

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВУЗОМ



В. И. Лисов

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ГЛОБАЛЬНЫХ РЫНКОВ: ОПЫТ РГГРУ

В дискуссиях о путях развития высшей школы России недооценивается фактор глобализации в экономическом развитии стран мира. Дается анализ ситуации с подготовкой инженеров-международников в ведущих российских университетах. Проблема осознана в Российском государственном геологоразведочном университете (РГГРУ) применительно к подготовке геологов, геофизиков, инженеров горного дела. Возможно создание собственных Институтов международных отношений. Приводятся итоги экспертного опроса ведущих российских геологов и недропользователей.

Ключевые слова: стратегии развития высшего образования; специалисты-международники в технических университетах; развитие геологоразведочного образования; проект РГГРУ.

•
V. I. Lisov

Training of specialists for global markets: experience of RGGRU

New requirement to preparation taking into account globalization of economy, joining of Russia to the WTO and necessity of an exit of the Russian companies on the foreign markets of geological prospecting (including in Africa, Asia, Latin America) are led. The creation project at university of the Institute of the international relation is offered. Results of the integration of experts spent in December, 2009 are shown. Organization IMO RGGRU is a perspective education project with the big external economic importance for Russia.

Keywords: foreign affairs specialists at technical university; new strategy of higher education RGGRU; geological prospecting abroad.

Сегодня много пишется о задачах развития нанотехнологий в России. Это — научные, промышленные и образовательные аспекты. На этом фоне наша геологическая наука и геологическое образование находятся в тени [4, 5, 6].

Развитие высшего образования требует не столько дополнительных финансовых вливаний в вузы, сколько подъема рождаемости в России и притока абитуриентов в вузы.

Ниже ставится иная проблема высшей школы. Это — необходимость наращивания количества подготовки специалистов-международников, способных работать как в самой России и мно-

гочисленных инофирмах, так и за рубежом, включая вполне развитые страны мира. Таковы требования мировой глобализации и мировой конкуренции [3, 9, 10], которые следует учесть Минобрнауки.

РГГРУ — старейший геологический вуз СССР и России

Российский государственный геологоразведочный университет — РГГРУ (ранее — Московский геологоразведочный институт) является многопрофильным центром учебно-научно-ин-

новационной работы по геологоразведочному образованию, решению ключевых проблем геологической и горной науки, техники и технологии. Специалисты РГГРУ консультируют сотрудников Минобрнауки, Минприроды, ГК «Росатом» и крупных российских компаний, добывающих различные минеральные ресурсы (нефть, газ, уголь, уран, железные руды, золото, алмазы и др.).

Характеризуя потенциал университета, следует отметить специальности высшего образования по лицензии от 15 июня 2009 г. (рег. № 1735): прикладная математика и информатика (010500); экология и природопользование (020800); геоэкология (020804); менеджмент (080500); экономика и управление на предприятии (080507); геология и разведка полезных ископаемых (130100); геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (130201); технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых (130203); геологическая съемка, поиски и разведка полезных ископаемых (130301); поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания (130302); геология нефти и газа (130304); прикладная геохимия, петрология, минералогия (130306); горное дело (130400); физические процессы горного дела или нефтегазового производства (130401); маркшейдерское дело (130402); открытые горные работы (130403); подземная разведка месторождений полезных ископаемых (130404); нефтегазовое дело (130500); бурение нефтяных и газовых скважин (130504); прикладная математика (230401); технология обработки драгоценных камней и металлов (261002); водоснабжение и водоотведение (270112); инженерная защита окружающей среды (280202).

РГГРУ имеет аспирантуру по соответствующим 27 специальностям, а также восемь диссертационных советов по 15 специальностям.

Многие годы МГРИ/РГГРУ работает по подготовке иностранных студентов для стран Азии, Африки и Латинской Америки, что в известной мере говорит о международной направленности подготовки кадров по геологии и разведке полезных ископаемых. В настоящее время на государственной и контрактной основах обучается более 200 учащихся из 28 стран ближнего и дальнего зарубежья, охватывая практически все специальности. Обучение производится по многоуровневой системе со сроками: бакалавров — четыре года и магистров — шесть лет. Также в РГГРУ ведется подготовка иностранных студентов, прибывших для завершения обучения на

старших курсах и имеющих дипломы бакалавров, на французском и английском языках.

Геологоразведка и недропользование в условиях мировой глобализации и конкуренции

Учение о геологии месторождений полезных ископаемых включает в себя: теорию образования месторождений; описание их промышленных типов; анализ и структуру рудных полей. Энергетическое сырье (нефть, уголь, газ, уран и др.), металлы (железо, марганец, никель, свинец, цинк, медь, олово, серебро и др.), нерудное сырье (соли, асбест, графит и др.) — вот перечень важнейших объектов геологического поиска [5]. Различны виды минералов, содержащих такое сырье. Например, железо имеется в таких минералах, как магнетит, гематит, лимонит, сидерит и др.

В странах мира открыты и разрабатываются различные месторождения. Ранее в СССР добыча урановой руды шла в основном в Узбекистане и Казахстане. Теперь — это независимые государства, которые часто ориентируются в поставках сырья уже не на Россию, а на Китай или Японию.

Для России существенно возросла роль внешнеэкономического сотрудничества. При этом усиливается страновая конкуренция за доступ к месторождениям Африки, Азии, Латинской Америки [3].

Престижность профессии геолога, геофизика, горного инженера в нашей стране последние годы явно недооценивается. Между тем, по стоимости активы минерально-сырьевого комплекса (МСК) России составляют почти 40 % всех основных фондов российских промышленных предприятий, произведенная продукция — свыше 30 % ВВП нашей страны и около 70 % экспорта.

Если сам промышленный МСК остро нуждается в новой технике и технологиях, а также в налоговых льготах для инноваций, то геологоразведочные вузы и факультеты России требуют лучшего финансирования для развития учебно-производственной базы и подготовки специалистов. Проблема повышенных стипендий для студентов геологических и геофизических специальностей очевидна, потому должна быть решена для стимулирования притока абитуриентов из удаленных регионов страны.

Трудности российской высшей школы геологам известны, поэтому приходится искать новые нетрадиционные стратегии развития РГГРУ.

Международное направление в стратегии развития университетского образования России

Как показывают дискуссии по вопросам совершенствования высшей школы, и особенно инженерно-технических вузов России, задача формирования качественного кадрового потенциала высшей квалификации по сложности масштаба является ключевой в достижении стратегической цели перевода экономики страны на *инновационный путь развития*.

С другой стороны, новые требования выдвигает глобализация в мировой экономике и предстоящее присоединение России к ВТО.

При этом сама стратегия развития высшего образования России отчасти относится к сфере «двойных технологий» (сфера обороны и национальной безопасности). Примером этого является утверждение приказом Минпромторга России от 13 апреля 2009 г. № 256 «Стратегии создания в оборонно-промышленном комплексе системы многоуровневого непрерывного образования на период до 2015 года». Данная стратегия разработана Минпромторгом, Минобрнауки, Роскосмосом, ГК «Росатом».

Стратегия призвана полнее учесть потребности инновационного развития высокотехнологичных отраслей оборонной промышленности, привлечь и закрепить в них высококвалифицированные кадры. РГГРУ отчасти подпадает под действие данной стратегии в силу *уранового и редкоземельного профиля* наших кафедр.

В этой статье речь идет о другом направлении в развитии *университетского образования в России* — придании ему большей *международной направленности*. Здесь старейший в своей области РГГРУ мог бы претендовать на получение статуса *«российского международного университета»*. Следовало бы удвоить подготовку иностранных студентов в области геологии и недропользования.

Минеральные ресурсы нужны разным отраслям промышленности и строительства России, а также для их масштабного экспорта. В этом отношении целевая подготовка кадров в РГГРУ нужна *по всему жизненному циклу инновационного процесса*: от идеи и создания конкурентоспособной продукции до реализации её на рынке, в том числе внешнем.

Пока такой жизненный цикл для многих вузов реализовать не удалось.

Необходимость выпуска конкурентоспособной, высокотехнологичной и наукоёмкой продук-

ции для поставки на *внутренний и внешний рынки* требует значительного количества квалифицированных специалистов в области управления инновациями, менеджеров различного уровня (включая специалистов-международников) под *целевые задачи управления инновационными процессами*.

Для российских вузов развитие системы подготовки кадров для «инновационной экономики» идет как «снизу» (наши предложения и проекты), так и «сверху» (инициативы власти и крупного бизнеса). Об этом сегодня много дискутируют (включая оборонно-промышленный комплекс России) и пишут в научных журналах.

Вместе с тем, новые требования к высшей школе предъявляет *активная глобализация в мировой и национальной экономике*, повышение значимости крупных компаний (и ТНК) в массовом и оперативном удовлетворении спроса на предметы потребления и продукцию промышленного назначения. Именно крупные компании активно финансируют прикладные НИОКР. В России экспортные лидеры — наукоёмкие оборонные компании. Одновременно такие крупные компании в силу своей выигрышной стратегии развития выходят *за пределы национальных экономик*, уделяя большое внимание международному маркетингу товаров и услуг, организации управления и поиску новых организационных структур, в том числе по интеграции «ноу-хау» мелких наукоёмких фирм и отдельных изобретателей, созданию за границей своих многочисленных филиалов и др.

Очевидно, в этой области деятельности есть своя «инновационная» и «международная» специфика реализации новых бизнес-проектов [9].

Особенности организации бизнеса в мировом недропользовании

Россия во многих сферах деятельности, включая машино- и приборостроение, все более подпадает в глубокую импортную зависимость в инновационной сфере.

Так, российские геологоразведочные предприятия вынуждены приобретать в США, Канаде и других развитых странах многие виды геофизического оборудования и программного обеспечения. Например, вертолетные электроразведочные комплексы «VTEM» канадской компании «ГЕОТЕСН». Импортные пошлины на это оборудование обнулены. Часто такое оборудование создается новыми инновационными фирмами с численностью от 5 до 25 человек. Россий-

ская практика выявила «ремонтную проблему». Новейшие насыщенные электроникой приборы и оборудование, как правило, относятся к изделиям «двойного применения», потому по условиям импорта из США их запрещено вскрывать и ремонтировать в России (геологические цезиевые высокоточные магнитометры). Также для освоения подобного автоматизированного оборудования требуется знание англоязычной терминологии. Это показывает важность более глубокой языковой подготовки в профильных вузах [8].

Выступая 25 декабря 2009 г. на заседании Комиссии при президенте по модернизации, Д. А. Медведев выразил сожаление по поводу *незначительности затрат по внедрению новых технологий* российскими нефтяными компаниями в сравнении с западными. В экономической статистике известен «показатель наукоемкости» ВВП. Для нефтяных компаний важны «долларовые затраты на инновации к тонне производимого условного топлива». Такой показатель составляет в «Shell» 5,67 и в «ExxonMobil» — 3,02, а в «Газпроме» — 0,29; в «Сургутнефтегазе» — 0,39; в «Татнефти» — 0,72; в «Роснефти» — 0,06 (это меньше почти в 100 раз, чем в «Shell»).

Для зарубежных крупных и средних компаний характерна совсем иная, чем в России, «инновационная экономика» и «конкурентная среда», главной чертой которых является повышенное значение *корпоративных НИОКР и квалифицированных специалистов*, а также *новые информационные технологии, гибкость и быстрота реакции руководства на меняющиеся внешние условия* [2, 3].

В мировой геологоразведке и промышленности повышается значимость *крупных компаний* (и ТНК). Именно крупные компании активно финансируют прикладные НИОКР. Одновременно они в силу своей достигнутой эффективной мощности выходят за пределы национальных экономик, уделяя большое внимание международному маркетингу товаров и услуг, организации управления и поиску новых организационных структур, в том числе по интеграции «ноухау» мелких наукоемких фирм и отдельных изобретателей, созданию за границей своих многочисленных филиалов и др.

Среди лидеров мирового сырьевого рынка стала очевидной тенденция к наращиванию *доли международных активов*.

По данным печати, гиганты нефтяного бизнеса работают по всему свету: Chevron — в 180 странах, Shell — в 130. За границу выходят не

только мейджоры, но и национальные компании (ННК) из нефтедобывающих стран с агрессивной внешнеэкономической стратегией. Так, бразильская Petrobras в 1997 г. работала в одиннадцати странах, а сейчас — уже в двадцати семи.

Рост спроса мирового рынка на специалистов-международников

Мировое недропользование усиливает спрос на специалистов-международников, которые могут работать как в своей стране, так и за границей. Такие тенденции должны полнее учитываться в России, включая Минприроду и его подведомственное «Роснедра», а также Минобрнауки России. Здесь речь идет не об экономистах, а об инженерах.

Иногда выгоднее осваивать ресурсы за рубежом, чем у себя дома. Потому понятен интерес российского горнодобывающего бизнеса (включая ГК «Росатом») к освоению крупных месторождений в странах Африки и Азии.

Иностранные компании и иностранные инвестиции могут быть полезны для модернизации устаревшей технологической базы России (и даже в системе ВПК), часто действуя в виде «совместных предприятий» или филиалов-нерезидентов. Следует создать новые стимулы для привлечения в Россию иностранных инвестиций в сферу геологоразведки и недропользования. Однако сегодня государству необходимо предпринять дополнительные меры по обеспечению национальной безопасности, поддержке конкурентоспособности российских предприятий и совершенствованию организации управления в данной сфере. Это еще одна проблема, которая должна учитываться в высшей школе.

Все это к середине 2010 г. поставило перед РГГРУ «неожиданную» проблему организации специализированного учебного **Института международных отношений** (ИМО), цели деятельности которого могут быть многоаспектны.

Хозяйственная практика советских и российских специалистов показала *высокую актуальность международного сотрудничества по освоению различных крупных месторождений как на территории самой России и стран СНГ, так и в дальнем зарубежье* (Африка, Азия, Латинская Америка). В одном случае важны были внешнеполитические цели усиления позиции страны в мире, в другом — большие экономические выгоды внешнеэкономического сотрудничества для самой России.

В частности, специализированная отраслевая научная организация ОАО «ВНИИЗАРУ-БЕЖГЕОЛОГИЯ», опираясь на современные технические средства и технологии и представляя свою продукцию в соответствии с требованиями стандартов мирового рынка, зарекомендовало себя на рынке геологических услуг как поставщик:

- аналитических обзоров по оценке состояния и перспективного развития минерально-сырьевых ресурсов зарубежных стран и Мирового океана;
- баз данных по минерально-сырьевым ресурсам углеводородного сырья и твердых полезных ископаемых мира;
- комплексных программ изучения, развития и освоения территорий на основе использования минерального сырья;
- инвестиционных проектов геолого-разведочных работ и освоения месторождений полезных ископаемых на территории РФ и зарубежных стран. В этом ОАО накоплен обширный массив графической и описательной информации по каждой стране мира, который мог бы полнее использоваться РГГРУ для подготовки кадров нового профиля.

Целесообразность создания своего ИМО РГГРУ

Организация в нашем университете собственного Института международных отношений представляется весьма перспективным образовательным проектом со значимыми геополитическими и внешнеэкономическими последствиями.

По мнению наших экспертов, высшее геологическое образование должно полнее учесть *новые международные реалии*.

1. Рост мировой конкуренции среди производителей товаров и услуг повышает требования к эффективному менеджменту и повышению квалификации высшего и среднего управленческого персонала. Для российских компаний необходимо глубоко узнать «национальные модели» организации экономики — европейской, американской, японской, арабской и др.

2. В условиях глобализации экономики и роста конкуренции неизбежно расширение деятельности в России иностранных и транснациональных компаний по добыче, переработке и экспорту сырья. Все более обостряется конкурентная борьба российских компаний за доступ и освоение месторождений полезных ископаемых в России и зарубежных странах.

3. Назревшая модернизация производственной базы российской экономики даже на приоритетных направлениях научно-технического прогресса сдерживается нехваткой финансовых средств и недостаточностью иностранных инвестиций. Дальнейшее развитие ряда районов Сибири и Дальнего Востока требует более широкого сотрудничества с пограничным Китаем, что стимулирует изучение китайского языка руководителями предприятий.

4. Россия несет экономические потери из-за недостаточного участия в специализированных международных организациях, созданных с целью поддержки деятельности и защиты предприятий и стран — производителей и потребителей сырья (например, ОПЕК).

5. В системе государственного управления, включая Минприроды и подведомственное ему Роснедра, появляются новые геологоразведочные, промышленные и внешнеэкономические проблемы, в том числе по поддержке российского производителя товаров и услуг и др.

Все это обуславливают целесообразность *углубленной международной подготовки для части студентов* (геологов, инженеров горного дела, экологов, экономистов и др.) даже в рамках ряда базовых специальностей, разрешенных РГГРУ. Также предлагаемый РГГРУ Международный «Образовательный проект» должен бы получить материальную поддержку со стороны ряда федеральных министерств и ведомств России.

По **стратегическим приоритетам Минобрнауки** уже с 2010 г. следует перераспределить ресурсы высшего образования (и финансирования) таким образом:

Увеличить ресурсы:

- физико-математической науки;
- информационной безопасности;
- сферы обслуживания;
- энергетики, электрических машин и энерготехники;
- информатики и вычислительной техники;
- автоматизации и управления.

Уменьшить ресурсы:

- гуманитарных наук;
- экономики и управления;
- образования и педагогики.

В геологоразведочном образовании (включая геофизику, горное дело, экологию и др.) эти приоритеты понятны, но кажутся «сторонними».

Геологические вузы должны быть более приоритетны.

Вместе с тем, повышение эффективности сложившейся «сырьевой экономики» прямо связано

с необходимостью расширения сотрудничества с развивающимися странами Африки, Азии и Латинской Америки, природные месторождения которых в последнее десятилетие разрабатываются с растущей активностью США, стран Евросоюза, Японии, Китая и др. Не только глобализация мировой экономики (включая скорое присоединение России к ВТО), но и геополитика с формированием новых центров военно-политического влияния обуславливают новые «международные» образовательные задачи.

Можно отметить важность активной конкурентной разведки (бизнес-разведки) для профильных российских компаний. Конкурентная разведка (КР) в таких компаниях призвана быть поставщиком как текущей, так и стратегической информации о деятельности опасных конкурентов, интегрируя в себя данные профессиональной научной прессы. Важной особенностью КР является сбор информации не только в открытых (несекретных), но и в закрытых источниках (информация конкурентов, защищенная коммерческой и государственной тайной, а также особым режимом деятельности компаний) [2].

Эффективный российский бизнес требует от высшего управленческого персонала знания методов ведения КР, что ставит вопрос о введении в ведущих вузах и также РГГРУ соответствующего спецкурса на инженерных и экономических специальностях.

Для сырьевой экономики России, особенно в целях получения коммерческого доступа к дорогостоящим дефицитным минеральным ресурсам (алмазы, урановая руда и ресурсы редкоземельным металлов и др.) зарубежная КР имеет свою специфику, направленную на анализ текущей геологоразведочной деятельности и документации инофирм, особенностей перестройки зарубежных рынков и поиск противоречий между соответствующими поставщиками товаров и услуг.

Новые внешнеэкономические и внешнеторговые проблемы и угрозы возникают при ожидаемом скором присоединении России к **Всемирной торговой организации** (ВТО).

Исследование перспективности выбранного «Образовательного проекта» показывает необходимость введения ряда новых учебных курсов в РГГРУ.

Поучительный опыт ИМО ядерного МИФИ

Обратимся к опыту организации ИМО МИФИ: в марте 1999 г. по инициативе Минато-

ма РФ, МИД РФ, Минобразования РФ и ряда других министерств и ведомств для подготовки выпускников и переподготовки специалистов по специальности «Международные отношения» (федеральный междисциплинарный образовательный стандарт 350200) была введена специализация «Международное научно-технологическое сотрудничество». Целью проекта стала *необходимость активизации инициатив атомной промышленности за рубежом и усиление конкурентных позиций атомной отрасли в мире.*

Первый выпуск ИМО МИФИ состоялся в марте 2005 г.

Председателем Государственной аттестационной комиссии утвержден академик РАН, президент Торгово-промышленной палаты России, почетный доктор МИФИ **Е. М. Примаков**. По мнению экспертов, это участие в подготовке кадров международных бывшего руководителя Службы внешней разведки РФ также показывает возможность их дальнейшей работы в области политической и научно-технической разведки. Студенты ИМО МИФИ проходят преддипломную практику в Министерстве иностранных дел, Росатоме, Минпромнауки, Минэнерго, в Комитете по военно-техническому сотрудничеству России с иностранными государствами; в крупнейших федеральных корпорациях: «Роскосмосе», «Госатомнадзоре», «Техснабэкспорте», «Рособоронэкспорте», а также в некоторых профильных институтах Российской академии наук (РАН).

На государственный экзамен в МИФИ по специальности «Международные отношения» выносятся отдельные наиболее существенные вопросы, изучавшиеся студентами: мировая политика; проблемы национальной безопасности и контроль над вооружениями; региональные аспекты современных международных отношений; современные конфликты и проблемы их урегулирования; международная интеграция и международные организации; мировая экономика и международные экономические отношения; внешняя политика Российской Федерации в контексте нового миропорядка; процесс принятия внешнеполитических решений в Российской Федерации; дипломатическая и консульская служба.

(Подробная информация об этом ИМО приводится на сайте МИФИ).

Важно, что кроме английского языка изучается второй (например, китайский).

Опыт МИФИ полезно учесть в ряде крупных инновационных университетов России стратегического значения.

Проблемы подготовки международников РГГРУ, требующие решения

В чем здесь для нашего геологического университета новизна и в чем трудности?

А. Факторы эффективного менеджмента.

Классическая экономическая теория признает факт существования у разных стран сравнительных преимуществ в обеспеченности ресурсами производства. В новых условиях предпринимательство выходит на активное международное сотрудничество, глобализацию конкуренции и технический прогресс, а «инвестиционно-активная» экономика преобразуется в «инновационно-активную» (с ростом затрат на прикладные НИОКР) [9].

При этом стратегическое управление компанией — это не только процесс планирования и выбора стратегии, а прежде всего коммуникативный процесс, основанный на информационном процессе, в котором руководство, линейный и функциональный персонал вместе устанавливают конкретные цели, а участие большого количества людей в этом процессе позволяет более эффективно мобилизовать ресурсы развития и производства продукции конкурентной на мировом рынке.

Такая организация бизнеса требует знания мировой экономики и международного менеджмента, зарубежного опыта деятельности крупных, средних и малых компаний и др., а также иностранных языков (применительно к тем или иным регионам).

Все чаще выгоден бизнес в других странах, чем в России.

Встает вопрос о создании новой **Кафедры международного недропользования и менеджмента**. Готовых преподавателей геологического профиля в Москве практически нет.

Б. Фактор языковой подготовки.

В целом, языковая подготовка студентов РГГРУ нуждается в улучшении. Следует учитывать, что она особенно нужна той части специалистов, которые пойдут работать в науку (включая институты РАН, исследовательские подразделения компаний, а также вузы) или ориентированы на высокооплачиваемую работу за границей или в иностранных компаниях, работающих в России.

В таких странах, как Германия, Франция, Италия, Нидерланды, Япония и др. с их развитой наукой важные научные статьи пишутся сразу по-английски. Более того, проекты на нацио-

нальные гранты (особенно в странах ЕС) пишут по-английски, потому что они отправляются на рецензирование ученым других стран. Многие научные семинары проходят по-английски, если присутствует хотя бы один иностранец (почти 100-процентная вероятность). Такая англоязычная практика — это условие приобщения и успешной деятельности в международной науке (в средние века мировым научным языком была латынь).

С другой стороны, для работающего инженера владение иностранным языком — это одно из условий успешной карьеры и бизнеса. Так, британские власти расширяют преподавание в учебных заведениях русского, арабского и японского языков, а также мандаринского диалекта китайского языка. Согласно проведенного в 2009 г. опроса при приеме на работу 40 % компаний отдавали предпочтение тем, кто говорит на китайском языке, а 20 % — на русском и еще 15 % — на арабском языках — <http://www.insto.ru/news/index.php?ID=17>.

В части роли «языковых барьеров» для российского бизнеса в других странах можно привести такой факт. По признанию крупного российского специалиста-международника в доверительной беседе с ним недавний бывший посол США сказал так: «Нам, американским дипломатам, очень трудно работать с вами, русскими. Если это хороший инженер, то, как правило, он не знает английского языка, а если почему-то знает, то непременно — из российской разведки!» [1, с. 66].

За последние годы ситуация с изучением английского языка в целом улучшилась, но российский выпускник технического вуза все еще отстает от мировой европейской практики.

Для отраслевых специалистов-практиков из РГГРУ важно знание англоязычных геологоразведывательных терминов, хотя базовые учебники пишутся и читаются на русском языке.

Недостаточное знание английского и французского языков, и отсутствие преподавания, прежде всего, испанского, китайского, арабского языков, обрекает большинство студентов РГГРУ на изоляцию от международного бизнеса или невозможность работать в будущем на мировом уровне. Видимо, следует активнее работать РГГРУ с ООО НИЦ «Еврошкола», а также рядом московских международных университетов.

Проблема РГГРУ может решаться с получением двух дипломов («бакалавры» — по базовой специальности и «магистры» — по международной специализации). По мере развития такой си-

стемы можно ориентироваться на получение лицензии по новым международным специальностям (как это есть в ИМО МИФИ).

Учебный институт или факультет?

Представляется, что создание своего ИМО в многопрофильном Российском государственном геологоразведочном университете *более предпочтительно* для подготовки высококвалифицированных специалистов-международников по сравнению с факультетами международного бизнеса (пример Балтийского государственного технического университета «Военмех» (БГТУ). Это лучше отвечает идее *гибкой «матричной структуре» образовательного процесса*. Кстати, по такой идеологии уже намечено преобразование имеющихся факультетов в целостные учебно-научные центры, например, в Томском политехническом университете.

Предлагаемую форму подготовки специалистов-международников (по ряду промышленных специальностей добывающего профиля) на основе ИМО можно также рассматривать как *«проектное управление»* (ПУ). Этот метод организации деятельности дает лучшие результаты, «...если в организации возникает необходимость разработать и осуществить проект комплексного характера, охватывающий, с одной стороны, решение широкого круга специальных технических, экономических, социальных и иных вопросов, и, с другой стороны, деятельность разных функциональных и линейных подразделений...» [7, с. 161].

В свою очередь при матричной структуре члены проектной команды (т. е. специалистов-международников) подчиняются не только руководителю проекта, но и руководителям тех функциональных подразделений, в которых они постоянно действуют или обучаются. В данном случае организации обучения на избирательной основе к комплексу базовых дисциплин по соответствующей специальности добавляются международные дисциплины (включая иностранные языки).

Общая численность одного курса студентов ИМО РГГРУ может быть в пределах от 50 до 100 человек.

Итоги опроса экспертов геологического сообщества России

Закономерен вопрос: «А как оценивают данный проект в российском геологоразведочном

сообществе и будут ли трудоустроены выпускники-международники?»

Вот основные итоги опроса экспертов, проведенного РГГРУ в декабре 2009 г. по электронной почте. Для справки, в анкете было семь вопросов. Полученные ответы от 27 внешних экспертов (ВНИГРИ, ООО УК «Полюс Геологоразведка», ОАО «Атомредметзолото», УРАН ИПКОН РАН, «Экогеология», ФГУГП «Урангео», ИГЕМ РАН, Институт минералогии УрО РАН, ООО «Институт дистанционного прогноза руд» и др.) показывают понимание проблемы и подтверждение реального спроса на инженеров-международников в большом числе опрошенных компаний. Возврат заполненных анкет составил около 35 %.

Кроме внешних специалистов на анкету ответили некоторые ведущие профессора и сотрудники РГГРУ (девять экспертов), которые, не входят в число потенциальных работодателей выпускников университета.

Ниже наиболее значимые оценки экспертов.

Вопрос 1. Считаете ли вы оправданным с учетом более эффективных стратегий освоения месторождений полезных ископаемых в самой России и в других странах мира создание в РГГРУ своего учебного Института международных отношений (ИМО) для подготовки специалистов с углубленным знанием международного менеджмента и иностранных языков?

Более 85 % опрошенных внешних экспертов высказалось за создание своего ИМО в РГГРУ:

Ответы на 1-й вопрос	Внешние эксперты		Все опрошенные эксперты	
	чел.	%	чел.	%
Да	23	85,2	30	83,3
Нет	4	14,8	4	11,1
Не могу дать ответ	—	—	2	5,6
Итого	27	100,0	36	100,0

Личные комментарии от ряда внешних экспертов (и противников проекта) таковы: *Маркевич В.* (Москва, ООО УК «Полюс Геологоразведка»): «Не вызывает сомнения необходимость свободного владения хотя бы английским, а лучше еще и знание французского»; *Печенкин В.* (Москва, ФГУГП «Урангео»): «Необходимо улучшать качество преподавания иностранных языков. Наряду с геологическими предметами преподавать экономику и бизнес горного дела. Объем учебных часов требует уточнения»; *Грановская Н.*

(Ростов-на-Дону, ЮФУ): «Нас очень заинтересовал данный проект, и мы хотели бы найти в нем и место Южного федерального университета. Возможны ли какие-то корпоративные формы сотрудничества или филиалов? А что касается большой потребности российских геологов в различных странах нам известно, так как постоянно иностранные фирмы (с участием российских геологов) просят прислать на работу в Африку молодых геологов. Кроме того и в совместных российско-зарубежных Компаниях необходимы специалисты со знанием языка. Ваша идея прекрасна и достойна воплощения».

Но кое-кто высказался против проекта РГГРУ.

Вопрос 2. Считаете ли вы, что российские геологоразведочные и добывающие компании вполне конкурентоспособны для ведения бизнеса в других странах мира (особенно в Африке, Азии, Центральной и Южной Америке)?

Большинство опрошенных экспертов (85 %) отмечают достаточную конкурентоспособность России в этой области, особенно в отношении развивающихся стран Африки и Азии:

Ответы на 2-й вопрос	Внешние эксперты		Все опрошенные эксперты	
	чел.	%	чел.	%
Да	23	85,2	30	83,3
Нет	4	14,8	5	13,9
Не могу дать ответ	—	—	1	2,8
Итого	27	100,0	36	100,0

Е. Введенский (менеджер из Либерии) написал: «Потенциально конкурентоспособны, но сейчас отстают по ряду причин, в том числе и из-за недостатка кадров, подготовленных для работы в условиях Африки, Азии».

Вопрос 3. Насколько велика, по вашему мнению, потребность в геологах/инженерах/экономистах-международниках для российских компаний, осваивающих месторождения полезных ископаемых?

Наличие потребности в целом признают более 96 % опрошенных экспертов, включая даже тех, кто против создания «необычного» ИМО РГГРУ. Такие ответы базируются на достаточном знании кадровой ситуации в крупных и средних российских компаниях, стремящихся быть конкурентоспособными с зарубежными конкурентами (особенно при освоении нефтегазовых месторождений):

Ответы на 4-й вопрос	Внешние эксперты		Все опрошенные эксперты	
	чел.	%	чел.	%
Весьма большая потребность	5	18,5	7	19,4
Такие выпускники РГГРУ будут востребованы	17	63,0	24	66,7
Потребность региона/города в специалистах есть, но не большая	4	14,8	4	11,1
Нет потребности	1	3,7	1	2,9
Итого	27	100,0	36	100,0

Вопрос 4. Если ли смысл в этом ИМО обучать, в частности, китайскому языку в расчете на задачи промышленного освоения месторождений Сибири и Дальнего Востока с участием КНР?

Анализ показывает, что знания английского языка недостаточно для ведения работ на территории других стран. Переводчики отчасти решают проблемы. Для России и РГГРУ важно повышение внимания к *китайскому языку*, особенно при использовании малоквалифицированной рабочей силы в горной промышленности в Сибири и на Дальнем Востоке. В ближайшие годы КНР резко увеличит свое присутствие в добывающей и обрабатывающей промышленности вдоль российско-китайской границы.

Как ни удивительно, но за изучение китайского (как второго) языка высказались 37 % внешних экспертов:

Ответы на 6-й вопрос	Внешние эксперты		Все опрошенные эксперты	
	чел.	%	чел.	%
Да	10	37,0	15	41,7
Нет	8	29,6	10	27,8
Затрудняюсь дать ответ	9	33,4	11	30,5
Итого	27	100,0	36	100,0

Вопрос 5. С учетом ваших оценок приоритетности укажите пять наиболее перспективных стран мира, где Россия могла бы усилить свое геологическое и добывающее присутствие?

На этот вопрос ответили практически все эксперты. Ниже приводится перечень стран, а в скобках общее число опрошенных экспертов (без выделения внешних специалистов), назвавших такие страны: Монголия (13), Венесуэла (10), Индия (10), Китай (6), Вьетнам (5), Ангола (5), Бразилия (5), Гвинея (5), Ирак (5), Боливия (4),

Иран (4), Казахстан (4), Намибия (4), Ньяма (4), Канада (3), Конго (3), Австралия (2), Алжир (2), Зимбабве (2), Израиль (2), Киргизстан (2), Ливан (2), Ливия (2), Мозамбик (2), Перу (2), ЮАР (2), Аргентина (1), Афганистан (1), Габон (1), Египет (1), Замбия (1), Кувейт (1), Либерия (1), Мали (1), Мексика (1), Нигерия (1), Норвегия (1), Парагвай (1), Судан (1), США (1), Сьера-Леоне (1), Туркменистан (1), Узбекистан (1), Финляндия (1), Чили (1).

Е. Введенский из Либерии, написал: «Вообще, Африка — самый недооцененный и обойденный вниманием регион, с точки зрения экономической экспансии российских предприятий».

Статус многих ответивших внешних экспертов оказался высок — директора НИИ, главные геологи, профессора и др.

Выводы и рекомендации

1. В целом проведенный анализ показывает целесообразность подготовки кадров специалистов-международников (особенно инженерного профиля) в ведущих инновационных университетах России, поставляющих кадры в оборонную науку и промышленность и другие стратегические отрасли.

2. По форме достижения такой образовательной цели могут быть альтернативные решения (вид специальности, учебный план, формы стажировки и др.). Различный опыт таких крупных инженерных российских технических университетов, как МИФИ (Москва), БГТУ (Петербург) и др. свидетельствует в пользу организации в РГГРУ своего специализированного Института международных отношений (международного менеджмента).

3. Специалисты, владеющие не только иностранными языками и экономическими знаниями, но и комплексом инженерных дисциплин, будут все более востребованы как системой государственного управления (министерства и ведомства РФ), так и крупным и средним бизнесом, работающим на внутреннем и внешних рын-

ках. Именно такие специалисты-международники уже востребованы идущими в Россию иностранными инвесторами.

4. Высокий престиж и оплата труда специалистов-международников на рынке труда обуславливают в последние годы устойчивый растущий спрос среди выпускников средних школ РФ и большие конкурсы при поступлении в соответствующие вузы. Следствием этого является отчасти коммерческая ценность данного высшего образования и платность населения за это обучение.

5. Создание своего профильного ИМО в РГГРУ — это политически и социально важный образовательный проект.

1. *Бобылов Ю. А.* Шпионы Греха. Глобализация экономики требует от России реформы системы внешней разведки // Политический журнал. 2005. № 21.

2. *Бобылов Ю. А.* Корпоративная конкурентная разведка: тенденции развития за рубежом и в России // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2009. № 2. С. 117–132.

3. *Даниел Дж., Джонстон Д.* Анализ экономики геологоразведки, рисков и соглашений в международной нефтегазовой отрасли. М.: Олимп-бизнес, 2005. С. 464.

4. *Козловский Е. А.* Избранное — 2. Минерально-сырьевые ресурсы России (анализ, прогноз, политика). Публикации в прессе (2004–2009). М.: ООО «Центр информационных технологий в природопользовании», 2009. 580 с.

5. Концепция геологического образования в России. М.: НИИ-Природа, 2000. 135 с.

6. Материалы науч.-практ. конф. «Минерально-сырьевая политика и национальная безопасность». М.: ФГУП «ВНИИГеосистем», 2009. С. 86.

7. *Мильнер Б. З.* Теория организации : учебник. 7-е изд. М.: ИНФРА-М, 2008.

8. *Овчарук В. П.* О проблеме импорта и использования высоких технологий в разведочной геофизике // Минеральные ресурсы. Экономика и управление. 2009. № 4. С. 70–71.

9. *Спартак А. Н.* Россия в международном разделении труда: Выбор конкурентной стратегии : монография. М.: МАКС Пресс, 2004. С. 92–94.

10. *Шкваря Л. В.* Мировая экономика в вопросах и ответах : учеб. пособие. М.: Эксмо, 2006. С. 12.

