

О РЕФОРМЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

В. И. Лисов, д-р экон. наук, проф., чл.-корр. РАО, ректор, МГРИ-РГГРУ (доклад на общем собрании членов Ассоциации Геологических Организаций 11 декабря 2012 г.)

Уважаемые коллеги!

Представляя сегодня один из старейших вузов России – Российский государственный геологоразведочный университет и в целом высшее профессиональное образование в области прикладной геологии страны (т.к. МГРИ-РГГРУ является головным вузом в области прикладной геологии России), я хотел бы остановиться на трех ключевых позициях:

- *первое* – состояние кадрового обеспечения отрасли;

- *второе* – пути решения проблемы «кадрового голода» отрасли;

и *третье* – что, на наш взгляд, смогли бы сделать предприятия отрасли и в целом наша Ассоциация в вопросах подготовки кадров.

Раздел 1. Общая оценка ситуации

Итак, первое: «Кадровое обеспечение»

Основываясь на концепции развития геологоразведки до 2030 года, (утвержденной в конце 2010 года Правительством РФ), отрасли не хватает около 20 тысяч инженерно-технических работников. С учетом развития государства, текучести кадров, высокого среднего возраста, на сегодня отрасль обеспечена квалифицированными специалистами только на 13 процентов. Очевидно, что кадровый дефицит огромен. Это вы все прекрасно знаете.

Что касается качества специалистов: здесь тоже картина неутешительная. Материально-техническая база ВУЗов изношена, а требования к выпускникам растут с каждым годом, особенно в части использования современного программного обеспечения и прецизионной аппаратуры.

При дефиците в 20 тысяч человек, все вузы страны выпускают примерно 3,5 тысячи специалистов в области прикладной геологии в год. С учетом выбытия из отрасли специалистов, средний возраст которых перевалил за 50 лет, при нынешнем положении потребуются десятки лет, чтобы обеспечить геологоразведочные предприятия инженерно-техническими кадрами.

Как вы знаете, с 1 января 2012 года все техникумы и ПТУ, которые, в том числе, готовили рабочих для геологоразведки, переданы на *уровень субъектов Российской Федерации*. За прошедшие полгода часть из них уже перепрофилированы или находятся в стадии закрытия. Т.е. с подготовкой рабочих дела обстоят еще хуже, чем с инженерно-техническими кадрами.

В число приоритетов инновационного развития России, а такие приоритеты обозначены Правительством страны – **геологоразведка пока не вошла**. Соответственно, Министерство образования и науки не рассматривает деятельность вузов, которые занимаются подготовкой кадров для нашей отрасли, в числе *приоритетных*. Нашему университету на этот год утвердили цифры набора на бюджетные места такие же, как в прошлом и позапрошлом году. Т.е. ожидать увеличения выпуска специалистов для отрасли от Минобрнауки РФ не стоит. **Более того, бюджетное финансирование от потребного для нормального функционирования вуза составляет примерно третью часть**. Даже за коммунальные услуги, содержание зданий и т.д. мы должны оплачивать из заработанных самими средств.

Хотел бы отметить, что в мировом рейтинге рисков для горнодобывающих компаний, занимающихся в том числе и геологоразведкой, недостаток квалифицированных кадров прочно занимает лидирующее место, причем число стран, испытывающих данные проблемы, растет.

Другими словами, это мировая проблема. Поэтому наш вуз, к сожалению, зачастую готовит специалистов для работы в иностранных компаниях, плюс ко всему, каждый пятый студент МГРИ – это иностранец, т.е. после окончания университета он в нашей отрасли работать не будет. Одной из причин положения является отсутствие заказа на подготовку кадров со стороны российских геологоразведочных предприятий.

То есть, сложилась парадоксальная ситуация. С одной стороны, мы говорим в Правительственном документе о том, что **кадров не хватает**, а с другой стороны, **заказ на них отсутствует**.

Приведу один пример. В нашем вузе, пожалуй, в единственном в стране, сохранена *научная урановая школа*. Есть соответствующие кафедры, специалисты и т.д. Мы знаем, что Россия по добыче урана, его разведке, давно смещена с передовых позиций и, что дефицит кадров уранщиков огромный.

Мы обратились в Росатом с соответствующим предложением о подготовке кадров для отрасли. Получаем ответ, что потребность в таких кадрах составляет один человек в год и, что в дальнейшем эта тенденция сохранится. Наряду с этим, мы заключаем договор с Казахстаном и принимаем на обучение десятки студентов из Казахстана, Узбекистана и других стран. Обучаем, повышаем квалификацию и т.д.

Пожалуй, подобное отсутствие четко сформулированного заказа со стороны Российских предприятий и государства в целом на подготовку кадров для геологоразведки является одной из многих причин их острого дефицита.

К признаками кадрового кризиса в геологической отрасли можно отнести следующие:

«отсутствие мотивационных стимулов и недостаточный имидж профессии геолога для привлечения молодых и талантливых кадров и, как следствие, изменение возрастной структуры в сторону преобладания предпенсионных и пенсионных групп, в результате чего средний возраст геологических кадров, особенно в государственных организациях, составляет 50 - 60 лет;

слабое и неэффективное взаимодействие высших учебных заведений и других учебных заведений с успешно работающими научными и производственными геологическими организациями и компаниями-недропользователями;

отсутствие образовательных программ, отвечающих современным требованиям;

несоответствие номенклатуры специальностей подготавливаемых специалистов реальным потребностям отрасли;

отсутствие системы повышения квалификации кадров с учетом потребностей инновационного развития геологической отрасли;

отсутствие современных механизмов и инструментов управления кадровым обеспечением геологической отрасли, способных эффективно прогнозировать и удовлетворять спрос на специалистов геологического профиля в условиях современного рынка труда».

Это была цитата из **«Стратегии развития геологической отрасли Российской Федерации до 2030 года» - раздел II, п.4.**

Но если мы с вами говорим о дефиците высококвалифицированных геологических кадров и это подтверждено решением Правительства России от 21 июня 2010 года, утвердившей «Стратегию развития геологической отрасли Российской Федерации до 2030 года, то в Минобрнауки РФ имеют другую точку зрения. На Коллегии Министерства по вопросам оценки потребности страны в кадрах в докладе директора Департамента говорилось о том, что в 2012 году специалистов по геологии, разведке и разработке полезных ископаемых, **напротив, избыток на уровне 35 тыс. человек** (слайд).

Откуда взята эта цифра, нам так и не объяснили. **Тем не менее, дана рекомендация о сокращении подготовки в России геологов и геофизиков.**

Сейчас в Минобрнауки новое руководство. Мы пытаемся изменить сложившееся в этом ведомстве представление о состоянии кадрового обеспечения геологоразведочной отрасли. *Надеюсь и на поддержку в этом вопросе нашей Ассоциации, также Минприроды и Роснедр.*

Тем не менее, очевидно, что накопившиеся проблемы на всех уровнях требуют реформы геологического образования в России.

Раздел 2. Новые ФГОС прикладной геологии

Несколько слов о новых **образовательных стандартах**.

МГРИ-РГГРУ – ведущий российский университет в сфере прикладной геологии, ставший главным разработчиком двух государственных образовательных стандартов:

130300 – **Прикладная геология**;

130200 – **Технология геологической разведки**.

Названные документы были зарегистрированы Минюстом РФ 15 февраля и 23 марта 2011 г.

По каждому образовательному стандарту предусматриваются специализации. На слайде показаны специализации МГРИ-РГГРУ - **слайд**.

Хорошо, что благодаря нашим общим усилиям лишь часть специальностей МГРИ-РГГРУ подпала под **двухуровневую** Болонскую систему подготовки инженерных кадров. Так, Россия не только сохранила подготовку горных инженеров, но и *увеличила срок их подготовки с 5 лет до 5,5 лет*. В новых стандартах (ФГОС) третьего поколения, введенных в действие в 2011 г., значительно увеличены объемы подготовки по естественно-научным, профессиональным и специальным циклам учебных дисциплин.

Учебно-методическое объединение по прикладной геологии (УМО), созданное в МГРИ в 1988 г., по мере наших сил и возможностей обеспечивает качество образования в России по направлениям: **«Прикладная геология» (130100)** и **«Технология геологической разведки» (130200)**. С 2006 по 2011 гг. проведено рецензирование и выданы положительные рекомендации к присвоению грифа УМО 120 учебным пособиям вузов, сотрудничающими с УМО.

Сегодня университет планирует улучшить деятельность УМО.

В 2013 г. составим первый в стране **рейтинг российских геологических вузов** по специфическим оценочным показателям.

Объективно следует признать, что многое в геологическом образовании требует своих реформ. Здесь я бы разделил тему на 2 части. С одной стороны, есть *общее российское геологическое образование*, а с другой – *геологическое образование в МГРИ-РГГРУ*.

Раздел 3. Миссия МГРИ-РГГРУ

Прежде скажу о нашем университете.

Во-первых, МГРИ-РГГРУ готовит до 30% всех российских геологов. Отсюда сложная затратная миссия научно-организационной и координационной работы.

Во-вторых, полагаю, что основная вузовская проблема - сильное постарение профессорских кадров и реальные трудности с их омоложением.

В-третьих, устарела информационная база учебного процесса – учебные пособия, методики, компьютерная база и используемые программы, включая прикладную геоинформатику. Слишком много учебников, изданных еще в 80-е годы.

В-четвертых, сегодня важная миссия аспирантуры университета - резко расширить подготовку аспирантов и докторантов для последующей работы в стенах МГРИ-РГГРУ и отраслевых НИИ.

В-пятых, для вуза важно оптимизировать число совместителей, дав «зеленый свет» преподавательской работе из профильных НИИ геологической отрасли и РАН. К сожалению, сегодня для Минобрнауки наличие таких совместителей – «некое зло», с которым надо бороться, а иначе попадешь в «неэффективные вузы» страны.

Один из первых выводов.

Полагаю, что для улучшения качества подготовки студентов геологического профиля необходимо в той или иной мере привлечь наши геологические НИИ и наукоемкие добывающие компании к участию в учебном процессе, повысив его инновационность.

Одна из новых проблем - дальнейшее расширение учебного профиля МГРИ-РГГРУ с учетом прогнозов на рынке труда.

В 2012 году в 3,5 раза, в сравнении с 2009 годом, увеличилось количество желающих обучаться в МГРИ-РГГРУ, что подтверждается возросшими показателями по количеству заявлений абитуриентов.

Однако сложившаяся структура подготовки кадров университета уже не отвечает требованиям времени.

Объективно идет процесс *постепенного разворота* от «уранового» прошлого МГРИ к более сбалансированному будущему нашего университета, включая расширение подготовки специалистов для нефтегазового комплекса, экологии, прикладной информатике и ряда нетрадиционных сфер деятельности типа «прикладных нанотехнологий» и др.

Надо искать **новые перспективные специальности** и рассчитывать объемы подготовки студентов по ним.

В условиях экономического кризиса в 2009 г. нам пришлось пойти на *объединение и укрупнение учебных кафедр*, что снизило управленческие расходы. Идет поиск своих нефтегазовых ниш (бурение, геоэкология и др.). Усилено внимание к подготовке геофизиков, инженерных геологов, горных инженеров.

На дневном отделении МГРИ-РГГУ в Москве учится около 3 тыс. студентов, а целом – 6 тыс. Динамика показателей в 2011 – 2012 гг. говорит о развитии образовательного потенциала вуза . По ряду направлений нет перехода на двухступенчатую (Болонскую) систему высшего образования (слайд).

Прием студентов в МГРИ-РГГУ на дневную форму обучения в 2011-2012 гг.

Наименования видов подготовки и специальности	Принято на очное образование, всего, чел.	
	2011 г.	2012 г.
Программы бакалавриата – всего	123	169
Экология и природопользование	25	25
Экономика	15	15
Менеджмент	25	25
Нефтегазовое дело	25	25
Прикладная математика	11	11
Технология художественной обработки материалов	18	18
Строительство	25	25
Техносферная безопасность	25	25
Программы подготовки специалиста – всего	325	292
Прикладная геология	108	108
Технологии геологической разведки	60	60
Горное дело	99	99
Физические процессы горного или нефтегазового производства	25	25
Программы магистратуры – всего	11	39
Нефтегазовое дело	20	20
Прикладная математика	9	9
Строительство	10	10
Всего	459	500

В начале ноября 2012 г. МГРИ-РГГРУ одержал **очень важную вузовскую победу**, поскольку не попал в Списки «неэффективных» университетов, требующих реорганизации или даже ликвидации. В целом Минобрнауки была дана оценка 541 государственных вузов и 994 их филиала. «Неэффективность» выявлена у 136 университетов и 450 филиалов. *Оценка вузов шла по пяти важным показателям*: средний балл ЕГЭ у зачисленных на первый курс; доходы из всех источников и доходы от научной деятельности в пересчете на одного преподавателя; доля выпускников-иностранцев; площадь учебных аудиторий, которая приходится на одного студента.

Как бы ни были спорны в научном отношении такие показатели, мы обязаны на них ориентироваться.

В последние годы МГРИ-РГГРУ **внешне** имеет положительную динамику развития, хотя наши планы сильно подорвал экономический кризис 2008-2009 годов. Слово «внешне» уместно, поскольку есть и деструктивное внутреннее процессы, часть из которых я назвал в начале выступления.

Обращусь к **нашей университетской зарплате**, величина которой прямо сказывается на качестве любого российского вуза.

В 2009 году – она составляла **10 тыс. руб.**

На 1 января 2011 г. в РГГРУ средняя зарплата составила около **21 тыс. руб.**

В 2011-2012 гг. жалобы сотрудников университета на низкую зарплату лишь нарастали. Одновременно шел отток сильных специалистов в компании с высокой зарплатой. Но в октябре 2012 г. средняя зарплата по МГРИ-РГГРУ составила уже **44,8 тыс. рублей**.

На **слайде** октябрьские данные Минобрнауки по группе наших московских университетов.

Данные о средней зарплате штатных преподавателей вузов Москвы, выпускающих геологов, за октябрь 2012 г.

Наименование вуза	Сред. зарплата, тыс. руб.	Соотношение со средней зарплатой региона, %
РАЗВЕДКА И РАЗРАБОТКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ		
1. Моск. гос. горный университет	41,0	87,8
2. Моск. гос. открытый университет	32,3	69,8
3. Моск. гос. университет геодезии и картографии	41,6	89,0
4. МГУ им. М.В. Ломоносова	55,0	117,6

Наименование вуза	Сред. зарплата, тыс. руб.	Соотношение со средней зарплатой региона, %
5. Рос. гос. геологоразведочный университет	44,8	95,8
6. Рос. гос. университет нефти и газа	61,3	131,1
7. Рос. университет дружбы народов	49,9	106,8
СПРАВОЧНО		
1. Нац. минерально-сырьевой у. «Горный» (С-Пб)	74,5	224,1
2. Нац. исслед. ядерный у. «МИФИ» (Москва)	71,0	151,9
3. Моск. физико-технический у. «МФТИ» (Долгопрудный)	32,1	73,3

Источник. Данные Минобрнауки от 23 ноября 2012 г.

Раздел 4. Общероссийские геологические проблемы

Проблемы в геологическом образовании МГРИ-РГГРУ и вообще вузов геологического профиля тесно связаны с *общими проблемами в геологической отрасли.*

Это, в частности:

1) **неполнота управления геологической отраслью** на уровне Минприроды и Федерального агентства по недропользованию, потому нужны некоторые утраченные или новые управленческие функции;

2) отсутствие в России закона **«О геологическом изучении недр»** и неадекватность действующего закона **«О недрах»**, о чем говорилось на недавнем Съезде геологов, но не нашло четкого отражения в итоговой Резолюции;

3) **небольшой удельный вес государственных затрат на геологоразведку** и снижение государственного финансирования за геологоразведку в 2007-2012 годах;

4) недостаточность геологического изучения многих **стратегически важных видов твердых полезных ископаемых** (уран, редкие и редкоземельные металлы и др.) с растущим спросом на мировом рынке;

5) **невысокий престиж геологических кадров** сегодня и нарастание их дефицита и др.

Главные проблемы нашего геологического образования - это следствие затяжного кризиса в геологической отрасли страны.

Потому в этой трудной ситуации следует ускорить **интеграционные процессы по линии: отраслевые НИИ – ВУЗы.**

Нашему университету следовало бы активнее развивать связи с **геологическими НИИ РАН**, работающими в Москве и Московской области.

В связи с подготовкой к проведению в октябре 2012 г. очередного VII Всероссийского съезда геологов в Оргкомитет были направлены **«Предложения по совершенствованию высшего профессионального образования»** от МГРИ-РГГРУ (А.Н. Попову).

Отмечу свою *специфику геологического образования.*

По моей инициативе летом 2010 г. на официальном сайте РГГРУ был опубликован уникальный по своему содержанию и практической значимости документ - **«Концепцию геологического образования в России»** (1999 г.). См.: <http://msgpa.ru/info/docs/geoeducation.pdf>.

Ведущим разработчиком был МГУ им. М.В. Ломоносова, но при нашем активном участии.

Многое в **«Концепции геологического образования в России»** стало нормой нашей образовательной и геологоразведочной практики, способствуя более качественной подготовке специалистов.

Часть же предложенных рекомендаций так и осталась не реализованной. Например, не были созданы *5-6 региональных межвузовских баз производственных практик*. Понятно, что возможности самих вузов развивать свои университетские базы студенческих практик ограничены нехваткой средств. Речь идет о приобретении для таких баз простейшей буровой техники, аналитических приборов и др. Однако использование этой техники в учебных целях требует немалых эксплуатационных затрат.

Думаю, что такие базы следует создать и далее содержать в системе **ОАО «РОСГЕОЛОГИЯ»**.

При назревшей модернизации **«Концепции геологического образования в России»** надо учесть новые тенденции.

Так, за прошедшие 10 лет в геологической науке и в высшей школе России и ряда других стран (США, Германия, Канада, Австралия и др.) произошли заметные перемены:

1) повысилась роль в геологоразведке **новых достижений науки и техники;**

2) усилились требования к **рациональному хозяйствованию и охране природы** (биосферы, почвы, воды, воздуха и др.);

3) в мировой геологоразведке и горной практике обострилась **конкуренция** за доступ к недропользованию;

4) возникли **специализированные международные компании и рынок труда** по геологоразведке и разработке месторождений;

5) **развитие мировой торговли** стало сказываться на инвестиционной политике и организации недропользования и др.

В августе 2012 г. Россия была официально принята в **ВТО** с грузом принятых обязательств по открытию своего рынка товаров и услуг.

Если не повысить **качество работы геологических вузов на современной инновационной базе**, уже в ближайшие годы усилится угроза того, что поиском и разведкой российских месторождений, включая нефть, будут с высоким эффектом заниматься **иностранные геологоразведочные фирмы**. Можно предположить, что они смогут найти и новые рентабельные месторождения урана для ГК «Росатом».

Такие реальные угрозы для российских геологов нельзя не учитывать в Федеральном агентстве по недропользованию!

Совсем деятельность иностранных геологов в России ограничить уже не удастся.

В этой ситуации прошу присутствующих по возможности помочь МГРИ-РГГРУ теми ресурсами, которые имеются в Ваших НИИ и компаниях. МГРИ-РГГРУ готов взять на баланс некоторую излишнюю технику, приборы, стенды, материалы и др.

Полагаю, что пришло время создать *во всех НИИ, ОАО «РОСГЕОЛОГИЯ»* и других крупных предприятиях геологической отрасли **межвузовские учебные кафедры и научно-образовательные центры** для проведения совместных работ с участием преподавателей, аспирантов, студентов старших курсов. Кстати, такие цели ставились в «Концепции».

Раздел 5. Минприроды РФ имеет возможности для повышения престижа геологической отрасли

Полагаю, необходимо активнее бороться за повышение престижа геологической отрасли в российской экономике.

Все мы знаем, что сфера недропользования, особенно нефтегазовый комплекс, обеспечивает **до 70% бюджетных доходов России**. При этом в 2011 г. доля нефтегазовых доходов составила **50%** всей доходной части федерального бюджета, в том числе налог на добычу полезных ископаемых дал **18%** дохода и экспортные пошлины – **32%**.

Это сфера может быть наукоемкой и более эффективной.

Думается, что *большая политическая задача* Минприроды повысить рядом системных мер престижность геологической науки и геологического образования в России.

Руководству отрасли следует активнее работать с телевидением, радио и СМИ!

Вместе с тем, для реформирования геологического образования в России впереди необычно трудные годы.

Как известно, по новому трехлетнему бюджету намечено **сокращение расходов на науку гражданского назначения**: 324 млрд рублей – в 2013 году, 310 млрд рублей – в 2014-м и 307 млрд рублей – в 2015-м (на 5,25% меньше, чем в 2013 г.). Поэтому НИИ геологической отрасли в 2015 г. будут действовать в худших условиях, чем в 2012 г.

По этому бюджету заметно сокращаются расходы на образование (в текущих ценах и с учетом инфляции – **слайд**).

Динамика изменения расходов федерального бюджета РФ в 2013-2015 гг. (в стадии обсуждения в Госдуме)

Структура расходов важнейших статей, млрд. руб.	2011 г., Отчет	Показатели бюджета			Изменения в 2013-2015 гг. в текущих ценах 2012 г.	Изменения в 2013-2015 гг. с учетом инфляции
		2013 г.	2014 г.	2015 г.		
Расходы всего	10935,0	11612,0	11696,5	12127,9	4,44%	-11,87%
в том числе:						
Национальная оборона	1516,0	1007,4	1025,4	1066,8	5,89%	-10,42
Национальная экономика	1790,2	1687,0	1661,9	1658,8	-1,67	17,98
Образование	553,3	605,6	547,7	572,6	-5,45	-21,77

Что делать?

Предстоящее повышение бюджетных расходов на геологоразведку в России могло бы улучшить техническую оснащенность геологических НИИ и вузов путем организации ряда **конкурсов по целевой поддержке** со стороны Минприроды и Федерального агентства по недропользованию.

Дополнительные возможности для развития геологического образования предоставляет «Стратегия развития геологической отрасли России до 2030 года».

В этой связи полезно бы изучить опыт Минпромторга и ГК «Росатом». В последние годы здесь сформировалась положительная практика по *целевой материальной и иной поддержке ведомственного профессионального образования*.

Для геологической отрасли представляет практический интерес «Стратегия создания в оборонно-промышленном комплексе системы многоуровневого непрерывного образования на период до 2015 года», которая была утверждена приказом Минпромторга России от 13 апреля 2009 г. № 256 – см.: [rosrep.ru>documents/index.php...](http://rosrep.ru/documents/index.php...)

Для реализации «Стратегии» был принят Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 15 марта 2010 г. № 194 "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии создания в оборонно-промышленном комплексе системы многоуровневого непрерывного образования на период до 2015 года" – см.: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/6650418/>

Наименования документов приведены на слайде.

Наименования приказов Минпромторга РФ по поддержке технических университетов в системе ВПК

1. «Стратегия создания в оборонно-промышленном комплексе системы многоуровневого непрерывного образования на период до 2015 года» - приказ Минпромторга России от 13 апреля 2009 г. № 256 - см.: [rosrep.ru>documents/index.php...](http://rosrep.ru/documents/index.php...)

2. "Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии создания в оборонно-промышленном комплексе системы многоуровневого непрерывного образования на период до 2015 года" – приказ Минпромторга России от 15 марта 2010 г. № 194 –

см.: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/6650418/>

Вот одно из мероприятий Минпромторга - п. 1.5: «Подготовка предложений по изменениям и дополнениям к Федеральному закону от 1 декабря 2007 г. N 308-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам интеграции образования и науки" в части

возможности: - создания конструкторскими и производственными предприятиями высокотехнологичных отраслей промышленности на базе высших учебных заведений и научных организаций лабораторий, осуществляющих научную и (или) научно-техническую деятельность; - создания высшими учебными заведениями и научными организациями на базе конструкторских и производственных предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности кафедр, осуществляющих образовательный процесс. Порядок создания вышеуказанных лабораторий и кафедр» (Исполнители: Минобрнауки России Минпромторг России Минобороны России Роскосмос Госкорпорация "Росатом" Государственная корпорация "Ростехнологии" ОАО "ОАК", ФГОУ профессионального образования).

Раздел 6. ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТ МГРИ-РГГРУ

Целый ряд проблем развития геологического образования в России, включая МГРИ-РГГРУ, носит *сложный межведомственный характер*, требуя усиления взаимосвязей Минприроды РФ и Федерального агентства по недропользованию с Минобрнауки и далее с Минфином и Минэкономразвития (улучшение порядка финансирования и организации экономического развития).

В порядке обсуждения можно привести наши рекомендации.

1. Руководству Минприроды и Федерального агентства по недропользованию в целях эффективной реализации «Стратегии развития геологической отрасли до 2030 года» рекомендовать введение **дополнительной управленческой функции по развитию в России профессионального геологического образования.**

2. Активизировать функциональные **взаимосвязи Минприроды и Минобрнауки** для повышения уровня и качества геологического образования с учетом его специфики и важности для развития экономики России.

3. Рекомендовать модернизацию **«Концепции геологического образования в России»**, одобренной совместным заседанием коллегий Министерства образования РФ и Министерства природных ресурсов РФ от 19 мая 1999 года, с учетом новой ситуации в мировом недропользовании, глобализации экономики и обострения конкурентной борьбы на мировых сырьевых рынках.

4. В структуре отраслевых затрат на геологическое изучение недр России и эффективную разработку месторождений газа и нефти, твердых полезных ископаемых и др. предусмотреть **целевые средства на развитие высшего и среднего профессионального образования** (объекты инфраструктуры, конкурсные научно-образовательные проекты, повышенные стипендии отличникам, гранты, субсидии и др.).

5. Провести **анализ материально-технической базы учебных заведений геологического профиля страны** и наметить направления ее развития с участием крупного добывающего бизнеса России.

6. Разработать предложения по развитию в геологической отрасли ряда **инфраструктурных межвузовских объектов** с целью поддержки геологоразведочного среднего и высшего образования в РФ, что недостаточно четко прописано в «Стратегии развития геологической отрасли до 2030 года», особо выделив вопрос создания 5-6 региональных межвузовских центров полевых учебных и производственных практик для студентов высшего и среднего профессионального образования (данный инвестиционный проект предлагался в совместном решении коллегий Минобрнауки РФ и МПР РФ от 19 мая 1999 г. № 11/9 "О концепции геологического образования в России").

7. Руководству Минприроды России совместно с Минобрнауки решить вопрос о целевом выделении Минфином России средств на **оплату проезда части студентов-геологов к местам удаленных производственных практик на Севере, в районах Сибири и Дальнего Востока** (стоимость вопроса для отраслевых вузов до 100 млн. руб. в год).

8. Разработать и утвердить **новые типовые структуры управления** для подведомственных геологоразведочных научных организаций, включающие межвузовские учебные кафедры и научно-образовательные центры по профессиональному геологическому образованию.

9. Организовать в системе Роснедр специализированный **Корпоративный геологический учебный центр федерального значения** для повышения квалификации геологических кадров в России или использовать ИПК МГРИ-РГГРУ.

10. Разработать предложения по **совершенствованию порядка лицензирования потенциальных российских и зарубежных недропользователей**, предусмотрев привлечение студентов, аспирантов, преподавателей к геологоразведочной практике, а также участие в повышении квалификации кадров добывающих компаний.

11. С участием Минобрнауки организовать подготовки специалистов геологического профиля в **зарубежных университетах**, студенческого обмена, обмена на уровне магистратуры, имея ввиду задачи расширения международного экономического сотрудничества в сфере недропользования.

12. Сформировать с участием геологоразведочного университета МГРИ-РГГРУ **Координационный Совет по подготовке кадров для нужд геологоразведочной отрасли**, с целью определения направлений и уровня квалификации, прогнозирования потребностей в специалистах, отвечающих современному развитию отрасли.

Данные Предложения были направлены в Оргкомитет по подготовке прошедшего Съезда геологов.

Уважаемые Коллеги!

На этом я заканчиваю свое выступление перед Вами!

Готов ответить на вопросы!