

Геозкологическое направление на геологическом факультете СГУ

Решетников М.В., кафедра геозкологии и эколог.геохимии СГУ, г. Саратов

В 2002 году на геологическом факультете СГУ была создана кафедра геозкологии, призванная выпускать специалистов по новой специальности «Геозкология». Каких же специалистов предполагалось выпускать по этому направлению и где могут работать выпускники? Что обозначает сам термин геозкология? Для руководителей геологических предприятий интересно и полезно будет узнать про подготовку студентов – будущих геозкологов в стенах классического университета.

Термин геозкология был впервые введен в 1939 году немецким географом К. Троллем взамен термина «экология ландшафта». Но если сейчас заглянуть на страницы учебных пособий, в энциклопедии, справочники или страницы Интернета, мы не обнаружим общепринятого понимания термина, что связано с рядом факторов. Например, различным подход исследователей, часто узко профессиональным; а также стремлением одних исследователей сохранить первоначально введенное содержание термина «геозкология», а других передать ему новое содержание, при чём совершенно разное по объему.

Мы понимаем геозкологию как науку, изучающую законы взаимодействия геосферы с биосферой и ноосферой, а также закономерности изменения этого взаимодействия в геологическом времени и пространстве, то есть геозкология является разделом науки, изучающим влияние геологических процессов на среду обитания организмов (прежде всего человека).

Исходя из такого определения, был создан учебный план, который предусматривает различные дисциплины, позволяющие студентам получить необходимые знания по выбранной специальности. Наряду с курсами геологической направленности («общая геология», «историческая геология», «структурная геология», «минералогия», «геотектоника», «гидрогеология и инженерная геология», «грунтоведение», «экологическая геология», «геология и геохимия нефти и газа»), преподаются также курсы географические («география», «ландшафтоведение», «учение об атмосфере и гидросфере», «картографирование», «геоинформационные системы», «геоурбанистика»), биологические («биология», «почвоведение»), экологические («общая экология», «основы рационального природопользования»), специальные («геозкология», «техногенные системы и экологический риск», «геоэкологический мониторинг») и специфические («коэволюция геосфер», «синергетика»). Эти предметы необходимы для возможности всестороннего понимания проблем, которые предстоит решать будущим геозкологам как специалистам, которые могут, опираясь на фундаментальную базу знаний, анализировать и решать задачи как локального, так

и глобального характера, и что особенно важно прогнозировать и предупреждать само возникновение экологических проблем.

Отдельно необходимо сказать о преподавательском составе кафедры геозкологии. Со студентами работают 3 профессора, 9 доцентов и 3 ассистента. С 2002 года создан филиал кафедры геозкологии в Саратовском экологическом комитете (Главное управление Министерства природных ресурсов по Саратовской области). Коллектив филиала – опытные экологи-практики читают студентам ряд спецкурсов, проводят производственные и преддипломные практики, руководят дипломными работами.

Подготовка современных специалистов невозможна только на лекционной основе. После окончания каждого года обучения студенты закрепляют полученные теоретические знания на учебных и производственных практиках. На полевых учебных практиках студенты получают общие навыки геологических и геозкологических наблюдений, описаний, обобщений и выводов, осваивают принципы и методы проведения геозкологического картирования. Собранные в полевой период материалы обрабатываются студентами и оформляются в виде отчетов, защищаемых на заседаниях кафедры. Производственные и преддипломные практики студенты проходят в административных структурах, научных и производственных организациях. Часть студентов практикуется на базе Отделения геологии НИИ естественных наук СГУ.

При кафедре активно функционируют учебно-научные лаборатории геозкологии и экологической геохимии, в которых студенты могут попробовать свои силы в научно-практической деятельности. Лаборатории оснащены современным оборудованием (хроматограф, атомно-абсорбционный спектрофотометр, радиометр и др.), поэтому молодые исследователи, под руководством сотрудников лабораторий, получают возможность обрабатывать собранный полевой материал, обобщать и интерпретировать полученные данные. Результаты работ успешно докладываются на научных студенческих конференциях, в Саратове и других городах, публикуются в научных изданиях.

Выпускники геозкологи успешно трудятся в различных организациях Саратова и городов России. Например, это геологические организации ОАО «ВНИПИ Газдобыча», ОАО «ПриволжТИСИЗ», ЗАО «Оренбургская буровая компания»; административные структуры – комитет по земельным ресурсам, комитет охраны окружающей среды, территориальное агентство по недропользованию; промышленные предприятия – ООО «СЭПО-ЗЭМ», ФГУП «Корпус», ОАО «Саратовский НПЗ» и др.

Требования к подаче готовых оригинал-макетов.

Общие требования:

- все цвета, использованные в рекламных материалах, а так же использованные в импортированных элементах, должны быть в цветовой палитре CMYK (минимальное количество краски в составных цветах 8 (восемь) %, в основных – 10 (десять) %);
- не допускается мелкий текст (кегель менее 6) составными цветами, а также вывороткой на фоне, состоящем из 2-х и более цветов;
- запрещено использовать сверхтонкую («волосяную») обводку объектов;
- все элементы рекламного материала, даже невидимые, не должны выходить за пределы площади рекламного материала.

Допустимые форматы:

- Рекламные материалы принимаются в форматах: *.CDR или *.TIFF. Менее предпочтительно - *.EPS.
- В файлах формата *.CDR текст, логотипы и схемы должны быть в векторном виде.
- Все шрифты должны быть переведены в кривые.
- В рекламном материале должен быть только один слой, не должно быть невидимых объектов.
- в файле должно быть не более одной страницы.

Требования к растровым изображениям:

- Эти требования распространяются на чисто растровые файлы (*.TIFF), и на внедренную в рекламный материал графику.
- разрешение растровых изображений должно быть 300 (триста) dpi без сжатия и масштабирования.
- режим изображения может быть только Black&White (черно-белый), Grayscale (градации серого) либо CMYK (полноцветный).
- В файле не должно содержаться дополнительных каналов, уровней и путей.
- нельзя использовать LWZ-компрессию
- материалы принимаются только в виде одного файла без ссылок на другие файлы.
- Требования к текстовым материалам:**
- Текстовые материалы принимаются в форматах *.doc либо *.rtf.
- не допускается внедрение в файлы графических элементов (рисунков, схем и т.п.), которые должны быть переданы отдельными файлами (см. требования к растровым изображениям).
- подписи к рисункам должны быть четко указаны в тексте статьи именно в том месте, где необходимо их размещение.
- формулы, содержащиеся в статье должны быть набраны с использованием редактора формул MathType или аналогичного.

КАДРЫ РЕШАЮТ ВСЕ?
СУТЬ ПРОФЕССИИ

