А.В.СУВОРИНОВ, Г.А.САРЫЧЕВ
Управление научно-инновационной деятельности
Минобразования РФ, г.Москва

РАЗВИТИЕ МЕЖОТРАСЛЕВОГО СОТРУДНИЧЕСТВА МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ И МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИИ (Обзор)

Концепция социально-экономического развития страны подчеркивает, что основными факторами, обеспечивающими рост экономики, ее эффективность и конкурентоспособность, повышение уровня жизни населения, являются научно-технический потенциал, природные ресурсы, интеграция в мировую экономику.

Развитие научно-технического потенциала необходимо для создания и восприятия инноваций, концентрации ресурсов для выполнения крупных проектов, опережающей подготовки инженерного и научного корпуса, охватывающей весь спектр специальностей и технологий.

Повышение влияния высшей школы на процессы преобразования экономики страны сказывается, прежде всего, в использовании научных достижений в реальном секторе экономики. Поэтому Министерством образования России взят курс на сотрудничество с министерствами, ведомствами, хозяйствующими субъектами и разработана методическая база такого сотрудничества.

Генеральной задачей межотраслевого сотрудничества является подготовка и переподготовка кадров, способных воспринять, использовать и создавать новые высокие технологии и наукоемкую продукцию, эффективно реализовывать передовые научные достижения в промышленном, а не только в опытном производстве. Успешное выполнение этой задачи предполагает самую тесную связь вузовской науки и отраслей, организацию подготовки специалистов в вузе исключительно на основе реального участия студента в научно-инновационном процессе. Отрасль, получающая специалистов, должна финансировать их подготовку в вузах с сознанием того, что эти средства являются инвестициями отрасли в подготовку кадров и усиление научного потенциала подготовки кадров.

Ядром (ключевым элементом) межотраслевого сотрудничества является формирование совместных научно-технических программ. В качестве основных принципов формирования и реализации программы предложены следующие:

- концентрация финансовых ресурсов и научных сил на приоритетных направлениях развития научно-инновационной деятельности ведущих отраслей экономики и системы образования; программно-целевое регулирование научной деятельности;
- единство научно-инновационного и образовательного процессов и их нацеленность на обеспечение уровня образования, по своей структуре и качеству соответствующего потребностям развития экономики и гражданского общества;
- тесная связь программы с проблемами технологического обновления экономики, формирования элементов нового технологического уклада;
- гласность и широкое участие научной общественности систем образования и про-

мышленности в решении вопросов формирования и реализации программы;

• конкурсная основа при отборе проектов или исполнителей проектов.

В рамках развития межотраслевого сотрудничества Министерства образования РФ и Министерства природных ресурсов РФ сформирована программа по направлению «Научно-инновационное сотрудничество» на 2001-2005 гг., по которой в 2001 г. в 32 вузах и научных организациях, выполнялось 55 проектов с объемом финансирования по 15 млн руб. с каждой стороны. Программа сформирована в соответствии с соглашением о взаимодействии между министерствами от 06.06.99 № 2/ВО-09/3757.

Основные направления научно-инновационного сотрудничества:

1. Изучение, воспроизводство природных ресурсов и охрана окружающей среды, создание рыночных экономических механизмов рационального использования природных ресурсов.

2. Разработка новых методов и технологий неистощительного природопользования, повышение комплексного и малоотходного использования природных ресурсов.

3. Создание правовых, организационно-хозяйственных и социальных механизмов перевода национальной экономики на природосберегающую основу.

4. Многоцелевое государственное картирование геологической среды и других природных ресурсов, оценка состояния окружающей природной среды.

5. Разработка и совершенствование нормативной и законодательной базы национального ресурсопользования, способствующей эффективной реализации природосберегающей деятельности хозяйствующих субъектов, улучшению здоровья и качества жизни населения.

6. Комплексный мониторинг природных ресурсов с использованием наземных, авиационных и космических средств получения данных.

7. Формирование информационных систем в сфере ресурсопользования и охраны природы.

8. Подготовка специалистов и кадров высшей квалификации для Министерства природных ресурсов РФ и проведение комплекса мероприятий по пропаганде и популяризации, в том числе среди студентов вузов, деятельности министерства в сфере сохранения и приумножения научно-технического потенциала страны, развития наукоемких технологий, поддержки и закрепления в России научной молодежи.

Указанная программа научно-инновационного сотрудничества охватывает практически весь спектр приоритетных направлений науки и техники в природоресурсной сфере и занимает ведущее место среди межотраслевых программ ввиду ее государственной значимости.

Предприятия минерально-сырьевого комплекса России обеспечивают более 50 % валового внутреннего продукта страны и более 60 % экспортных валютных поступлений в бюджет.

Головной организацией по программе определен Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет), на который были возложены функции организатора конкурса заявок по разделам программы (табл.1).

Данные табл.1 показывают, что конкурс проектов был довольно высоким, что говорит о большом интересе научной общественности к программам. Однако не все ее разделы достаточно представительны по количеству участвующих организаций. Видимо, следует объединить некоторые разделы программы с целью повышения эффективности управления.

Распределение НИР по федеральным округам и статусу исполнителей представлены в табл.2 и 3. Наиболее активно в программе участвуют ученые Северо-Западного, Центрального и Уральского округов, что свидетельствует об их высоком научном потенциале, причем более половины проектов выполняются учеными университетов.

Результаты выполнения программы за 2001 г. рассмотрены на конференции-выставке 14-15 декабря 2001 г. в Санкт-Петербургском горном институте с участием

Таблица 1

Конкурс по разделам программы

Раздел программы	Число вузов-участников	Число поданных заявок	Число проектов победителей	Конкурс
Изучение, воспроизводство природных ресурсов и охрана окружающей среды, создание рыночных экономических механизмов рационального использования природных ресурсов	22	37	15	2,53
Разработка новых методов и технологий неистощительного природопользования, повышение комплексного и малоотходного использования природных ресурсов	24	56	16	3,54
Создание правовых, организационно-хозяйственных и социальных механизмов перевода национальной экономики на природосберегающую основу	3	3	1	3
Многоцелевое государственное картирование геологической среды и других природных ресурсов, оценка состояния окружающей природной среды	12	14	6	2,33
Разработка и совершенствование нормативной и законодательной базы национального ресурсопользования, способствующей эффективной реализации природосберегающей деятельности хозяйствующих субъектов	11	12	3	4
Комплексный мониторинг природных ресурсов с использованием наземных, авиационных и космических средств получения данных	10	11	4	2,75
Формирование информационных систем в сфере ресурсопользования и охраны природы	9	13	7	1,85
Подготовка специалистов и кадров высшей квалификации для Министерства природных ресурсов РФ и проведение комплекса мероприятий по пропаганде и популяризации деятельности министерства	12	14	3	4,66

Таблица 2

Распределение НИР программы по федеральным округам

Федеральный округ	Число вузов-участников	Число НИР	Доля общего числа НИР, %	Доля общего объема финансирования, %
Центральный	8	15	27,32	28
Приволжский	4	6	10,9	15
Северо-Западный	9	18	32,72	34
Южный	3	3	5,4	4
Уральский	5	9	16,37	16
Сибирский	2	2	3,6	2
Дальневосточный	1	2	3,6	1

Таблица 3

Распределение НИР программы между исполнителями различного статуса

Исполнитель	Число исполнителей	Число НИР	Доля от общего числа НИР, %	Доля от общего объема финансирования, %
Университет	19	29	52,72	43
Академия	5	10	18,8	21
Институт	4	12	21,27	35
Организация	4	4	7,21	1

руководителей министерств и ведомств (Минобразования РФ, Министерством природных ресурсов РФ, Минэнергетики РФ, Совета Федерации Федерального собрания РФ, ОАО «ЛУКОЙЛ» и др.). Конференция показала, что проекты выполняются на высоком научном уровне, имеют инновационную направленность и являются хорошей основой для дальнейшего развития программы межотраслевого сотрудничества.

Учитывая большое значение минерально-сырьевого комплекса в экономике России, резкое снижение воспроизводства разведанных запасов и актуальность решения правовых вопросов недропользования, при выполнении программы внимание акцентировано на исследовании проблем воспроизводства минерально-сырьевых ресурсов и создания рыночных экономических механизмов их рационального использования.

Среди приоритетных направлений программы можно выделить вопросы многоцелевого государственного картирования геологической среды и других природных ресурсов, которое является основой для анализа ресурсного потенциала регионов и разработки программ оптимального использования их ресурсов.

Объективный процесс ухудшения качества запасов сырья в недрах, повышает актуальность проблемы разработки новых методов и технологий их извлечения, повышения комплексности и малоотходности использования природных ресурсов.