

УДК 334.7:550.3:378.4

МАЛОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ - КОНСТРУКТИВНЫЙ ПОЛИГОН ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЗОВАНИЯ

Волкова Е.Н.

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», Саратов, e-mail: shilov-20-10@yandex.ru

Статья содержит оценку и анализ деятельности малого инновационного предприятия - общества с ограниченной ответственностью «Центральная партия ГТИ Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского» (ООО «ЦП ГТИ»). Цель создания ООО «ЦП ГТИ» - практическое применение (внедрение) результатов интеллектуальной деятельности при проведении геолого-разведочных, геофизических и геохимических работ в области изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы, а также продвижение инновационных технологий в инфраструктуру региона и решение прикладных геологоразведочных задач, а также подготовка и переподготовка кадров, востребованных на рынке труда. Автор рассматривает разнообразные аспекты деятельности малого инновационного предприятия: в сфере научно-исследовательских и производственных работ; в сфере высшего геолого-геофизического образования, получения дополнительной квалификации студентами геологического факультета; в сфере переподготовки и повышения профессиональной квалификации специалистов по геолого-технологическому исследованию скважин.

Ключевые слова: малое инновационное предприятие, геолого-геофизическое образование, переподготовка кадров, специалист по геолого-технологическому исследованию скважин

SMALL ENTERPRISE AS A CONSTRUCTIVE PLATFORM FOR INTERACTION OF PRODUCTION AND EDUCATION

Volkova E.N.

FSBEI of HE «Saratov State University named after N.G. Chernyshevsky», Saratov,
e-mail: shilov-20-10@yandex.ru

This article contains assessment and analysis of a small innovative enterprise - Limited Liability Company "Tsentralnaya partiya GTI Gosudarstvennogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego professional'nogo obrazovaniya "Saratovskiy gosudarstvenniy universitet imeni N.G. Chernyshevskogo" (Central party of GTS of State educational institution of higher professional education "Saratov State University named after N.G. Chernyshevsky") (LLC "TSP GTI"). The purpose of LLC "TSP GTI" – practical application (implementation) of the results of intellectual activities during geological-prospecting, geophysical and geochemical works in the sphere of bosom research and reproduction of a mineral resource base, promotion of innovative technologies in the regional infrastructure and the decision of applied geological tasks, as well as training and retraining of specialists, who are in-demand on the labor market. The author examines various aspects of activity of a small innovative enterprise: in the field of research and production activities; in the field of higher geological and geophysical education, further qualification of the Faculty of Geology students; in the field of retraining and advanced training of specialists in geological and technological well surveying.

Keywords: small innovative enterprise, geological and geophysical education, personnel development, specialist in geological and technological well surveying

В сфере образовательной деятельности возможна такая форма государственно-частного партнёрства, как малое предприятие, где, помимо государственных органов и частного бизнеса, появляется третий участник — высшее учебное заведение, заинтересованное не только в трудоустройстве своих выпускников, но и во внедрении передовых технологий. На базе СГУ такая форма была реализована путем создания малого инновационного предприятия - общества с ограниченной ответственностью «Центральная партия ГТИ Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» (ООО «ЦП ГТИ»).

Накопленный опыт деятельности ООО «ЦП ГТИ» позволяет сегодня осуществить

анализ качества реализации этих направлений и оценить конструктивность взаимодействия государства, бизнеса и образовательного учреждения.

Малое инновационное предприятие - общество с ограниченной ответственностью «Центральная партия ГТИ Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» (ООО «ЦП ГТИ») создано в соответствии с Федеральным законом № 217 и Постановлением Правительства Российской Федерации № 218 от 9 апреля 2010 года о разработке инновационных проектов в рамках частно-государственного партнёрства.

Основная цель ООО «ЦП ГТИ» - развитие инновационного потенциала в сфере

геологоразведочного производства и рационального природопользования и формирование качественно новой инфраструктуры для проведения научно-исследовательских работ. [1]

В образовательной сфере ООО «ЦП ГТИ» решаются следующие задачи:

1. Подготовка специалистов нового поколения, которые за время обучения в стенах ВУЗа становятся уже самостоятельно мыслящими специалистами, практически готовые для реализации в производстве инновационных теоретических, методологических и технологических разработок.

2. Повышение уровня профессиональной подготовки студентов, заключающееся в формировании специалистов, владеющих новыми методами и технологиями.

3. Расширение лабораторной базы геологического факультета и обеспечение условий привлечения студентов к непосредственному участию в научно-исследовательских и производственных работах.

Накопленный опыт деятельности ООО «ЦП ГТИ» позволяет сегодня осуществить анализ качества реализации этих направлений и оценить конструктивность взаимодействия государства, бизнеса и образовательного учреждения.

Договорная деятельность ООО «ЦП ГТИ» складывается из научно-исследовательских и производственных работ по:

- методическому контролю при проведении геолого-технологических исследований в процессе бурения скважин;

- аналитическим исследованиям в интересах обеспечения эффективности поисков и разведки месторождений нефти и газа Саратовской и других областей;

- сервисному и метрологическому обслуживанию оборудования для проведения геолого-технологического исследования скважин;

- палеомагнитному, петромагнитному и магнито-минералогическому исследованию керн и шлама с целью получения дополнительной геологической информации;

- разработке программ на организацию и ведение мониторинга геологической среды на полигонах размещения промышленно-сточных вод месторождений Волгоградской и Саратовской части;

- захоронению промышленно-сточных вод;

- обобщению результатов мониторинга состояния недр в период закачки промышленно-сточных вод и попутно добываемых пластовых вод;

- разработке и применению методики геологической интерпретации данных единой технологии рационального комплекса геофизических и геохимических методов

для повышения эффективности геологической интерпретации и сокращения инвестиционных рисков при поиске и доразведке месторождений нефти и газа Саратовского Поволжья;

- разработке программно-аппаратного комплекса обработки и интерпретации результатов геолого-петрофизических исследований на основе технологии рационального поиска полезных ископаемых и экспресс-анализа содержания индикаторных минералов и горных пород для построения достоверных моделей геологической среды;

- созданию технологических макетов поиска месторождений, основанных на комплексировании геолого-геофизических и геохимических методов для недропользователей и геологоразведочных организаций;

- микропалеонтологическим и палеомагнитным исследованиям;

- оценке ресурсной базы общераспространенных полезных ископаемых;

- выполнению относительных геофизических определений на пунктах опорных геодинамических сетей месторождений в Западной Сибири.

Заказчиками работ, осуществляемых хозяйственным обществом, являются недропользовательские организации г. Саратова и других регионов России: ОАО «Саратовнефтегаз», ООО «НК «ГеоПромНефть», ООО «ЛукБелОйл», ООО «Союзнефтегаз-сервис-Гео», ООО «Тюменский региональный геодезический центр», г. Тюмень; ООО «НПП «Сибгеокарта», г. Нижневартовск; ФГУП «Волгагеология», Центральная геолого-геофизическая экспедиция, г. Бор Нижегородской области.

ООО «ЦП ГТИ» играет значительную роль в инновационной составляющей деятельности ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского». Общий денежный оборот малого предприятия за 6 лет составил 25 млн. рублей, которые вошли в финансовый показатель эффективности СГУ как инновационного учреждения.

В 2011 и 2013 гг. году СГУ приобретены две станции геолого-технологических исследований СНГС-300. ООО «ЦП ГТИ» является соисполнителем договора на выполнение геолого-технологических работ по технологическому сопровождению в процессе бурения скважин на станции геолого-технологических исследований СНГС-300.

ООО «ЦП ГТИ» обладает компьютеризированным тренажерным комплексом «Геолого-технологические исследования (ГТИ) в процессе бурения скважин», имитирующим работу ГТИ. Студенты геологического факультета СГУ имеют возможность

с помощью этого комплекса формировать навыки решения практических задач по управлению процессом бурения в реальном масштабе времени.

Образовательная составляющая деятельности ООО «ЦП ГТИ» включала участие в реализации СГУ перехода на двухуровневую систему подготовки специалистов с высшим образованием на этапе формирования перспективного направления бакалавриата «Нефтегазовое дело».

Развитие предприятия ООО «ЦП ГТИ» и его производственные нужды способствовали появлению в 2012 на геологическом факультете уникального образовательного профиля бакалавриата «Геолого-геофизический сервис нефтегазовых скважин». В 2015 году набор по этому профилю был только коммерческим. Несмотря на это, сформированы две учебные группы из 40 человек, что свидетельствует о востребованности специального образования в области геолого-технологических исследований. Стоит отметить, что это направление не реализуется ни в одном другом вузе страны.

В рамках расширения потенциала дополнительного образования, у студентов геологического факультета появилась возможность получить дополнительную квалификацию «Менеджер нефтяного бизнеса». Кроме того, с участием сотрудников (при составлении методических разработок и содержания учебных курсов) и при предоставлении программного обеспечения ООО «ЦП ГТИ» на базе СГУ созданы учебные программы по сертификации специальности «Оператор-геофизик» и специалистов по подсчету запасов углеводородного сырья.

В рамках образовательной деятельности ООО «ЦП ГТИ», на основе современной лабораторной базы и с привлечением специалистов, формирующих современные, используемые в производстве направления исследований, успешно решается актуальная проблема переподготовки и повышения профессиональной квалификации специалистов по геолого-технологическому исследованию скважин.

Планируется участие ООО «ЦП ГТИ» в программе «Развитие» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по направлению «Выполнение НИОКР в рамках реализации инновационного проекта в области рационального природопользования».

Большинство работодателей ждет от геолога не только умений и знаний определенного узкого профиля, но и более широких

навыков в сфере компьютерных технологий – для создания отчетов и презентаций, в сфере социальных коммуникаций – для взаимодействия с органами власти, различными организациями, в частности, с целью получения согласований для планируемых скважин и работ по закачке, в сфере маркетинга – с целью продажи научно – производственной продукции.

Новые требования к выпускникам диктуют необходимость изменения модели организации учебного процесса в вузе, что невозможно без привлечения работодателей к учебному процессу, в частности, через базовые кафедры.

Остается актуальным создание и развитие базовых кафедр на производстве, сближающих теорию с практикой. Такие структуры позволят познакомить студентов с современным оборудованием и новыми технологиями в рамках образовательного процесса, тем самым ликвидировать пробелы в практическом опыте студентов. Кроме того, создание базовых кафедр «на местах» привлекает к педагогической деятельности ведущих специалистов отрасли, имеющих огромный опыт работы, как в полевых исследованиях, так и в камеральный период. [2,3]

Малое инновационное предприятие ООО «ЦП ГТИ» учреждено в рамках Соглашения о сотрудничестве между СГУ и НПО «Союзнефтегазсервис». В научно-производственное объединение входит ООО «Союзнефтегазсервис - Гео», которое является единственным представителем научно-производственного объединения «Союзнефтегазсервис» в г. Саратове и работодателем, активно участвующим в образовательном процессе СГУ. Исходя из конструктивного опыта сотрудничества ООО «ЦП ГТИ» и СГУ, представляется целесообразным создание базовой кафедры геологического факультета на базе ООО «Союзнефтегазсервис - Гео».

Список литературы

1. Коссович Л.Ю., Головин Б.А., Попов Е.С., Волкова Е.Н. Интеграция классического университета и передовой геологической науки – влечение времени (на примере ГТИ)// Материалы научно-практической конференции «Особенности развития ГТИ в условиях формирования нефтегазового сервиса», г. Москва, 17-20 мая, 2010 г.
2. Первушов Е.М., Волкова Е.Н., Ермохина Л.И. Аспекты современного высшего геологического образования// Известия Саратовского госуниверситета. Новая серия. Серия наук о Земле. 2009. Т. 9. Вып. 1. С. 60–69.
3. Волкова Е.Н., Калиникова М.В., Соколова Е.И. Пути повышения качества геологического образования в Саратовском госуниверситете// Стратегия развития минерально-сырьевого комплекса Приволжского и Южного федеральных округов на 2008 и последующие годы. Саратов. ФГУП НВНИИГТ, Изд-во: СО ЕАГО, 2007. С. 71-72.