

Вопросы интеграции

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА КАМЧАТКЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В 2001 году сразу в двух камчатских вузах (Камчатском государственном педагогическом университете (КГПУ) и Камчатском государственном техническом университете) были открыты геологические специальности и сделан первый набор студентов по этим специальностям. Однако время внесло свои коррективы. В техническом университете уже на следующий год набор студентов на специальность «Геология» был прекращен, а группа уже проучившихся один год студентов-геологов была расформирована. В КГПУ, напротив, в дополнение к геологам появились геофизики, т.к. в 2002 году была открыта специальность «Геофизика» и сделан первый набор по этой специальности. Более того, на базе уже существовавшей кафедры географии, готовившей преподавателей географии, была открыта кафедра географии, геологии и геофизики, которая в настоящее время является единственной на Камчатке кафедрой, занимающейся подготовкой специалистов в области наук о Земле: географов, геологов и геофизиков.

Подготовка специалистов геолого-геофизического профиля – дело далеко не простое. Здесь необходима весьма дорогостоящая материально-техническая база (аналитическое оборудование, геофизическое приборы, коллекционные фонды, полигоны и базы учебных практик), но главное – необходим опытный преподавательский состав по многочисленным дисциплинам общепрофессиональной и специальной подготовки. Все это создается годами и десятилетиями. Тем не менее, КГПУ сделал весьма решительный шаг в освоении новых для него специальностей и, как показало время, относится к этому со всей ответственностью.

В чем же состояла необходимость этого не простого выбора? Ведь не смотря на все издержки радикальных экономических реформ в России, еще остались вузы, где, по-прежнему, готовят геологов и геофизиков, причем во многих из них достаточно давно – десятилетия. Эти вузы уже имеют необходимую материально-техническую базу и опытный

профессорско-преподавательский состав. Кроме того, последние 10-15 лет – не лучшие времена для отечественной геологии. Прекратили свое существование многочисленные производственные геологические организации, нищенское существование ведут некогда мощные направления геологической науки. Будут ли востребованы в таких условиях молодые специалисты геологических специальностей?

Для ответа на эти вопросы напомним, что наша страна при сравнительно невысокой численности населения обладает огромной территорией с богатейшими, но далеко не полностью разведанными и освоенными природными ресурсами, и этот фактор, наряду с интеллектуальным потенциалом и уровнем научно-технического развития, определяет могущество страны и перспективы ее развития. Поиски, разведка и использование природных ресурсов, в том числе и месторождений полезных ископаемых, требуют грамотного подхода. Поэтому геология в нашей стране всегда занимала достойное положение. Россия обречена быть страной геологов, и осознание этого факта рано или поздно дойдет до любых, даже самых близоруких правителей. Но пока этого не случилось, важно сохранить преемственность поколений в геологии, не допустить исчезновения развивавшихся десятилетиями научных направлений и школ. Их потеря будет поистине невосполнимой утратой. А такая угроза реально существует, поскольку из-за крайне низкого жизненного уровня резко снизился и престиж многих, ранее почетных специальностей, в том числе – в геологии и, соответственно – резко упал приток талантливой молодежи в научно-исследовательские институты и производственные организации геологического профиля.

Камчатка в этом отношении не исключение, а скорее – яркий тому пример. Коллективы научных и производственных геологических организаций неуклонно и стремительно стареют, а притока молодежи с геологическим образованием так и нет. Выпускники столичных и других геологических вузов, ранее охотно приезжавшие на Камчатку, в нынешних

условиях предпочитают оставаться на местах, работая, зачастую, далеко не в геологической «сфере», приносящей более достойный заработок.

Суровая действительность периода радикальных экономических реформ показала, что единственным реальным источником пополнения молодыми кадрами производственных и научных организаций на Камчатке, как, впрочем, и в других регионах России, теперь являются местные вузы, и именно это обстоятельство, в конечном итоге, привело к необходимости открытия геологических специальностей в камчатских вузах.

Камчатка всегда привлекала внимание ученых тем, что только здесь на территории России можно было подробно изучать многие интереснейшие процессы и явления, связанные с современным вулканизмом и сейсмичностью. И поэтому не случайно, что именно на Камчатке возник один из крупнейших центров академической геологической науки Сибири и Дальнего Востока – Институт вулканологии. Со временем он разделился на несколько «суверенных» научных организаций, сохранивших достаточно высокий научный потенциал до настоящего времени. Перед научными организациями Камчатки проблема пополнения молодыми кадрами стоит особенно остро. Поэтому академические организации геолого-геофизического профиля (Институт вулканологии ДВО РАН, Институт вулканической геологии и геохимии ДВО РАН, Научно-исследовательский геотехнологический центр ДВО РАН, Камчатская опытно-методическая сейсмологическая партия Геофизической службы РАН, Институт космофизических исследований и распространения радиоволн ДВО РАН) дружно поддержали открытие геологических специальностей в местном вузе, и сотрудники этих организаций принимают активное участие в подготовке студентов, составив основу профессорско-преподавательского состава по дисциплинам общепрофессиональной и специальной подготовки кафедры географии, геологии и геофизики КГПУ. Таким образом, подготовка специалистов геологов и геофизиков в Камчатском государственном педагогическом университете стала возможной, благодаря интеграции академической науки и высшей школы в сфере образования, и открытие кафедры географии, геологии и геофизики явилось результатом этой интеграции.

В наступившем учебном году на кафедре географии, геологии и геофизики проходят обучение 10 групп студентов: 5 групп (1-5 курсы) географов, три группы (1-3 курсы) геологов, две группы (1-2 курсы) геофизиков. Группы, как правило, небольшие, 15-20 человек. Обучение бесплатное.

В текущем учебном году к преподавательской деятельности на кафедре привлечено 29 человек. Подавляющее большинство преподавателей кафедры (24 человека) являются совместителями и почасовиками, имея постоянным местом работы академические или производственные организации. Из них 3 – имеют ученые степени докторов наук, 16 – кандидатов наук. В течение ближайших трех лет, по мере ввода новых дисциплин на старших курсах, количество преподавателей будет неуклонно возрастать, причем, по-прежнему, за счет привлечения наиболее высококвалифицированных специалистов академических и производственных организаций.

Столь своеобразный кадровый состав кафедры имеет свои минусы и плюсы. С одной стороны, специалисты-совместители, привлекаемые к преподаванию, как правило, слабо владеют методикой преподавания и осваивают ее лишь в процессе работы на кафедре. Это, конечно, существенный недостаток. Кроме того, учебный процесс не всегда вписывается в планы организаций, где работают привлекаемые к преподаванию специалисты. Поэтому часто страдает график учебного процесса. Это тоже минус. Но с другой стороны, именно высококвалифицированные представители науки и производства имеют четкие представления о современном уровне научных исследований и технологических решений, владеют огромным фактическим материалом. Они способны уже с первых курсов заинтересовать студентов наиболее актуальными и важными для региона задачами, непосредственно привлечь их к решению этих задач, сначала – в качестве исполнителей курсовых и дипломных работ, а затем – и в качестве молодых специалистов. А это плюс, который трудно переоценить.

К сожалению, имеющийся кадровый потенциал научных и производственных организаций региона не способен полностью обеспечить преподавание дисциплин геолого-геофизического цикла и уже сейчас приходится приглашать преподавателей из ведущих вузов страны. Так, занятия по палеонтологии и исторической геологии проводят преподаватели кафедры палеонтологии Геологического факультета МГУ. Скучная фауна Камчатки не способствовала развитию здесь палеонтологических школ и направлений, а студентам необходимо знать эту дисциплину не применительно к региону, а в соответствии с Государственным образовательным стандартом. Подобная ситуация складывается и по некоторым другим дисциплинам.

Совместители и приглашенные из других вузов страны преподаватели со всеми их минусами и плюсами, по-видимому, еще многие годы будут

характерной особенностью геологического образования на Камчатке. Тем не менее, совершенно очевидно, что необходимо готовить и собственных высококвалифицированных специалистов-преподавателей в области наук о Земле. Условия для этого появились после открытия в КГПУ аспирантуры по специальностям «Геоморфология и эволюционная география» и «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых». В текущем году в преподавательской деятельности участвует уже 3 аспиранта, которые со временем станут не только высококвалифицированными специалистами, но и профессиональными преподавателями.

Необходимо отметить, что руководство и коллектив Камчатского государственного педагогического университета, возглавляемые ректором, к.ф.н. М.В. Сущевой, со всей ответственностью и вниманием отнеслись к становлению новых специальностей. Важнейшая задача, которую поставила перед собой наша кузница педагогических кадров – организация на Камчатке классического университета с соответствующим набором специальностей. В отличие от многих чиновников правительственного ранга, наши педагоги прекрасно понимают роль интеллектуального потенциала в могуществе страны и благополучии ее отдельных регионов, а так же значение этого самого потенциала в отдаленных регионах нашей необъятной Родины для укрепления ее рубежей.

Хочется надеяться, что в ближайшие годы на Камчатке появится, наконец, классический университет – интеллектуальный центр региона, где образование и наука будут гармонично дополнять друг друга. Для достижения этой цели энергии и энтузиазма у коллектива КГПУ более чем достаточно. Правда, и проблем не мало. Одна из них – острая нехватка помещений. Обещанное еще в доперестроечные времена новое здание университет так и не получил, и вот справляет свой 45-летний юбилей все в тех же старых корпусах, из которых он давно вырос. А новые, к тому же очень не простые специальности требуют открытия и оснащения все новых учебно-методических кабинетов и учебных аудиторий. Приходится арендовать под эти цели дополнительные, иногда не вполне приспособленные для этого помещения, вкладывать не мало средств в их ремонт и оснащение необходимым оборудованием и приборами.

С открытием специальностей геолого-геофизического профиля проблема с помещениями в очередной раз встала перед университетом во весь рост, но была решена в рекордно-короткие сроки. В январе 2003 года был открыт геолого-геофизический филиал

кафедры географии, геологии и геофизики на 1 этаже здания по адресу бульвар Пийпа, д.6. После проведенного ремонта, вряд ли можно догадаться о том, что в этих помещениях раньше располагалась столовая в придачу с питейным заведением (см. фотографию на последней странице обложки).

Сейчас в филиале кафедры функционируют 2 учебные аудитории, а также лаборатория минералогии и петрографии, оборудованная современными петрографическими и минералогическими микроскопами, и небольшая библиотека. Здесь же сосредоточены геофизические и геодезические приборы (кварцевые гравиметры, квантовые и протонные магнитометры, теодолиты, нивелиры и др.).

В филиале кафедры находятся так же коллекционные фонды: эталонные и учебные коллекции по палеонтологии, кристаллографии, минералогии, петрографии, вулканологии и полезным ископаемым. Без таких коллекций подготовка специалистов в области наук о Земле невозможна. Коллекционные фонды создаются десятилетиями, иногда и столетиями, постоянно пополняются и обновляются. По ним, как и по библиотекам, зачастую можно судить о степени развития и зрелости учебных и научных организаций. Коллекционные фонды кафедры были укомплектованы для обеспечения учебного процесса менее чем за два года. Большой вклад в решение этой важной задачи внесли многие организации и частные лица. Палеонтологическая коллекция была создана с участием кафедры палеонтологии Геологического факультета МГУ. Здесь неопределимую помощь оказали зав. кафедрой палеонтологии профессор И.С. Барсков и с.н.с. этой кафедры, зам декана Геологического факультета МГУ к.г.-м.н. А.Н. Реймерс. В создании коллекций по минералогии, петрографии и вулканологии значительный вклад внесли Геологический музей Камчатгеолкома, ЗАО «Корякгеолдобыча», Музей Института вулканологии, Санкт-Петербургский и Якутский государственные университеты. Но основная часть этих коллекций была укомплектована все же за счет личных коллекций рядовых сотрудников Камчатского научного центра ДВО РАН, в частности - к.г.-м.н. И.Б. Словцова, к.г.-м.н. Р.Л. Дунин-Барковского, с.н.с. М.Ю. Пузанкова, вед. инж. Л.П. Аникина, к.г.-м.н. В.М. Округина, к.г.-м.н. Н.И. Самылова, к.г.-м.н. А.И. Цюрупы и многих других геологов и вулканологов. В настоящее время эталонные и учебные коллекции насчитывают 1500 образцов, из них: палеонтологическая коллекция – 550 образцов, минералогическая – 430 образцов, петролого-вулканологическая – 520 образцов. Кроме того, подготовлено и собрано более 300 прозрачных шлифов и около 1000 аншлифов. Конечно же,

собранные коллекции еще далеко не полностью отражают все многообразие геологической науки и будут постепенно пополняться на протяжении многих лет. Но можно уверенно говорить о том, что хороший задел для этого уже сделан.

Важнейшей составляющей подготовки специалистов в области наук о Земле являются полевые учебные практики. Для проведения таких практик необходимы специально оборудованные полевые базы и полигоны. После открытия специальностей геолого-геофизического профиля, вопрос создания базы учебных практик встал особенно остро. Его удалось решить не сразу, и первый набор геологов, наверное, надолго запомнит свою геодезическую практику на заброшенном СОТе в июне 2002 г. Следующий набор географов, геологов и геофизиков проходил эту практику уже на оборудованном полигоне в пос. Сосновка. Именно здесь весной 2003 г. при содействии Камчатского научно-исследовательского института сельского хозяйства было, наконец, положено начало созданию базы учебных практик (см. фотографию на последней странице обложки). В последующие годы здесь планируется проводить учебные полевые практики по геодезии,

геофизике, бурению скважин, а также некоторые виды географических практик.

Для проведения учебных геологических практик камчатским студентам не нужно выезжать в Крым, как это делают студенты МГУ. Интереснейшие геологические объекты, изучение которых может составить содержание любой из геологических практик, находятся в непосредственной близости от Петропавловска-Камчатского и даже на его территории. Но и здесь для выездов в сравнительно отдаленные от города маршруты необходим автотранспорт: «вахтовка» или автобус. Университет пока не располагает собственным автотранспортом такого вида. Поэтому его приходится арендовать. Приобретение собственной «вахтовки» для обеспечения геологических практик могло бы заметно улучшить их содержание.

В данном сообщении дана краткая информация о становлении геологического образования на Камчатке, его первых шагах и возникающих при этом проблемах. Из представленной информации можно сделать вывод: несмотря на многочисленные трудности, геологическому образованию на Камчатке положено успешное начало, что явилось результатом тесной интеграции академической науки и высшей школы.

Н.И. Селиверстов
доктор геол.-мин. наук, зав. отделом ИВ ДВО РАН,
зав. кафедрой географии, геологии и
геофизики КГПУ