое обоснование поисков залежей нефти и газа в Северном Причерноморье, Черном и Азовском морях;
- минерально-генерационный анализ условий рудогенеза при поисках полезных ископаемых;
- прогноз и поиски месторождений полезных ископаемых на дне морей и океанов;
- эколого-геологические исследования техногенных воздействий на природную среду Северного Причерноморья и шельфа Черного моря и разработка рекомендаций по организации геотоксикологического мониторинга городских агломераций, рекреационных зон, сельскохозяйственных угодий, прибрежных и шельфовых зон;
- биоминералогия и изучение патологических органо-минеральных агрегатов в организме человека.

Геология как наука переживает в настоящее время кризисный период, и успешность выхода из кризиса будет зависеть, по меньшей мере, от двух составляющих. Первое — это как будут соотноситься затраты на чисто теоретические исследования с затратами на удовлетворение интересов практической деятельности. Т. е. затраты, почти всегда определяемые только государством, на решение задач, которые формируются логикой развития самой науки, и расходы на решение социально значимых задач, в обеспечении чего роль государства обычно может быть менее значительна.

Вторая составляющая связана с неизбежным серьезным изменением требований, предъявляемых к подготовке геологических специалистов, научных кадров, квалификации ученых и научных коллективов, научному оборудованию и пр. При этом нельзя исключать, что на какой-то период может возникнуть заметная разница в уровне сложности необходимых базовых знаний геолога-ученого и геолога-практика. Хотя неизбежное усложнение и расширение спектра решаемых практической геологией задач не позволит сделать эту разницу слишком большой и непреодолимой.

Изменения в социально-экономической сфере Украины, предопределяют направления будущего развития геологии в Одесском национальном университете имени И. И. Мечникова. В современных условиях весьма актуальным является:

- подготовка специалистов, которые будут востребованы в условиях рыночной экономики, когда роль государства в развитии минерально-сырьевой базы страны существенно меняется;
- своевременная адаптация к условиям вхождения нашей системы высшего образования в Болонский процесс.

Все это требует заметной, а в чем-то — и кардинальной перестройки учебного процесса и организации научной работы.

И вот сейчас приходится с грустью отметить, что уже лет пятнадцать на ситуацию с геологическим обучением в Украине трудно смотреть оптимистически. Во-первых, высшему образованию приходится приспосабливаться к усиливающемуся снижению общего уровня подготовки выпускников средней школы и ужесточающейся регламентации учебного процесса профильным министерством. Во-вторых, все отчетливее проявляется тенденция рассматривать обучение как бизнес. И, в-третьих, уже давно руководители системы образования просто не понимают роли геологической науки вообще, а тем более в естествознании и формировании мировоззрения.

Отчетливо проявляется тенденция к сокращению подготовки геологов в вузах Украины. Это трудно объяснить не иначе как желанием, чтобы на место отечественных геологов пришли геологи из-за границы. Кстати, если посмотреть на учебные программы вузов европейских стран, а тем более — американских вузов, то во многих из них предлагается подготовка бакалавров и магистров геологии. Одновременно предлагается преподавание геологических дисциплин для студентов, которые готовятся по другим специальностям (по биологии, истории, химии, физике, экономике и др.). У нас же ни для кого, кроме, разумеется, географов, не предусматривается хотя бы небольшой геологический “ликбез”.

**Заключение.** Уже давно американские и европейские политики, деятели образования и науки открыто признают, что средний уровень подготовки специалистов по естественно-научным направлениям в СССР был качественно выше, чем когда-либо в любой западной стране. Неслучайно реформы системы образования в постсоветских странах с восторгом приветствуются и поддерживаются на Западе — это их шанс выиграть конкурентную борьбу в интеллектуальной сфере. Вот и сейчас у нас с рвением, достойным более разумного применения, идет активное разрушение вполне эффективной системы образования под прикрытием вхождения в “Болонский процесс”. А ведь ни в одном документе, связанном с “Болонским процессом”, нет даже намека на необходимость трансформации национальных систем образования. Ни в одной из стран Западной Европы, инициировавших этот процесс, ничего похожего не происходит, и не могло бы произойти.

В целом, все еще довольно качественная подготовка по естественным наукам, которая изначально составляла суть деятельности классических университетов, сохраняется у нас благодаря устойчивым традициям, здоровой консервативности университетской среды и, можно сказать, вопреки деятельности руководителей системы образования страны.

75-летний юбилей геолого-географического факультета — это не просто повод оглянуться на 145-летнюю историю развития геологии и географии в Одесском университете. Это хороший повод, позволяющий еще раз осознать, что в первую очередь от нас, работающих сейчас, зависит, как будет развиваться геология в нашем университете в дальнейшем. А то, что геология, являющаяся одним из ключевых и активно развивающихся разделов современного естествознания, сохранится в Одесском национальном университете имени И. И. Мечникова — это несомненно. Ведь по определению: без геологии классических университетов не бывает.

**Е. П. Ларченков, О. П. Кравчук, Г. О. Кравчук**

кафедра загальної та морської геології,  
Одеський нац. університет ім. І. І. Мечникова,  
вул. Дворянська, 2, Одеса-82, 65082, Україна

### **КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ТА МОРСЬКОЇ ГЕОЛОГІЇ: 145 РОКІВ РОЗВИТКУ ГЕОЛОГІЇ В ОДЕСЬКОМУ (ІМПЕРАТОРСЬКОМУ НОВОРОСІЙСЬКОМУ) УНІВЕРСИТЕТІ ТА ПОГЛЯД В МАЙБУТНЄ**

#### **Резюме**

Історія становлення і розвитку кафедри загальної та морської геології Одеського національного університету нерозривно пов'язана із традиціями та основними науковими напрямками, що зародились після заснування Імператорського Новоросійського університету. Незважаючи на неодноразові трансформації системи освіти, геологія в університеті непохитно відроджувалась та зберігалась не тільки як основоположний розділ природознавства, але і як ключовий елемент класичної університетської освіти.

**Ключові слова:** геологія, історія, наукові напрямки, досягнення, перспективи.

**E. P. Larchenkov, O. P. Kravchuk, A. O. Kravchuk**

Ordinary and Marine Geology Dept.,  
National Mechnikovs University of Odessa,  
Dvoryanskaya St., 2, Odessa-82, 65082, Ukraine

**ORDINARY AND MARINE GEOLOGY DEPARTMENT: 145 YEARS OF  
GEOLOGY EVOLUTION IN ODESSA (IMPERIAL NOVORUSSIIJSKIY)  
UNIVERSITY AND SIGHT IN THE FUTURE**

**Summary**

The history of development of Physical and Marine Geology Department at the Odessa National University is indissolubly connected to traditions and basic scientific directions of the Odessa scientific geological school which has arisen after establishing of Novorossijskiy Imperial University.

Despite of numerous transformations of the education system, the geology at Odessa University invariable revived and was kept not only as basic section of physical sciences, but also the key element of classical university education.

**Key words:** geology, history, scientific directions, achievement, prospect.