

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ В САРАТОВСКОМ ГОСУНИВЕРСИТЕТЕ

Ю.П. Конценебин, декан геологического факультета СГУ,
профессор, заслуженный геолог РФ

E-mail: KontsenebinYP@info.sgu.ru

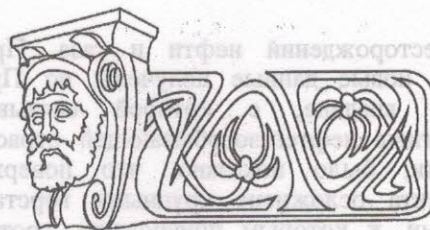
В 1931 году в Саратовском Госуниверситете был открыт геолого-географо-почвенный факультет (впоследствии разделившийся на геологический и географический). Прошло 70 лет существования факультета, на котором сосредоточены научные исследования в области наук о Земле. Начало их было положено в 1921 году на физико-математическом факультете университета, когда кафедру минералогии возглавил известный геолог П.П. Пилипенко.

В 1935 году, наряду с факультетом, научные исследования были сконцентрированы в новом структурном подразделении - научно-исследовательском институте Геологии Саратовского Госуниверситета, во главе которого стал крупный ученый профессор Б.А. Можаровский, впоследствии лауреат Государственной (Сталинской) премии за открытие Саратовского газа. Институт стал мощной базой для проведения полевых работ и научных исследований, без чего не может быть хорошего специалиста - геолога. Из учебных аудиторий преподаватели и студенты переходили в научные лаборатории и полевые экспедиции, а ученые института вели учебные занятия в аудиториях факультета.

Таким образом, в тридцатые годы в университете сложилась новая форма интеграции наук и образования, которую можно назвать учебно-научный комплекс. В университете сформировались научные школы, с которыми связаны успехи геологов Саратова и Урало-Поволжья: палеонтологическо-стратиграфическая (Б.А. Можаровский, В.Г. Камышова-Елпатьевская, В.Г. Очев и др.), минерало-петрографическая (П.П. Пилипенко, В.С. Васильев, К.М. Сиротин), тектоническая (Г.В. Вахрушев), геолого-нефтяная (А.И. Олли, В.А. Балаев, Л.А. Назаркин), гидрогеологическая (С.А. Жутеев, В.И. Артемьев), геофизическая (А.С. Грицаенко, Г.И. Барулин).

Имена ученых геологов М.Г. Кондратьевой, И.Ф. Лобанова, Н.С. Морозова, В.А. Балаева, С.П. Рыкова, В.И. Барышниковой, В.С. Вышемирского, Е.А. Киреевой, А.П. Рождественского, А.С. Грицаенко, Г.И. Барулина, В.А. Горяинова, В.П. Философова, Г.И. Худякова, П.Е. Харитоновой, Д.С. Коробова, Э.А. Молоствовского и многих других известны всем геологам страны.

На смену им пришли талантливые молодые ученые: доктора наук А.Д. Коробов, С.И. Михеев, Е.М. Первушов; кандидаты наук О.П. Гончаренко, А.Ю. Гужиков, А.В. Иванов, Л.А. Коробова и другие, которые приумножают достижения своих предшественников и учителей.



Достижения ученых Саратовского Госуниверситета известны не только в нашей стране, но и далеко за её пределами. Результаты научных исследований в СГУ значительно продвинули геологов в решении крупных задач народного хозяйства по развитию минерально-сырьевой базы страны.

В области стратиграфии сделаны открытия по расчленению горных пород фанерозоя. Имена В.Г. Камышова-Елпатьевской, В.Г. Очева, Г.В. Кулевой и других составляют гордость Саратовского Госуниверситета.

Ученые кафедры общей геологии внесли достойный вклад в изучение строения Поволжья и Южного Урала, результатом которого является открытие многих полезных ископаемых - титаномагнетита, меди, пьезокварца, горючих сланцев, стройматериалов. Выпускник факультета С.А. Жутеев явился первооткрывателем месторождений хромита (1930), добыча которого составляла 95 % всего добываемого в то время в СССР сырья.

1941 год в геологии знаменателен открытием Саратовского газа, первооткрывателем которого был профессор СГУ Б.А. Можаровский. С его именем связаны крупные научные разработки, приводившие к открытиям новых месторождений нефти и газа в Поволжском регионе. Крупным достижением нефтяной науки явились фундаментальные работы заслуженного геолога РСФСР, доктора геолого-минералогических наук Л.А. Назаркина о роли палеоклимата в прогнозе нефтегазоносности разреза. В настоящее время ведутся научно-исследовательские работы (НИР) по актуальной тематике - теории нефтеобразования и нефтегазоаккумуляции, палеоструктурных, палеогидрогеологических, геофизических методов оценки перспектив нефтегазоносности разреза земной коры по комплексу геолого-геофизических данных.

Новый морфологический метод исследований для изучения тектонического строения земной коры, нашедший применение в СССР и за рубежом, разработал профессор В.П. Философов.

Развитие в послевоенные годы геофизических исследований земной коры послужило поводом для открытия кафедры геофизики (1949). Учебная работа сопровождалась интенсивными НИР под руководством доцента А.С. Грицаенко, а впоследствии профессора Г.И. Барулина. Разработанные на кафедре методики и технологии геофизической разведки способствовали изучению регионального, зонального и локального строения земной коры Нижнего Поволжья, что привело к открытию



ряда месторождений нефти и газа. Принципиально новые данные получены по Прикаспийской впадине, с которой связываются перспективы нефтегазодобывающей отрасли. В частности, было показано, что поверхность фундамента осложнена крупными горстами и грабенами, к которым приурочены, соответственно, поднятия и прогибы подсолевого ложа на глубинах значительно меньших (на 5-7 км), чем считались ранее. Подтверждением этому явилось обнаружение нефтегазоносных Карачаганакской, Тенгизской, Королевской структур на доступных для бурения глубинах.

Впервые в практике геологов ученые СГУ под руководством профессора Э.А.Молостовского разработали методологию магнито-стратиграфии, систему геологической интерпретации петромагнитных данных и построения петромагнитных моделей осадочных формаций, не имеющих аналогов. Разработан запатентованный метод магнитного картографирования почв для оценки загрязнения окружающей среды.

Наряду с традиционными для геологов СГУ исследованиями, в последние годы развиваются новые направления НИР. На кафедре гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии разработана концепция оптимизации экологического мониторинга административных областей: методика районирования подтопления территории грунтовыми водами, методика захоронения жидких высокотоксичных отходов в карбонатных и соленосных формациях (Л.А.Анисимов, Ю.В.Ваньшин, С.И.Солдаткин, О.Г.Токарский). Сегодня среди геологов Саратовского Госуниверситета работают 15 докторов и 40 кандидатов геолого-минералогических наук. При почти полном отсутствии финансирования науки со стороны правительства, износе лабораторного оборудования, скупой заработной плате ученые университета сохранили накопленный интеллектуальный багаж и продолжают совершенствоваться и развивать научные исследования по различным проблемам геологии. Развитие исследований в университете в области геологических наук происходит под влиянием ряда факторов как внешних (объективных), так и внутренних (субъективных). К первым следует отнести такие, как общий современный уровень научных исследований, достигнутый в мировой практике, и сравнительные достижения ученых университета; достаточный объем фактического материала (полевого и лабораторного) как априори, так и апостериори; накопление знаний о строении, эволюции Земной коры, ее вещественном составе, генезисе и размещении полезных ископаемых; уровень преподавания теории и практики геологической науки; уровень информационного обеспечения (интернет, книги, журналы, научные конференции и пр.).

К внутренним факторам, влияющим на развитие науки, можно отнести уровень осмысления, интерпретации полученного в результате НИР материала; понимания адекватности теории и практики; уровень освоения и внедрения достижений науки и техники, компьютерных технологий.

В этих направлениях сделаны первые шаги: ликвидировано многообразие - вместо 19 тем НИР исследования в университете сосредоточены в 5 крупных научных темах.

1. Геодинамическая модель земной коры Юго-Востока Русской плиты и оценка перспектив минеральных ресурсов фанерозоя.

2. Закономерности эволюции палеобассейнов и палеоэкосистем, календарь событий среднего и позднего фанерозоя Юго-Востока Русской плиты и смежных территорий.

3. Магнетизм позднефанерозойских осадочных формаций Русской плиты и сопредельных территорий и его значение для геологии и геофизики.

4. Гидротермальный литогенез и минеральные ресурсы осадочных бассейнов в дельтообразных, рифтогенных и тафрогенных областях Восточно-Европейской и Сибирской платформ.

5. Крупные города как природно-техногенные системы, их ландшафтное районирование, геоинформационное картографирование и разработка рекомендаций для устойчивого развития.

Скорректированы учебные планы по новым специальностям в сторону интеграции и фундаментализации (геофизика вместо «геофизические методы разведки», геология и геохимия горючих ископаемых вместо «геологии нефти и газа» и пр.).

Разработано положение об Институте наук о Земле как научно-образовательного центра, объединяющего геологический колледж, геологический и географический факультеты, НИИ Геологии СГУ.

Организован на геологическом факультете семинар нелинейных процессов.

Развитие научного процесса должно состоять в разработке комплексных исследований и анализа геологических, геофизических и геохимических данных на основе статистической обработки и комплексного моделирования геологического разреза. Кроме того, дальнейшее продвижение невозможно без создания новых курсов дисциплин учебного плана по геологическим и смежным наукам для подготовки специалистов. Наконец, развитие науки невозможно без широкого внедрения идей и результатов НИР в практику геолого-разведочных работ.

Нет сомнений в том, что ученые Саратовского Госуниверситета и в дальнейшем внесут достойный вклад в развитие геологии нашей страны.