УДК 378.4(470):550

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ – ВЕДУЩЕЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

В. А. КОСЬЯНОВ, *ректор университета, проф., д-р техн. наук, rektor@mgri-rggru.ru*

Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе, Москва, Россия

Рассказано об истории создания и становления одного из старейших в России учебных заведений геологического профиля – Российского государственного геологоразведочного университета. Освещены основные направления научной и педагогической деятельности вуза. Изложены стратегические цели и задачи, реализация которых позволит университету стать лидером в подготовке кадров для геологической отрасли, позиционироваться как крупнейший научно-образовательный центр.

Ключевые слова: *МГРИ – РГГРУ, история создания, учебный процесс, становление, научная и педагогическая деятельность, стратегия развития, приоритетные направления.*

История создания и становления

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет (МГРИ – РГГРУ) имени Серго Орджоникидзе» берет свое начало с геологоразведочного факультета Московской горной академии (МГА), созданной 4 сентября 1918 г.

Студенты в Академии обучались на шести факультетах: геологоразведочном, горно-рудничном, металлургическом, нефтяном, торфяном и факультете цветных металлов.

За 11 лет существования МГА было подготовлено около 500 специалистов – горных инженеров и горных инженеров-геологов. Это была внушительная цифра, если иметь в виду, что в 1912 г. во всей Российской империи насчитывалось только 565 специалистов в области геологии, а горных инженеров-геологоразведчиков было всего лишь 250.

В 1930 г., в соответствии с приказом по Высшему совету народного хозяйства (ВСНХ) СССР от 17 апреля 1930 г. за № 1238 Московская горная академия была расформирована. На базе ее факультетов было организовано шесть московских высших технических учебных заведений – институтов: Геологоразведочный институт (на базе геологоразведочного факультета МГА и почвенно-геологического отделения физмата МГУ), Горный институт, Институт черной металлургии, Институт цветных металлов и золота, Нефтяной и Торфяной институты.

В феврале 1932 г. Московскому геологоразведочному институту (МГРИ) было присвоено имя Серго Орджоникидзе.

22 июня 1941 г. началась Великая Отечественная война. В МГРИ было создано народное ополчение. В него вошли 28 преподавателей и сотрудников и 57 студентов. Они воевали в составе 8-й дивизии народного ополчения Краснопресненского района г. Москвы. Многие из них погибли в боях, их имена увековечены на мемориальной доске. В университете ежегодно проходят дни памяти погибших на войне.

В 1960-е годы МГРИ стал ведущим институтом СССР по геологоразведочному образованию и проведению научно-исследовательских хоздоговорных и госбюджетных работ. Сумма затрат на эти работы была сопоставима с таковыми большого научно-исследовательского института СССР.

Осенью 1963 г. решением правительства в состав МГРИ была передана часть горно-геологического факультета Московского института цветных металлов и золота им. М. И. Калинина. С 1966 г. в МГРИ начинается подготовка инженеров-экономистов горно-геологического профиля. Создание в 1969 г. Головного совета по геологии и разведке месторождений полезных ископаемых закрепило ведущее положение института в системе высшего геологического образования.

К 50-летнему юбилею коллектив МГРИ добился значительных успехов в подготовке горных инженеров и проведении научно-исследовательских работ в помощь производству, за что 12 мая 1969 г. постановлением Президиума Верховного Совета СССР был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

За 1930–1980 гг. в МГРИ получили образование 16100 специалистов. За эти годы для 56 зарубежных стран подготовлено около 1000 горных инженеров-геологов. В тот же период в институте зародились и оформились самостоятельные геологоразведочная и горная научные школы, обеспечившие подготовку 208 докторов и 1438 кандидатов наук.

По состоянию на ноябрь 1981 г. в институте в составе преподавателей числились два члена-корреспондента АН СССР, 64 профессора и доктора наук, 190 кандидатов и доцентов, более 20 заслуженных деятелей науки, заслуженных геологов Российской Федерации.

В 1950–1970-е годы МГРИ оказывал многоплановую шефскую помощь многим родственным зарубежным вузам в подготовке научных и технических кадров. За заслуги в оказании такой помощи Социалистической Республике Вьетнам МГРИ в 1975 г. был награжден Правительством СРВ орденом «Дружба народов».

© Косьянов В. А., 2018

К началу 1980-х годов в институте обучались по семи специальностям более 3700 студентов, в том числе 150 из 30 зарубежных стран и более 300 аспирантов, стажеров, магистрантов и соискателей. С участием профессоров и преподавателей МГРИ издано около 750 учебников, учебных пособий и научных монографий.

Объем научных исследований к 1987 г. увеличился в пять раз, более 80 % из них выполняли по постановлениям Совета Министров СССР, Академии наук СССР и Государственного комитета по науке и технике СССР. К концу 70 – началу 80-х годов объем только хоздоговорных работ достиг 4,5 млн руб. с экономическим эффектом 5 руб. на рубль вложенных средств.

В 1987 г. МГРИ переехал из центра Москвы в новое здание на улице Миклухо-Маклая.

С 1930 по 1992 г. в МГРИ подготовлено более 200 докторов и 1500 кандидатов наук. Свыше 160 выпускников отмечены Государственными премиями СССР за крупные научные исследования, открытие месторождений, публикацию обстоятельных монографий и учебников. 14 выпускников МГРИ стали лауреатами Ленинской премии; девять удостоены звания Героя Социалистического Труда.

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 11 сентября 1992 г. Московский государственный геологоразведочный институт им. Серго Орджоникидзе был переименован в Московскую государственную геологоразведочную академию (МГГА). В последующие годы учебное заведение еще несколько раз меняло название. Наконец, 2015 г. вуз получил свое нынешнее название – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе» (МГРИ – РГГРУ).

Основные направления научной и педагогической деятельности

Основная деятельность университета осуществляется в двух учебных корпусах, расположенных по адресу: г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23, общей площадью 52984,3 м^2. Помимо этого, имеются оборудованные учебно-производственные базы в Московской области, Карелии и Крыму. В Белгородской области университет представлен Старооскольским филиалом (СОФ МГРИ – РГГРУ).

Общая численность работников вуза 477 человек, в том числе профессорско-преподавательского состава – 227 человек. Численность научно-педагогических работников, имеющих ученые степени кандидата и доктора наук, – 179 человек.

За 100-летний период работы (1918–2018 гг.) МГА – МГРИ – РГГРУ подготовил более 45 тыс. специалистов, более 2 тыс. кандидатов и 450 докторов наук для минерально-сырьевого сектора страны: геологов, минералогов, палеонтологов, гидрогеологов, специалистов по инженерной геологии, геофизиков, горных инженеров и экономистов, внесших значительный вклад в развитие геологоразведочной отрасли и горного производства России. Издано более 1 тыс. монографий, в том числе около 300 за рубежом.

Большой вклад внесли выпускники вуза в разведку минеральных ресурсов недр – твердых жидких, газообразных. Особо следует отметить роль выпускников и специалистов МГРИ – РГГРУ в открытии и разработке месторождений урана, что позволило значительно повысить обороноспособность нашей страны.

Московский государственный геологоразведочный институт всегда считался стратегически важным минерально-сырьевым вузом. Уникальность МГРИ – РГГРУ заключается и в том, что, с одной стороны, он является неотъемлемой частью единой системы подготовки инженерных кадров в России, а с другой – компетенции вуза делают его головным учебным заведением для геологической отрасли России в целом (около 40 % общего выпуска кадров с высшим геологическим образованием в стране) и важнейшим элементом подготовки, переподготовки кадров в сфере воспроизводства минерально-сырьевых ресурсов, рационального недропользования и инженерной геологии. Неслучайно университет многие десятилетия формирует подходы к единому высшему профессиональному образованию по «прикладной геологии» и «технологии геологической разведки», координируя работу почти 30 российских вузов и геологических факультетов. Среди выпускников вуза 55 академиков и членов-корреспондентов российских академий, 32 заслуженных деятеля науки и техники, 12 заслуженных работников высшей школы, пять человек являются авторами научных открытий мирового уровня, двое – лауреаты Ленинской премии и 23 – Государственной премии и премий Правительства РФ в области науки и техники.

Среди первооткрывателей минералов выпускники МГРИ – РГГРУ заслуженно занимают одно из ведущих мест, ими открыто более 250 новых минералов, в том числе и минерал мгриит. 45 выпускников МГРИ являются первооткрывателями более 50 крупных месторождений полезных ископаемых. Именами выпускников вуза названы 22 минерала, географические

Геологическая карта СССР в холле МГРИ – РГГРУ

и геологические объекты, а также около 280 видов ископаемой флоры и фауны. Академиками АН СССР (ныне РАН) – были избраны 14 выпускников МГРИ, а членами-корреспондентами – 11 человек.

Некоторые из выпускников занимали высшие государственные посты. Среди них министр геологии и охраны недр СССР (1953–1962 гг.) геолог П. Я. Антропов и горный инженер Е. А. Козловский – министр геологии СССР (1975–1989 гг.). Заместителями министра геологии СССР были: геологи В. И. Смирнов и В. И. Красников, горный инженер В. Ф. Рогов; первым вице-премьером Правительства РФ – горный инженер В. А. Густав; губернатором Ставропольского края – горный инженер В. В. Гаевский.

Отмеченный период характеризуется активным развитием фундаментальной и прикладной научной деятельности в университете. В результате получены новые научные данные и разработаны перспективные технологии для освоения месторождений полезных ископаемых.

С 2010 г. МГРИ – РГГРУ реализует *новую стратегию развития фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным научным направлениям, обеспечивающим его технологическое лидерство среди вузов горно-геологического профиля*:

• исследование недр на долгосрочную перспективу с целью расширения минерально-сырьевой базы страны;

• модернизация технологий воспроизводства запасов и ресурсов стратегических видов минерального сырья (уран, редкие земли, золото, алмазы и др.), ресурсов нефтяных и газовых месторождений;

• разработка и внедрение высокотехнологичных химических, гидрогеохимических, фото- и электрохимических методов для обеспечения полноты извлечения полезных компонентов, снижения уровня загрязнения окружающей среды токсичными элементами и реагентами при проведении горных работ;

• использование композитных материалов в геологоразведочных и горных работах;

• обоснование сырьевой базы природных носителей нанокомпонентов (цеолиты, шунгиты, сапропели, лёссы и др.);

• аэрокосмический мониторинг состояния окружающей среды и природных ресурсов;

• создание сверхлегкой аппаратуры для космической разведки и спутниковой геофизики, дистанционного зондирования Земли, мониторинга состояния окружающей среды и поиска месторождений полезных ископаемых;

• создание принципиально новых технологий переработки горной массы, извлечения полезных компонентов до уровня наноразмерных фракций;

• разработка и внедрение современных геоинформационных систем с целью обеспечения рационального природопользования и устойчивого развития природно-технических систем;

• разработка комплексных методов оценки минерально-сырьевой базы Российской Федерации с учетом социально-экономического положения регионов, их инвестиционной привлекательности и экономического роста.

В рамках указанных приоритетных направлений научно-образовательные центры университета (НОЦ), а их в вузе 19, выполняют программу научных исследований и подготовку кадров, в том числе и высшего звена, по следующим направлениям:

• геология и прогноз стратегических видов минерального сырья;

• интеграция дистанционных методов изучения Земли и «облачные» вычисления в сфере геоинформационных технологий;

• новейшие технологии и средства для ведения геологоразведочных и горно-эксплуатационных работ;

• инженерно-геологические, гидрогеологические и экологические проблемы урбанизированных территорий, в том числе и в условиях криолитозоны.

Активное участие всего коллектива университета в разработке и реализации программы инновационного развития вуза, в крупных международных программах (континентального глубокого бурения), партнерская деятельность университета в области образовательной и научно-исследовательской работы позволили МГРИ – РГГРУ в 2013 г. получить статус *Федеральной инновационной площадки* (ФИП) по реализации программы непрерывного образования в области рационального недропользования.

Зал первооткрывателей месторождений – выпускников МГРИ

Минералогический музей МГРИ – РГГРУ

В 2014 г. основные образовательные программы МГРИ – РГГРУ по восьми направлениям подготовки и специальностям, которые реализовывались в рамках ФИП, признаны Росакредагенством победителями Всероссийского конкурса «Лучшие образовательные программы Инновационной России-2014».

В 2016 г. МГРИ – РГГРУ выиграл конкурс по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации, в 2017 г. приступил к практической реализации проекта.

Для реализации научных разработок ученых университета в области геологии, минералогии, геофизики в вузе функционируют пять малых инновационных предприятий.

Под руководством профессора Е. А. Козловского подготовлены и изданы уникальная трехтомная Геологическая энциклопедия, удостоенная в 2014 г. премии Правительства РФ; Справочник (пособие) руководителя геологической организации (предприятия) в двух томах, в котором в системном порядке рассмотрены научно-организационные аспекты деятельности геологических организаций в сфере освоения недр.

В рамках геологического изучения недр Союзного государства Россия – Беларусь университет участвует в разработке концепции научно-технологической программы «Геологоразведка и природопользование». Плановый объем финансирования программы – 2,1 млрд руб. К настоящему времени программа прошла согласование в государственных геологических ведомствах обеих стран.

Ведется работа над новым совместным с ООО «Герс Инжиниринг» проектом разработки уникальной комплексной высокотехнологичной забойной телеметрической системы управления траекторией бурения горизонтальных нефтяных и газовых скважин на материке и континентальном шельфе.

Разрабатываются инновационные геофизические технологии поисков и разведки месторождений различных полезных ископаемых на суше, прибрежном шельфе, морских акваториях и в транзитных зонах, позволяющие с высокой достоверностью обнаруживать нефтегазовые залежи, описывать их параметры, а также с высокой точностью определять места заложения разведочных скважин (*сейсмоэлектромагнитный метод поисков и разведки нефтегазовых залежей*). Опытно-производственные работы были успешно проведены на Баренцевом, Северном, Черном и Каспийском морях, в Мексиканском заливе и Тюменской области.

Выполнены инженерно-геологические исследования для целей сохранения памятников культурного наследия, в частности таких важных объектов, как Московский Кремль, Свято-Троицкая Сергиева лавра, Кирилло-Белозерский монастырь, Ростовский и Рязанский кремли, Новоиерусалимский и Соловецкий монастыри и другие объекты культурного наследия.

Научные исследования в области динамики, ресурсов и факторов риска криолитозоны Арктики были проведены на месторождениях нефти и газа севера Западной Сибири, в Якутии, на севере Красноярского края и многих других.

Высокий уровень подготовки специалистов в области разработки современных IT-технологий и обработки геолого-геофизической информации позволяет создавать компьютерные системы, не имеющие аналогов в мире. Среди них: компьютерная технология статистического и спектрально-корреляционного анализа геолого-геофизической информации (КОСКАД-3D); компьютерная система интерпретационной обработки геофизических данных, организованных в профильные сети; технология анизотропной геомагнитной и плотностной томографии недр (АГПТН); интерактивная технология моделирования земной коры по данным гравимагнитометрии.

В 2015 г. по заданию Минобрнауки России МГРИ – РГГРУ оценены перспективы развития исследований и научного потенциала в области глубокой переработки угля и углехимии. Особое внимание уделено подземной газификации углей (ПГУ) в комбинации со скважинной гидроструйной технологией (СГСТ) для получения синтетического жидкого топлива (СЖТ). Результаты работы включены в государственную программу научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области углехимии и послужили основой для повышения эффективности всей цепочки углехимической переработки сырья – от его добычи до получения конечного продукта.

В университете разрабатывают научно-методические основы развития подотрасли редких элементов России – от поисков до их использования, что позволяет прогнозировать ресурсы редких и редкоземельных металлов в экономике страны и оценить возможность полного импортозамещения этого ценного сырья.

Ученые вуза провели научно-исследовательские работы на территории опережающего развития Южной Якутии по геологическому сопровождению освоения месторождений Эльконского рудного района. Разработаны инновационные методы локального прогнозирования коренных алмазных месторождений, включающие выявление скрытых рудоконтролирующих структур. Результаты работ успешно используют в производственных коллективах Ботуобинской и Мирнинской ГРЭ АК «АЛРОСА» и геологоразведчиками АО «Севералмаз». Проведены геолого-структурные и прогнозно-металлогенические исследования территорий Республики Карелия, Архангельской, Мурманской областей. По результатам исследований выделены перспективные территории на золото, медь, никель и некоторые другие стратегические виды минерального сырья.

Сотрудниками МГРИ – РГГРУ за период 2013–2017 гг. выполнено 1157 публикаций РИНЦ, 89 публикаций, входящих в международные системы Web Of Science и Scopus; опубликовано 103 монографии. Преподаватели университета активно участвуют в международных и федеральных конкурсах, в конкурсах грантов РФФИ.

Многие студенты вуза, помимо учебы, ведут активную научно-исследовательскую работу, которая заключается в их участии в научных конференциях, конкурсах, а также выполнении научно-исследовательских работ на кафедрах и научных подразделениях университета. Общее число студентов, задействованных в этих направлениях научной работы, на начало 2018 г. составило 283 человека. Доля студентов, занятых в научно-исследовательской работе на возмездной основе, составила 26,9 % общего числа занятых в выполнении НИР.

Учебную и научную работу студенты успешно сочетают со спортивными мероприятиями, с интеллектуальными конкурсами и состязаниями, волонтерской деятельностью, открывая для себя новые качества будущих руководителей.

Свою значимость университет подтверждал неоднократно – по итогам мониторинга российских учебных заведений он является *эффективным вузом.*

По 27 научным направлениям в вузе действуют научные школы, в которых передают свой опыт молодому поколению ведущие ученые университета; более чем 50 программ подготовки и переподготовки специалистов реализует старейший в университете и отрасли Институт повышения квалификации; по 27 аккредитованным специальностям подготовки высококвалифицированных кадров осуществляют деятельность аспирантура и докторантура; работают шесть специализированных диссертационных советов по защите кандидатских и докторских диссертаций по 13 научным специальностям в следующих отраслях: геолого-минералогические науки; технические науки; физико-математические науки; экономические науки.

Основные направления деятельности научно-педагогических школ, сформировавшихся в МГРИ – РГГРУ, относятся к геологоразведочным и горным работам. Подготовка инженеров горно-геологического профиля на очных отделениях МГА – МГРИ – РГГРУ, начатая в феврале 1919 г., продолжается и ныне. В последнее время осуществляется подготовка не только специалистов, но и бакалавров и магистров.МГРИ – РГГРУ ведет подготовку специалистов, бакалавров и магистров по очной, очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения на шести факультетах по программам ФГОС 3+.

Ректор МГРИ – РГГРУ профессор, доктор технических наук В. А. Косьянов и помощник ректора по научной деятельности, профессор, доктор технических наук О. С. Брюховецкий на заседании Ученого совета

Из общего числа обучающихся (более 6 тыс. чел.) по очной форме занимаются около 4 тыс. человек, доля иногородних студентов – порядка 70 %. По очно-заочной форме и по заочной форме обучаются около 2 тыс. чел. При этом университет реализует четыре уровня образования – *специалитет, бакалавриат, магистратура, аспирантура.* Бакалавров готовят по 13 направлениям, магистров – по 8 и специалистов – по 5. Обучение в аспирантуре ведется по четырем направлениям. Проводится обучение студентов и по программам среднего профессионального образования. Ежегодный обычный прием студентов на все формы обучения составляет около 1500 человек.

В целом МГРИ – РГГРУ активно способствует формированию *единого геологического образовательного пространства России,* выпуская высококлассных специалистов по разведке и разработке самых разных месторождений полезных ископаемых, включая газ и нефть, уголь, черные и цветные металлы, уран и редкоземельные металлы, алмазы, золото и др.

В настоящее время в МГРИ – РГГРУ работают следующие факультеты: *геологоразведочный, гидрогеологический, геофизический, факультет технологии разведки и разработки, факультет экономики и управления, экологический факультет*. Функционируют очно-заочное (вечернее) и заочное отделения (ВЗО); институт повышения квалификации и дополнительного образования; школьный факультет.

Обучение *иностранных студентов, аспирантов и стажеров* было организовано в университете с 1947 г. Первыми выпускниками были граждане европейских стран – Албании, Болгарии и Венгрии. В дальнейшем в МГРИ – РГГРУ стали поступать представители стран Азии, Африки и Латинской Америки.

Первый выпуск инженеров-геологов из зарубежных стран состоялся в 1952 г., а к 2017 г. в университете было подготовлено более 1700 специалистов с высшим образованием из 95 стран мира. Зарубежные специалисты защитили свыше 400 кандидатских и 17 докторских диссертаций, прошли стажировку более 500 человек. Иностранные студенты поступают на первый курс после предварительного обучения в течение 10 мес на подгото-

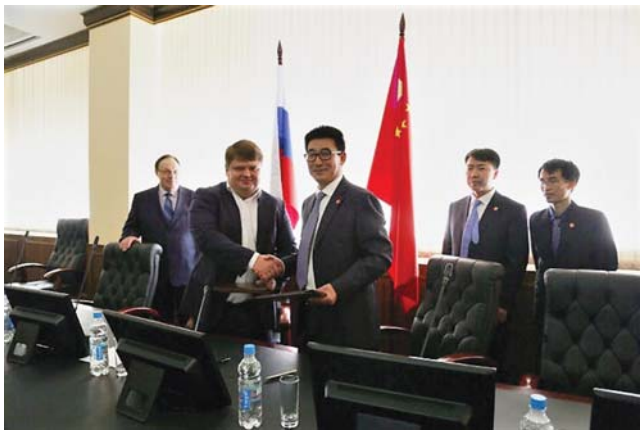
вительном отделении по программе дополнительного образования – русский язык как иностранный. По состоянию на начало 2018 г. в МГРИ – РГГРУ обучаются на госбюджетной и контрактной основе около 1 тыс. иностранных учащихся из 54 стран ближнего и дальнего зарубежья. Подготовка проводится практически по всем ведущим специальностям геологического направления.

МГРИ – РГГРУ поддерживает связи с зарубежными вузами горно-геологического профиля в Белоруссии, Болгарии, Вьетнаме, Германии, Казахстане, Киргизии, Китае, Таджикистане, Украине. Сформирована соответствующая договорно-правовая база. За период с 1993 по 2017 г. МГРИ – РГГРУ было заключено около 60 договоров, соглашений, меморандумов об академическом и научном сотрудничестве.

Наиболее продуктивно развивается в последнее время взаимодействие с вузами Китайской Народной Республики (КНР). В качестве примеров можно назвать шесть китайских учебных заведений: Ляонинский технический университет, Китайский геологический университет (города Пекин и Ухань), Чаньаньский университет (г. Сиань), Чэндуский политехнический университет, Чинхайский транспортный институт (г. Синин), Университет Янцзы, Хэбейский геологический университет, с которыми заключены 11 соглашений о сотрудничестве.

За плодотворную международную деятельность университет (кроме уже отмеченного ордена СРВ) награжден Золотой медалью Германии, Почетной грамотой высшего образования Кубы, отраслевыми наградами и знаками отличия Монгольской Народной Республики.

Ключевое значение для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшего звена для университета имеет *Институт аспирантуры и докторантуры МГРИ – РГГРУ*, который начал работать с момента образования Московского геологоразведочного института. И уже с 1948 г. был открыт прием в аспирантуру иностранных граждан (Болгарии, Венгрии, Югославии, стран Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Африки и Латинской Америки). В настоящее время в аспирантуре обучаются около 100 человек, в докторантуре – 4 человека. Проходят подготовку в форме соискательства 30 человек. Подготовка научно-педагогических кадров высшего звена в университете ведется по 10 научным специальностям.



Рабочий визит делегации из Ляонинского технического университета в Геологоразведочный университет

Старооскольский филиал МГРИ – РГГРУ (СОФ) образован в 2011 г. на базе одного из старейших учебных заведений Белгородской области – ФГБОУ СПО «Старооскольский геологоразведочный техникум имени И. И. Малышева». За свою историю техникум подготовил более 25 тыс. специалистов геологического профиля, принимавших активное участие в освоении минеральных ресурсов Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья. Старооскольский филиал МГРИ – РГГРУ осуществляет подготовку по специальностям среднего и высшего профессионального образования. Обучение осуществляется по очной и заочной формам, на бюджетной и коммерческой основе. В результате перехода техникума в статус вуза сформировалась модель непрерывной подготовки кадров для минерально-сырьевого и топливно-энергетического комплексов по всем уровням профессионального образования, включая начальное, среднее, высшее, послевузовское и дополнительное, с усилением практической направленности подготовки специалистов на производственной базе горно-геологических предприятий Курской магнитной аномалии.

Стратегия развития университета для обеспечения лидирующего положения среди профильных вузов

Российский государственный геологоразведочный университет занимает особое место среди вузов, ориентированных на сферу исследования недр и недропользования, так как является ведущей отраслевой научно-образовательной организацией, обеспечивающей подготовку высококвалифицированных кадров в области реализации полного цикла геологоразведочных работ по исследованию недр.

За 100-летнюю историю функционирования в МГРИ – РГГРУ сложились уникальные по своей национальной значимости научно-педагогические школы в ряде ключевых областей геологической науки и практики. Университет ведет активную международную деятельность, систематически наращивая контингент иностранных студентов, участвуя в глобальных программах исследования недр. В вузе организовано единственное в России студенческое отделение международной корпорации Society of Economic Geologists (SEG).

МГРИ – РГГРУ сохраняет лидирующие позиции по образовательному направлению «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», подготавливая 75 % общего числа выпускников. При этом обеспечивается высокий (82 %) результат трудоустройства студентов вуза. В университете функционируют ряд учебных полигонов для проведения геолого-минералогических, геофизических, гидрогеологических и горно-буровых исследований и практик (Сергиево-Посадский, Крымский, Карельский), что позволяет добиваться формирования высокого уровня востребованных практикой компетенций выпускников и обусловливает значительный процент трудоустройства.

Успешная деятельность МГРИ – РГГРУ отмечена на VIII Всероссийском съезде геологов (ноябрь 2016 г.), где была подтверждена роль университета как самостоятельного головного (базового) вуза, интегратора научно-технических достижений и образовательных программ в целях инновационного развития геологической отрасли.

РАСПОРЯЖЕНИЕ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О поощрении коллектива Московской государственной геологоразведочной академии

За большие успехи в подготовке высокопрофессиональных кадров и научной деятельности объявить благодарность Президента Российской Федерации коллективу Московской государственной геологоразведочной академии.

Президент Российской Федерации Б.Ельцин

4 марта 1998 года
№ 74-рп

Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (МГРИ – РГГРУ) на протяжении всей 100-летней истории всегда осознавал свою роль и ответственность ведущего вуза в стране, ориентированного на подготовку высококвалифицированных кадров, ученых и специалистов-практиков в сфере геологии. Обладая высоким потенциалом опережающего развития, университет определил свою миссию в инновационном содействии стратегическому укреплению минерально-сырьевой базы России, обеспечении единства системы университетского профессионального образования и научных исследований мирового уровня, подготовке конкурентоспособных профессиональных кадров для приоритетных направлений экономики России.

Целью стратегии развития университета является обеспечение лидирующего положения МГРИ – РГГРУ среди профильных вузов.

Задачами развития университета, исходя из поставленной цели, являются следующие.

1. Активизация научно-инновационной деятельности вуза, ориентированной на достижение международной и отраслевой конкурентоспособности проводимых исследований и разработок, позволяющих обеспечить их эффективную коммерциализацию, а также формирование образовательных программ подготовки кадров, востребованных современной геологией.

2. Формирование и поддержание имиджа МГРИ – РГГРУ как международного научно-образовательного центра в сфере подготовки высококвалифицированных кадров для геологии, привлекательного для российских и иностранных студентов.

3. Развитие информационного потенциала вуза на основе внедрения современных информационных технологий в научно-образовательную и организационно-управленческую деятельность.

4. Повышение качества подготовки выпускников на основе интеграции учебной, научной, практической деятельности обучаемых в образовательном процессе, приближения содержания образовательных технологий к требованиям перспективных бизнес-процессов в недропользовании, а также развития целевых форм подготовки выпускников (по договорам с предприятиями) и дополнительного профессионального образования, ориентированных на формирование востребованных компетенций.

5. Достижение уровня развития материально-технической базы вуза, включая аудиторный фонд, учебно-лабораторное и учебно-производственное оборудование, отвечающего требованиям подготовки кадров для инновационного развития геологической отрасли.

6. Совершенствование кадрового потенциала научно-образовательной и организационно-управленческой деятельности вуза на основе модернизации социально-демографической и профессиональной структуры персонала, усиления взаимосвязи материальных и моральных стимулов для повышения эффективности результатов деятельности, активизации подготовки профильных кадров высшей квалификации для работы в отрасли и университете.

7. Развитие социальной инфраструктуры университета, включая создание благоприятных условий труда для сотрудников, учебы и досуга студентов.

8. Повышение финансовой устойчивости функционирования университета на основе привлечения дополнительного контингента обучаемых, развития договорных отношений с предприятиями и организациями минерально-сырьевого комплекса, активизации инжиниринговых и консалтинговых работ, совершенствования системы внутреннего финансово-экономического планирования и контроля.

Динамично изменяющаяся социально-экономическая ситуация, усиление внимания к вопросам подготовки кадров для инновационного развития геологии ставят перед университетом необходимость выделения в стратегии приоритетов, модели развития, принципов, показателей и ключевых направлений, позволяющих последовательно осуществлять процесс ее реализации.

Модель развития университета опирается на следующие стратегические приоритеты, обусловленные требованиями обеспечения развития минерально-сырьевого комплекса страны:

• превращение МГРИ – РГГРУ в университетский научно-технологический геологический кластер, являющийся опорным вузом геологической и смежных отраслей, при котором университет должен стать национальным лидером ключевых профессиональных компетенций в сети образовательных и производственных партнеров, агрегатором мультипроектов для развития прорывных инновационных, в том числе и цифровых технологий в области геологоразведки, горного дела и геоэкологии;

• обеспечение сетевого взаимодействия университета с научными, образовательными организациями и бизнесом с целью формирования портфеля конкурентоспособных образовательных программ, привлекательных для студентов и важных для обеспечения современной науки и практики высококвалифицированными специалистами;

• сохранение узнаваемого бренда и устойчивого имиджа МГРИ – РГГРУ на основе высокого уровня научных исследований и востребованных образовательных программ, позволяющих осуществлять подготовку высококвалифицированных специалистов;

• формирование научного и образовательного направления по цифровым трансформациям в сфере минерально-сырьевого комплекса, обеспечивающим опережающую инновационную подготовку высококвалифицированных специалистов для высокотехнологичного развития отрасли;

• формирование профессионально-образовательной среды, отвечающей задачам инновационного развития отрасли и смеж-

ных направлений, основанной на сетевом информационном взаимодействии образовательных, научных организаций и бизнеса с применением «облачных» технологий, технологий «блокчейн»;

• выявление, начиная со школы, талантливой молодежи, и привлечение ее в сферу геологии и развития минерально-сырьевого комплекса страны;

• внедрение программ развития высококвалифицированных молодых научно-педагогических работников.

Основным отличительным признаком выделяемых стратегических приоритетов является обоснование новых передовых средств, технологий, способных обеспечить приоритет университета в образовательной, научной сфере и качественно улучшить выполнение задач развития университета.

При этом следует иметь в виду, что развитие современного геологического образования и науки будет более эффективно в условиях инновационной цифровой профессиональной среды; геологическая деятельность является исследовательской по существу и предполагает подготовку специалистов-геологов как исследователей, обладающих важными профессионально значимыми личностными качествами.

В заключение необходимо отметить, что реализация поставленных целей и стратегических задач позволит университету и далее занимать лидирующую позицию в подготовке кадров для геологической отрасли, позиционироваться как крупнейший научно-образовательный центр. ГЖ

УДК 553.495(571.56)

ЗОЛОТОУРАНОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КРУПНОГО ЭЛЬКОНСКОГО РУДНОГО РАЙОНА ОЖИДАЮТ ОСВОЕНИЯ

Г. Н. ПИЛИПЕНКО, *доцент, канд. геол.-минерал. наук*
А. А. ВЕРЧЕБА, *директор Института геологии минеральных ресурсов, проф., д-р геол.-минерал. наук, aa_ver@mail.ru*
А. В. ПЕТРОВ, *проф., д-р геол.-минерал. наук*
Г. В. ДЕМУРА, *проф., д-р геол.-минерал. наук*

Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе, Москва, Россия

Проведенные геолого-геофизические и минералого-технологические исследования подтвердили высокий ресурсный потенциал месторождений Эльконского урановорудного района и возможность их промышленного освоения. Оно может начаться при совершенствовании системы вскрытия месторождений и внедрении инновационной технологии переработки комплексных золотоурановых руд.

Ключевые слова: *Эльконский рудный район, уран, золотоурановые месторождения, запасы урана, система вскрытия месторождения, технология переработки руд.*

DOI: *10.17580/gzh.2018.11.01*

Введение

Для устойчивого обеспечения энергетической отрасли качественным урановым сырьем в долгосрочной перспективе необходимо сохранить ресурсный потенциал ведущих мировых типов месторождений, разработка которых определяет тенденции развития рынка уранового сырья на ближайшие десятилетия [1–4]. Согласно мировым аналитикам, производство урана на действующих мировых уранодобывающих предприятиях будет снижаться, и новые урановые рудники должны обеспечить воспроизводство урана [5].

Дорожной картой развития мировой ядерной энергетики предусмотрено, что добыча урана к 2030 г. возрастет до 80 тыс. т при современном уровне добычи около 62 тыс. т урана [6, 7]. Рост производства урана возможен за счет добычи первичного природного урана на новых добывающих предприятиях. В этом случае особый интерес для промышленности представляют подготовленные к эксплуатации крупнотоннажные месторождения урана и комплексных урановых руд. Поэтому задача обеспечения темпов роста добычи урана в России весьма актуальна для развития энергетики и обеспечения сырьевой безопасности страны.

В России имеются возможности своевременно ввести новые производственные мощности по добыче урана, особенно в центрах экономического роста и горнорудных районах с развитой инфраструктурой [6, 8]. К ним относится Эльконский урановорудный район, расположенный в Центральном Алдане Республики Саха (Якутия) [9]. Открытие и крупномасштабная геологическая разведка крупнейших в России золотоурановых месторождений этого района были одним из важных достижений геологической службы СССР и России.

МАГАТЭ оценивает российские ресурсы урана (Reasonably Assured Resources + Inferred Resources Recoverable) в 507,8 тыс. т [5]. По этому показателю Россия занимает четвертое место в мире, уступая Казахстану, Австралии и Канаде. Это позволяет считать, что Россия обладает надежной сырьевой базой урана [10].

Результаты исследований

Эльконский урановорудный район отличается сложной металлогенией. Здесь, кроме урана, сосредоточены запасы золота, железных руд, апатита, пьезосырья, флогопита, флюорита, платины, молибдена и других полезных ископаемых [11, 12]. По оценкам мирового минерально-сырьевого потенциала урановых объектов, месторождения Эльконского района уверенно занимают второе место в мире после уникального месторождения Олимпик-Дэм в Австралии [13].