

УДК 341.171

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РАМКАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА И ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА

Н.А. БУДАРИНА

(Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, Минск)

Рассматривается научно-техническое развитие, являющееся первостепенной задачей любого государства. Показано, что в условиях формирования инновационной экономики или «экономики, основанной на знаниях», изменяются традиционные формы и механизмы международного взаимодействия в сфере научно-технического сотрудничества в рамках международных региональных организаций. Представленное исследование касается регулирования научно-технической политики в Европейском союзе и в Евразийском экономическом сообществе в условиях функционирования единых научно-технологических пространств.

Введение. В рамках Евразийского экономического сообщества (далее – ЕврАзЭС) с 1-го января 2012 года начало функционировать Единое экономическое пространство, что свидетельствует о переходе на качественно новый этап интеграции, предполагающий еще более тесное взаимодействие всех государств-членов ЕврАзЭС. В настоящее время в рамках ЕврАзЭС уже принято несколько соглашений, предусматривающих правовую регламентацию взаимоотношений государств-членов в экономической, таможенной, торговой сферах, а также в сфере охраны и защиты прав интеллектуальной собственности. Так, 9 декабря 2010 года в Москве было подписано Соглашение «О единых принципах регулирования в сфере охраны и защиты прав интеллектуальной собственности», направленное на унификацию принципов регулирования в сфере охраны и защиты результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации товаров, работ и услуг [1]. Вместе с тем в условиях формирования Единого экономического пространства, отсутствует эффективный инструмент реализации научно-технической политики ЕврАзЭС, не определены система приоритетов научно-технического сотрудничества и органы, отвечающие за координацию общих действий в научно-технической сфере государств-членов ЕврАзЭС, источники финансирования крупных совместных научно-технических мероприятий, не сформирована соответствующая нормативно-правовая база.

Основная часть

Правовое регулирование единой научно-технической политики в Европейском союзе (далее – ЕС). Современной тенденцией формирования гражданских научно-технических программ большинства развитых стран мира является вовлечение в процесс их реализации иностранных партнеров. Программно-целевой подход как эффективный инструмент реализации научно-технической политики нашел свое отражение на национальном уровне в таких странах, как США, Япония, Канада, Германия, Франция, Южная Корея и т.д. Однако только совместные международные программы научных исследований и технологических разработок, объединяющие интересы нескольких государств, позволяют в полной мере реализовать механизм международного научно-технического сотрудничества. В данном случае наиболее показательным является опыт ЕС.

Первоначально Европейские сообщества насчитывали всего 6 государств (Франция, Италия, ФРГ, Бельгия, Нидерланды, Люксембург). В настоящее время в состав ЕС входит уже 27 европейских государств, несколько стран являются кандидатами.

В настоящее время ЕС располагает структурой, которая включает в себя: Европейский совет – высший политический орган ЕС; Европейскую комиссию – высший орган исполнительной власти; Совет Европейского союза (Совет Министров); Европейский парламент; Палату аудиторов; Европейский суд; Европейский Центробанк; Европейскую систему центральных банков; Европейский инвестиционный банк; Экономический и социальный комитет; Комитет регионов; 15 специализированных агентств и органов (Европол, Евростат и т.д.) [2]. Европейский союз сегодня – это международная организация с признаками наднациональности, выражающейся в возможности, в соответствии с процедурой, закрепленной в учредительных договорах, принимать решения обязательного характера для всех государств-членов и проводить общую скоординированную политику по ряду направлений, включая и научно-техническое сотрудничество.

Основными задачами, которые ставит перед собой современная единая европейская научно-техническая политика, являются:

- стимулирование инвестиций в НИОКР;
- обеспечение высококвалифицированными кадровыми ресурсами;
- совершенствование исследовательской базы;
- привлечение в сферу научно-технической деятельности частного сектора [3].

На сегодняшний день представленные задачи актуальны и для каждой страны-участницы ЕврАзЭС.

Большинство белорусских научно-исследовательских организаций и предприятий в процессе реализации научно-технической и инновационной деятельности сталкиваются с проблемами экономического и производственного характера. К наиболее весомым экономическим факторам, сдерживающим развитие научно-технической и инновационной деятельности государств ЕврАзЭС, можно отнести: недостаток собственных денежных средств, высокую стоимость исследований и разработок, недостаточную финансовую поддержку как со стороны государства, так и со стороны частного сектора. К факторам производственного характера относятся: высокая степень износа материально-технической базы научно-исследовательских организаций и предприятий, недостаточный уровень квалификации кадров, недостаток актуальной информации о новых технологиях и рынках сбыта. Среди прочих факторов следует отметить несовершенство национальных нормативных правовых актов, регулирующих научно-техническую и инновационную деятельность [4].

В целях устранения аналогичных барьеров странами ЕС предпринимаются активные меры, предполагающие объединение совместных усилий и направленные на совершенствование существующего механизма международного научно-технического сотрудничества. Первые европейские совместные исследования, которые положили начало процессу формирования единой научно-технической политики в ЕС, проводились в рамках таких международных организаций, как Европейское объединение угля и стали (ЕОУС) и Европейское сообщество по атомной энергии (Евратом). Исходя из положений Договора «Об учреждении Европейского сообщества по атомной энергии» от 25 марта 1957 года, одним из направлений деятельности данного Сообщества должно было стать развитие исследовательской работы и распространение технических знаний (ст. 2, а) [5]. Кроме того, предполагалось обеспечить широкий сбыт и доступ к лучшим техническим средствам путем создания общего рынка специального оборудования и материально-технического обеспечения, свободного движения капиталов для инвестиций в атомные отрасли, а также путем свободного выбора места работы специалистами внутри Сообщества (ст. 2, г) [5].

Таким образом, настоящий Договор можно рассматривать не только как этап процесса экономической интеграции, но и как первый шаг на пути создания единого научно-технологического пространства на примере отраслей атомной энергетики в рамках Сообщества, предусматривающий создание общего рынка специального оборудования и свободное перемещение специалистов. Согласно статье 163 Договора «Об учреждении Европейского сообщества» от 25 марта 1957 года Сообщество ставило своей целью укрепить научную и технологическую базу европейской промышленности и поднять ее международную конкурентоспособность. Основными направлениями деятельности Сообщества в данной сфере стали: реализация программ научных исследований, технологических разработок и опытно-демонстрационных программ; развитие кооперации в области научных исследований, технологических разработок и опытно-демонстрационных программ, осуществляемых в Сообществе, с третьими странами и международными организациями; распространение и оптимизация результатов научных исследований, технологических разработок и опытно-демонстрационных программ, осуществляемых в Сообществе; стимулирование обучения и мобильности исследователей в Сообществе (ст. 164 Договора) [6]. В целом в Договоре «Об учреждении Европейского Сообщества» уже был прописан механизм многолетних программ, охватывающих практически все направления деятельности Сообщества в научно-технической сфере. Однако в настоящее время в качестве ключевого инструмента реализации единой европейской научно-технической политики можно рассматривать Рамочные Программы по развитию научных исследований и технологий (далее – РП). По мнению европейских исследователей, именно РП, на сегодняшний день, являются «основным двигателем» научно-технического сотрудничества в Европе [7]. Данное явление связано с развитием интеграционных процессов в рамках ЕС, проведением согласованной научно-технической политики и формированием единого европейского научно-технологического пространства. Так, идея создания единого европейского научного пространства была выдвинута еще в 1973 году, после вступления в союз Великобритании, Ирландии и Дании. В 1974 году Совет Министров ЕС утвердил первую программу научных исследований на 1974 – 1977 годы. Именно начиная с 1974 года можно говорить о проведении совместной политики ЕС в научно-технической сфере.

Таким образом, изначально процесс консолидации в рамках ЕС предусматривал создание единого европейского экономического пространства, что в данный момент мы и наблюдаем в рамках ЕврАзЭС, проведение совместной политики в научно-технической сфере и только впоследствии формирование единого научно-технологического пространства.

В начале 1980-х годов важной задачей интеграционных процессов стало преодоление раздробленности и разового характера научных исследований и переход на новый, более высокий уровень сотрудничества в данной области, в результате которого и возникли РП в привычном для нас понимании этого слова. Первая Европейская программа научных исследований и технологического развития (РП), объединившая все НИОКР, проводимые под эгидой ЕС, начала действовать в 1984 году [8]. Данные РП были призваны объединить усилия стран ЕС по наиболее перспективным и приоритетным направлениям в процессе реализации совместной научно-технической политики.

В настоящее время действует 7-я РП, которая состоит из программы «Сотрудничество», «Идеи», «Кадры», «Возможности» и предусматривает развитие 10 основных научных направлений: здоровье; питание, сельское и рыбное хозяйство, биотехнологии; информационные и коммуникационные технологии; нанонауки, нанотехнологии, материалы и новые производственные технологии; энергетика; окружающая среда; транспорт; социально-экономические и гуманитарные науки; космос; безопасность. Седьмая РП направлена на закрепление достижений предыдущих программ на пути создания Европейского исследовательского пространства и дальнейшее построение экономики и общества, основанных на знаниях [9].

Рамочные Программы принимаются в форме законодательных решений ЕС и в условиях единого европейского научно-технологического пространства не только намечают на период своего действия общие направления деятельности, но и устанавливают цели, систему приоритетов в области научных исследований и технологического развития, определяют правила и процедуры, условия участия, планируемый бюджет. Согласно существующей процедуре, текст первого проекта РП, подготовленного Европейской Комиссией, неофициально рассматривается на встрече министров науки и образования стран ЕС. Затем следует стадия обсуждения, представленного Европейской Комиссией проекта РП, в Совете Министров ЕС и слушания в Европарламенте. В ходе работы над проектом вносятся многочисленные поправки. Совет и Парламент должны одобрить окончательный текст документа, включая и бюджет будущей РП. Рамочная Программа проводится в жизнь через специальные программы, разрабатываемые для каждого направления. Каждая специальная программа определяет детально правила ее осуществления, устанавливает сроки и предусматривает необходимые средства. Программы носят горизонтальный характер, включая все этапы НИОКР, в том числе и экспертизу.

Критерии, которыми руководствуются при определении объема финансирования общеевропейских научно-исследовательских программ (РП), включают в себя: 1) соответствие приоритетам научно-технического развития ЕС; 2) направленность исследований (предпочтение отдается проектам, целью которых является повышение конкурентоспособности европейской науки и промышленности); 3) ориентированность на частный сектор; 4) невозможность реализации проекта на национальном уровне ввиду масштаба, стоимости и сложности проекта (принцип дополнительности (субсидиарности)).

Программы предполагают прямое финансирование из союзного бюджета и представляют собой систему государственных контрактов на приобретение технологий, товаров и услуг [9]. Действующая 7-я РП является одной из крупнейших в мире по объему финансирования – 50,5 млрд. евро [9].

Участие ЕС в финансировании сотрудничества осуществляется тремя основными способами:

1) *прямой способ* (direct actions). Предполагает полное финансирование проектов из бюджета ЕС (используется в основном для собственных исследовательских центров ЕС);

2) *косвенный способ* (shared-cost actions). Посредством данного способа осуществляется финансирование большинства программ и проектов. Условие выделения средств Правительством ЕС является частичная обеспеченность предполагаемой программы за счет средств стороны, инициировавшей ее реализацию. Как правило, программы финансируются в соотношении: 50 % – средства ЕС, 50 % – собственные средства [10, с. 14];

3) *согласованная форма* (concerted actions). Данный способ финансирования предусматривает со стороны ЕС только финансирование по координации работ и обмену научно-технической информацией [11].

Следует отметить, что основной упор при реализации РП делается на малый и средний бизнес, так как множественность источников финансирования позволяет существенно расширить количество участников программ и увеличить их бюджет. С целью привлечения частного бизнеса в научно-исследовательские проекты и программы, в рамках ЕС широко используется механизм косвенного стимулирования со стороны государства, в частности, таможенные льготы и система государственных закупок. Участие в программе дает возможность фирмам-исполнителям воспользоваться системой субсидий, льготным режимом налогообложения, а также помощью инновационных центров и технопарков [10].

В состав участников общеевропейских РП входят: страны-члены ЕС; ассоциированные страны (страны, которые могут принимать участие в финансировании бюджета РП) – страны-кандидаты в члены ЕС; третьи страны (государства, не являющиеся членами или кандидатами в члены ЕС) [12].

Участие в проектах европейских РП предусматривает администрирование проекта одним из европейских партнеров и осуществляется на равноправной основе в составе консорциума научных групп из других европейских стран. Консорциум представляет собой временное объединение независимых фирм и/или организаций и должен включать по крайней мере две различные организации из двух различных стран-членов ЕС. Стадия подготовки и подачи заявок на участие в проектах РП, как правило, длится от 3 до 6 месяцев. Подача заявки предполагает оформление определенного пакета документов, включающих подробное описание проекта. Стадия, связанная с заполнением документации по проекту, предусматривает рабочую поездку к европейским партнерам для переговоров и согласования дальнейших действий в отношении реализации проекта [10].

На практике наибольшие сложности возникают на стадии поиска потенциальных партнеров. Здесь особо следует обратить внимание на информационное обеспечение процесса реализации РП. На основном информационном портале РП CORDIS размещается база данных потенциальных партнеров. Кроме того, можно выделить тематические системы поиска партнеров: IDEALIST – по информационно-коммуникационным технологиям, NMP-Team – по нанотехнологиям и материалам. В ряде стран ЕС есть и национальные ресурсы, абсолютное большинство которых бесплатные.

Таким образом, обязательными требованиями, которые предъявляются к участникам РП, являются:

- 1) соответствие проектов приоритетам ЕС и общей тематике РП;
- 2) готовность к софинансированию проекта (косвенный способ);
- 3) наличие европейских партнеров.

В качестве негативных моментов, которые препятствуют эффективному взаимодействию участников РП, можно выделить: трудоемкий процесс заполнения соответствующей документации на стадии подачи заявки, включающий описание и обоснование проекта, его цели, задачи, а также поиск европейских партнеров. Следует отметить, что возникают и сложности, связанные с финансированием рабочих поездок, исключение составляют программы, которыми предусмотрено выделение соответствующих грантов.

В процессе реализации РП предусмотрено выделение специальных грантов для молодых ученых (обучение магистров по программе АМАДЕУС, программа «Marie Curie», обучение на постдокторском уровне) и т.д. Обучение на постдокторском уровне предполагает обязательное возвращение ученого в страну, что предотвращает проблему утечки национальных высококвалифицированных кадров. Данную цель преследуют и ре-интеграционные гранты, рассчитанные на возвращение европейских ученых, отработавших за пределами ЕС в третьих странах более 3-х лет, с целью передачи наработанных знаний и развития европейской науки.

Дополнительным стимулом, направленным на активизацию научно-исследовательской деятельности, является также предоставление премий за высокие достижения в сфере международного научно-технологического сотрудничества (*Премия Лиллехаммер*, *Премия Линкс*), которые, как правило, предоставляются правительствами отдельных стран ЕС.

В целом система данных грантов и премий в рамках общих европейских программ призвана способствовать развитию мобильности исследователей и молодых ученых в условиях функционирования единого научно-исследовательского пространства. Можно утверждать, что вопрос обеспечения процесса мобильности исследователей и высококвалифицированными кадрами научно-технической и инновационной деятельности является одним из центральных в научно-технической политике ЕС. В частности, Европейская Комиссия инициировала создание Европейского технологического института (ЕИТ), основными задачами которого стали подготовка научных специалистов высокого уровня и распространение результатов исследовательских разработок. Европейская Комиссия намерена выделить новому институту в 2007 – 2013 годах 1 млрд. евро из фондов ЕС и обеспечить приток еще 1 млрд. евро от промышленных компаний [13].

Таким образом, основным инструментом реализации научно-технической политики в рамках ЕС являются программы, особое место среди которых занимают РП, принимаемые в виде законодательных решений. Данные программы имеют решающее значение в процессе развития международного научно-технического сотрудничества в таких сферах, как энергетика, охрана окружающей среды, здравоохранение, информационные технологии и т.д., и призваны содействовать консолидации стран в научно-технической сфере в рамках ЕС.

Многолетние РП представляют собой весьма эффективную модель научно-технического сотрудничества, позволяющую координировать процесс взаимодействия национальных научно-исследовательских организаций, концентрировать ресурсы с целью разрешения наиболее важных проблем единой европейской научно-технической политики в условиях единого научно-технологического пространства. В свою очередь единая научно-техническая политика и единое научно-технологическое пространство предоставляют возможность получить доступ к новым передовым технологиям и разработкам всем странам ЕС, но при этом государства-члены ЕС самостоятельны в проведении научно-технической политики на национальном уровне. Компетенция органов ЕС распространяется только на крупные совместные проекты, в которых одновременно принимают участие несколько стран.

Научно-техническая политика в рамках ЕврАзЭС. Согласно статье 2 Договора «Об учреждении Евразийского экономического сообщества» от 10 октября 2000 года основной целью деятельности данной региональной организации должно стать продвижение процесса формирования Таможенного союза и Единого экономического пространства, а также реализация других целей и задач, определенных в соглашениях о Таможенном союзе, Договоре об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях и Договоре о Таможенном союзе и Едином экономическом пространстве в соответствии с намеренными в указанных документах этапами [14].

В настоящий момент в состав ЕврАзЭС входит 5 государств: Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика, Российская Федерация и Республика Таджикистан. С мая 2002 года статус наблюдателей при ЕврАзЭС имеют Украина и Молдова, с января 2003 года – Армения [15]. Структура ЕврАзЭС включает в себя: Межгосударственный Совет – высший орган ЕврАзЭС, решения которого являются обязательными для выполнения для всех государств-членов Сообщества; Интеграционный Комитет – постоянно действующий орган ЕврАзЭС; Межпарламентскую Ассамблею ЕврАзЭС – орган парламентского сотрудничества в рамках Евразийского экономического сообщества; Комиссию Постоянных представителей при ЕврАзЭС; Суд Сообщества; Евразийский банк развития; Секретариат Интеграционного комитета, а также ряд Советов и Комиссий, действующих при Интеграционном Комитете [15, с. 2].

В Москве 18 ноября 2011 года был подписан Договор «О Евразийской экономической комиссии», в соответствии со статьей 5 данного Договора Комиссия в пределах своих полномочий принимает решения, имеющие обязательный характер для Сторон, и рекомендации, не носящие обязательного характера [16].

Предполагается, что Евразийской экономической комиссии будут постепенно передаваться национальные полномочия, и она придет на смену Комиссии Таможенного союза, которая прекратит существование 1 июля 2012 года.

Таким образом, ЕврАзЭС располагает разветвленной структурой, схожей со структурой ЕС, включающей органы управления и разнообразные Советы и Комиссии. Кроме того, на примере Межгосударственного Совета ЕврАзЭС и Евразийской экономической комиссии можно сделать вывод о некоторых признаках наднациональности данной организации, аналогичных такой наднациональной организации, которой является ЕС. По своей сути ЕврАзЭС – международная организация, созданная в соответствии с принципами ООН и нормами международного права [15, с. 2], и международное сотрудничество – неотъемлемая часть ее деятельности. Однако на данном этапе в ЕврАзЭС отсутствует единая научно-техническая политика, позволяющая осуществлять международное сотрудничество государств-членов в научно-технической сфере.

Как уже упоминалось выше, *барьерами, препятствующими проведению эффективной научно-технической политики в странах ЕврАзЭС*, являются:

- 1) необходимость совершенствования механизмов государственной поддержки и увеличения ассигнований в сферу научно-технической и инновационной деятельности;
- 2) отсутствие налоговых льгот, стимулирующих частные инвестиции в НИОКР;
- 3) отсутствие высококвалифицированных кадров;
- 4) состояние материально-технической базы, характеризующееся высокой степенью износа.

В то время как в ЕС:

- 1) расходы на НИОКР ежегодно увеличиваются. Так, бюджет 7-й РП, финансируемой из общеевропейского бюджета, составляет 50,5 млрд. евро [9];
- 2) частный сектор является активным участником в финансировании научно-исследовательских проектов РП, для него предусмотрен ряд льгот и субсидий;
- 3) проводится активная политика, направленная на подготовку специалистов (Европейский технологический институт) и поддержку молодых талантливых ученых (гранты, предоставляемые в рамках РП);
- 4) в Рамочных Программах ЕС предусмотрена поддержка исследовательской базы посредством выделения финансирования на закупку современного оборудования и оснащения лабораторий (гранты).

В результате из схемы международного научно-технического сотрудничества государств-участников ЕврАзЭС фактически выпадает ряд таких направлений, как обмен оборудованием, кадрами, опытом. И, как следствие, мы теряем возможность выступать на равных при развитии сотрудничества с высокотехнологичными странами, в особенности с такими лидерами в научно-технической сфере, как Япония, Германия, США и Китай.

Ежегодно в Республике Беларусь выполняется порядка 400 – 500 международных научных проектов, и их количество год от года возрастает. От трети до половины из них являются «безденежными», т.е. реализуются на основе безвалютных договоров между отдельными факультетами, лабораториями, кафедрами и др. Однако в прошлом основные партнеры Беларуси из старой Европы – Германия и Франция – в этом списке значатся во второй десятке. Еще несколько лет тому назад в 70 % международных научных проектов с участием белорусов были задействованы немецкие партнеры [17].

Данные обстоятельства негативно сказываются на состоянии научно-технической и инновационной деятельности и являются сдерживающими факторами для дальнейшего развития международного научно-технического сотрудничества государств-членов ЕврАзЭС. С целью устранения возникших негативных тенденций нужен инструмент, способствующий объединению ресурсов стран на пути преодоления сложившейся обстановки. На наш взгляд, в качестве данного инструмента можно рассматривать такую модель научно-технического сотрудничества, как РП.

Опыт стран ЕС свидетельствует, что в подобной ситуации, в условиях функционирования Единого экономического пространства наиболее перспективным является проведение согласованной научно-технической политики и реализация совместных международных программ научно-технического сотрудничества с привлечением консолидированных финансовых источников всех государств-членов. Проведение совместных исследований посредством использования модели РП позволит нормализовать сложившуюся ситуацию и будет способствовать развитию международного научно-технического сотрудничества как отдельно взятого государства, так и ЕврАзЭС в целом.

Если рассматривать научно-техническую политику на национальном уровне государств-участников ЕврАзЭС, следует отметить, что научно-технические программы как инструмент реализации научно-технической политики в настоящее время нашли широкое применение в Российской Федерации, Республике Казахстан, Кыргызской Республике, Республике Беларусь.

Однако, в отличие от программно-целевого метода, имеющего место и в Республике Беларусь, РП позволяют не «распылять» финансовые ресурсы, так как разрабатываются под ограниченное число приоритетных целей и направлены на реализацию наиболее перспективных направлений научно-технической политики всех государств-членов ЕС, объединенных единой РП.

В соответствии с Решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС № 487 от 21 мая 2010 года в рамках ЕврАзЭС уже действует Межгосударственная целевая программа «Инновационные биотехнологии» (далее – Программа), главная идея которой состоит в интеграции научных исследований стран ЕврАзЭС в области биотехнологии [18].

Критериями, на основании которых осуществляется отбор проблем для их программной разработки и решения на межгосударственном уровне ЕврАзЭС, являются:

- 1) значимость проблемы для государств-членов ЕврАзЭС;
- 2) целесообразность и эффективность решения проблемы на межгосударственном уровне;
- 3) необходимость координации межгосударственных и (или) межотраслевых связей технологически сопряженных отраслей и производств, а также достижений в социально-гуманитарной сфере;
- 4) принципиальная новизна и эффективность технических, организационных и иных программных мероприятий [19].

Процедура разработки и принятия Межгосударственных программ ЕврАзЭС выглядит следующим образом. После принятия Интеграционным Комитетом ЕврАзЭС решения о разработке Концепции целевой программы основной разработчик-инициатор (государство-член ЕврАзЭС) с разработчиками от других государств-членов ЕврАзЭС в согласованные сроки (но не более 4 месяцев) готовит проект Концепции целевой программы и направляет его через свое правительство в Секретариат ЕврАзЭС. Затем Проект Концепции целевой программы, согласованный с заинтересованными министерствами и ведомствами и одобренный правительствами государств-членов ЕврАзЭС, выносится Секретариатом на рассмотрение Межгосударственного Совета ЕврАзЭС. Межгосударственный Совет ЕврАзЭС утверждает Концепцию программы и принимает решение о разработке проекта целевой программы. Секретариат в установленном порядке проводит согласование проекта программы с правительствами государств-членов ЕврАзЭС, участвующими в реализации целевой программы. После одобрения правительствами государств-членов ЕврАзЭС, принимающих участие в реализации целевой программы, проекта целевой программы Секретариат в установленном порядке представляет его на утверждение в Межгосударственный Совет [19].

Срок реализации действующей в настоящее время Программы «Инновационные биотехнологии», как и в ЕС составляет 5 лет, предполагается, что она будет осуществляться в один этап в течение 2011 – 2015 годов [18]. Данная Программа представляет собой увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс научно-исследовательских, экспериментальных, производственно-технологических, социально-экономических, медико-экономических и организационных мероприятий, позволяющих эффективно решать значимые проблемы в области молекулярной биологии, биохимии, геной и клеточной инженерии. Направленность Программы соответствует тенденциям развития мировой биотехнологии по пути расширения производства экологически безопасной продукции [18]. Перечень мероприятий предусматривает решение совместными усилиями организаций-участников Программы ряда важных задач, направленных на развитие фундаментальной и прикладной биотехнологии в странах ЕврАзЭС, создание общего научно-технологического пространства в сфере биотехнологий на основе формирования единой базы данных биоресурсов, расширение рынков сбыта биотехнологической продукции [18].

Исходя из содержания Программы, можно сделать вывод, что речь идет о создании специализированного научно-технологического пространства. Данный процесс, связанный с формированием общего научно-технологического пространства в сфере биотехнологий, по своему содержанию близок с процессами, которые в свое время имели место и в ЕС. Так, первоначально, в соответствии с Договором «Об учреждении Европейского сообщества по атомной энергии» от 25 марта 1957 года предполагалось обеспечить

широкий сбыт и доступ к лучшим техническим средствам путем создания общего рынка специального оборудования и материально-технического обеспечения в отношении отраслей атомной энергетики [6].

Программа состоит из 5 подпрограмм (по числу стран-участниц) каждая из которых объединяет проекты по 4-м тематическим разделам: 1) поиск, выделение, скрининг и молекулярно-генетическая паспортизация штаммов микроорганизмов; 2) разработка технологий получения биотехнологических препаратов для сельского хозяйства, промышленности и охраны окружающей среды; 3) разработка новых технологий создания трансгенных растений; 4) разработка диагностических препаратов и тест-систем для медицины и сельского хозяйства [19]. В реализации Программы участвуют различные организации, научные учреждения и предприятия государств-членов ЕврАзЭС. Программа включает совместные проекты (не менее двух стран-участниц), отобранные на конкурсной основе. Проекты являются международными и формируются в соответствии с законодательством стран-участниц.

Таким образом, можно говорить о формировании согласованной научно-технической политики в рамках ЕврАзЭС в сфере биотехнологий. Вместе с тем каждое государство-член ЕврАзЭС, аналогично государствам-членам ЕС, сохраняет за собой суверенитет в отношении проведения национальной научно-технической политики.

Заказчиками целевой программы от Республики Беларусь выступает Национальная академия наук Беларуси и Министерство здравоохранения. Заказчиком-координатором является Национальная академия наук Беларуси. На заказчика-координатора и заказчиков целевой программы возлагается ответственность за своевременную разработку и выполнение целевой программы [19]. Заказчики целевой программы направляют заказчику-координатору и в Секретариат ЕврАзЭС (по его запросу) информацию об условиях проведения конкурсов на право заключить договоры на выполнение программных мероприятий, победителях конкурсов, условиях заключенных договоров [18]. Указанные договоры регулируют отношения заказчиков и исполнителей мероприятий целевой программы, определяют их права и обязанности. Заказчики также обязаны предоставлять заказчику-координатору по его запросу статистическую, справочную и аналитическую информацию о ходе реализации каждой подпрограммы. Информационное обеспечение процесса реализации Программы направлено прежде всего на анализ эффективности выполнения программных мероприятий, мониторинг рынка биотехнологической продукции, составление средне- и долгосрочных прогнозов [18]. Впоследствии согласованный с заинтересованными органами государственного управления и одобренный правительствами государств-членов отчет о выполнении Программы выносится на утверждение Межгосударственного Совета ЕврАзЭС.

Итак, процедура принятия и реализации Программы ЕврАзЭС схожа с процедурами РП Европейского союза. В частности, во многом совпадают механизм разработки и утверждения Программы, сроки реализации, предоставление отчетности. Однако программы ЕС рассчитаны и на так называемые третьи страны, в состав Программы входят пока только государства-члены ЕврАзЭС.

Финансирование Программы осуществляется по отдельной схеме из бюджетов государств-членов, бюджета ЕврАзЭС, с привлечением внебюджетных средств. В качестве внебюджетных источников могут использоваться: взносы участников реализации целевых программ, включая организации государственного и негосударственного секторов экономики; собственные средства организаций, заинтересованных в осуществлении Программы; кредиты банков, средства фондов и общественных организаций, инвесторов [19].

Наряду с финансированием из средств республиканских бюджетов и внебюджетных источников, в документах Программы упоминается и государственно-частное партнерство в рамках научно-производственных объединений в процессе реализации научно-исследовательских, опытно-технологических работ, токсикологических и санитарно-гигиенических испытаний, испытаний биологической активности биопрепаратов и организации опытно-промышленных производств [18]. Однако механизм и порядок взаимодействия с частным сектором в процессе реализации Программы, включая и финансирование научно-исследовательских проектов, на данный момент четко не определен.

Согласно статье 40 Решения Межгосударственного Совета ЕврАзЭС № 356 «О проекте порядка разработки и реализации Межгосударственных целевых программ ЕврАзЭС» от 6 октября 2007 года финансирование разработки и реализации подобных программ может осуществляться по одной из нижеприведенных схем или их сочетанию:

1) *раздельное финансирование*, при котором каждое государство-член ЕврАзЭС, участвующее в реализации программы, обеспечивает финансовыми ресурсами выполняемую им часть программы на своей территории в рамках национальной программы;

2) *финансирование из бюджета ЕврАзЭС* за счет взносов государств-членов ЕврАзЭС, участвующих в реализации программы, на конкретную целевую программу в пропорциях, соответствующих степени их участия, согласно решениям Межгосударственного Совета ЕврАзЭС по каждой программе;

3) *финансирование за счет внебюджетных источников из специального фонда* (специального счета), который создается под конкретную программу с соответствующим режимом его формирования и исполнения [19].

Общий объем финансирования данной Программы составляет 926,6 млн. российских рублей [19]. Предполагается, что объемы финансирования конкретных базовых мероприятий Программы, аналогично Рамочным Программам ЕС, ежегодно будут пересматриваться и уточняться.

Максимальные объемы финансирования выделяются на реализацию разделов 2 и 3 Программы, направленных на разработку технологий получения биотехнологических препаратов для сельского хозяйства, промышленности и охраны окружающей среды и на создание трансгенных растений с хозяйственно-ценными признаками, что обусловлено высокими затратами на проведение крупномасштабных исследований по оценке и испытанию эффективности разработанной биотехнологической продукции и ее внедрению [19].

В целом механизм финансирования Программы по схемам, способам и стремлению задействовать внебюджетные источники финансирования, включая и частный сектор, подобен механизму, применяемому в РП ЕС. Однако в Программе, в отличие от программ ЕС, не определен порядок взаимодействия с частным сектором, кроме того, при распределении объемов финансирования ориентация осуществляется на национальные приоритеты (разделы 2 – 3 Программы).

Наряду с этим остается и ряд неразрешенных вопросов, связанных с процессом реализации Программы. В частности, согласно статье 13 Решения Межгосударственного Совета ЕврАзЭС № 356 «О порядке разработки и реализации Межгосударственных целевых программ ЕврАзЭС» от 6 октября 2007 года предполагалось, что принципы и порядок распределения собственности, созданной в результате реализации Программы, будут определены в соответствующем разделе целевой программы и в отдельном соглашении между участниками Программы [19]. Однако до настоящего времени соглашение отсутствует, что делает невозможным заключение договоров между участниками о распределении собственности, в том числе интеллектуальной, полученной в результате реализации Программы.

Таким образом, рассмотренный выше алгоритм Программы дает основание для следующих *выводов*:

- в настоящее время Программа уже является инструментом реализации приоритетных направлений развития науки и техники государств-членов ЕврАзЭС в сфере биотехнологий;
- данная Программа, аналогично с РП ЕС, определяет общие цели для взаимодействия стран ЕврАзЭС в сфере биотехнологий, содержит схожие принципы осуществления финансирования и предусматривает направленность на частный сектор.

Вместе с тем выделяется ряд *проблем*, связанных как с процессом реализации Программы, так и с научно-технической политикой ЕврАзЭС в целом:

- 1) не установлена единая система приоритетов научно-технического сотрудничества ЕврАзЭС. «Концепция международной деятельности Евразийского экономического сообщества» от 25 января 2008 года [20] устанавливает лишь общие приоритеты и направления международного сотрудничества, а действующая Программа определяет приоритеты для отдельной сферы;
- 2) не определены органы, отвечающие за международное научно-техническое сотрудничество ЕврАзЭС;
- 3) в качестве основных источников финансирования Программы выступает государственный бюджет стран-участниц ЕврАзЭС. Механизм и порядок взаимодействия с частным сектором практически не определен, отсутствуют соответствующие льготы и субсидии;
- 4) в рамках Программы ЕврАзЭС не предусмотрены мобильность исследовательских кадров и гранты для молодых ученых;
- 5) отсутствуют информационное обеспечение и система мониторинга, позволяющая осуществлять контроль со стороны общественности за ходом реализации Программы;
- 6) не разработано рамочное соглашение о порядке обмена информацией и результатами, полученными в ходе реализации Программы, а также нормативно-правовая база, обеспечивающая процесс реализации Программы.

Сотрудничество, осуществляемое в рамках программ ЕврАзЭС, прежде всего, должно быть направлено: на развитие инфраструктуры (инновационные центры, технопарки); повышение квалификации исследователей (мобильность исследователей в рамках Единого экономического пространства); обеспечение информационной поддержки, позволяющей осуществлять постоянный мониторинг за ходом реализации программ. Особое внимание следует уделить разработке и определению системы приоритетов научно-технического развития ЕврАзЭС и будущих программ. На начальном этапе достаточно установить 2 – 3 наиболее перспективных направления, чтобы избежать, в отличие от опыта реализации национальных научно-технических программ, практики «распыления» финансовых ресурсов, возникающих в процессе реализации совместных проектов. В перспективе, следует стремиться к снижению доли государственных средств при финансировании программ. Как минимум взять за основу 2-й способ (косвенный) финансирования, посредством которого финансируется большинство программ ЕС, включая и РП, а следовательно, необходимо активизировать работу с частным сектором. В западных странах небольшие частные компании в международной кооперации играют одну из ключевых ролей в развитии конкурен-

тоспособности национальной экономики государств. Привлечение к участию в конкурсах большого числа фирм способствует снижению стоимости исследований и разработок, способствует повышению научно-технического уровня внедряемых технологий и продуктов [21, с. 38].

Сотрудничество посредством реализации модели РП подразумевает и определенный *риск*. В развитых странах правительства стимулируют создание принципиально нового знания и, как следствие, сознательно толкают исследователей идти на риск невыполнения обязательств. Учитывая характер объекта финансирования, если проект оказывается неэффективным, то экономические потери бюджета возмещаются за счет страховых выплат, а не средств организации, проводившей исследования [21, с. 40].

Необходимо разработать механизм материальной и моральной заинтересованности ученых, призванный активизировать сотрудничество. В ЕС это механизм разнообразных премий и грантов.

Итак, первоочередными мерами на данном этапе должны стать:

- 1) разработка и согласование системы общих приоритетов научно-технического сотрудничества государств-участников ЕврАзЭС;
- 2) определение органов исполнительной власти, отвечающих за координацию действий в процессе реализации общей научно-технической политики в рамках Единого экономического пространства;
- 3) создание механизма снижения финансовой нагрузки для частного сектора, принимающего активное участие реализации проектов программ научно-технического сотрудничества и механизма материальной и моральной заинтересованности ученых;
- 4) уточнение конкурсных процедур и определение критериев отбора научно-исследовательских проектов;
- 5) разработка рамочного соглашения, определяющего принципы и порядок распределения собственности, созданной в результате реализации Программы;
- 6) информационное обеспечение процесса реализации Программы, позволяющее получать доступ со стороны общественности (информационные релей-центры).

Общие научно-исследовательские программы и будущее научно-технологическое пространство ЕврАзЭС можно рассматривать как альтернативу единой научно-технической политики ЕС. В дальнейшем для реализации общей научно-технической политики ЕврАзЭС посредством механизма, подобного РП потребуются принятие активных мер, направленных на:

- 1) совершенствование нормативно-правовой базы;
- 2) определение порядка обмена информацией, полученной в ходе реализации совместных научно-исследовательских проектов;
- 3) информационное обеспечение процесса реализации программ, включающего создание единых информационных баз (по действующей Программе предполагается лишь создание единой базы биоресурсов);
- 4) проведение иных согласованных научно-технических мероприятий.

Реализация подобных программ потребует наличия определенной специализации научно-исследовательских институтов и организаций. В данном случае мы находимся в более выгодном положении, в отличие от той ситуации, с которой столкнулись страны ЕС, начиная с 1950 – 80-х годов.

В государствах-участниках ЕврАзЭС на сегодняшний день уже имеется достаточный опыт сотрудничества и взаимодействия (СССР, СНГ), включая и научно-техническую сферу. Наряду с этим развитию сотрудничества способствует и отсутствие языковых барьеров, в отличие от стран ЕС, в связи с чем возникают множество проблем с переводами при оформлении и предоставлении соответствующей документации, что существенно осложняет взаимодействие участников программ. В рамках ЕС даже предусмотрены специальные гранты на переводы. Отпадают проблемы, связанные с поиском европейских партнеров, что является обязательным требованием для третьих стран при подаче проекта в РП.

Проведение совместной научно-технической политики посредством модели РП позволит увеличить ассигнования в сферу научно-технической и инновационной деятельности государств-участников ЕврАзЭС, снизить себестоимость научных исследований и разработок, обновить материально-техническую базу, наладить процесс подготовки высококвалифицированных кадров и обмена актуальной информацией, обеспечит рынок сбыта научно-технической продукции в рамках Единого экономического пространства. Следует учитывать, что рассмотренные выше механизмы РП также имеют и ряд недостатков, прежде всего их реализация требует больших финансовых вливаний. Однако в данном случае экономия недопустима, так как несвоевременное или недостаточное выделение денежных ресурсов может привести к потере актуальности разработки, ее моральному устареванию или к невыполнению задач и целей программы [22].

Подводя итог вышесказанному, сформулируем основные **выводы**.

В последнее время в международном научно-техническом сотрудничестве прослеживается тенденция к формированию единых научно-технологических пространств, характеризующихся более высокой степенью взаимодействия субъектов научно-технической деятельности. В ЕС процесс формирования

единого научно-технологического пространства осуществлялся на базе единого экономического пространства, формирование которого в настоящий момент мы наблюдаем и в ЕврАзЭС.

В рамках ЕС в качестве основного инструмента реализации международного научно-технического сотрудничества в условиях единого научно-технологического пространства, выступают научно-технические программы. Выделяются совместные программы научных исследований и РП. Рамочные программы представляют собой нечто новое – новую модель международного научно-технического сотрудничества, характерную для международной организации с элементами наднациональности, которой, по сути, является ЕС. Рамочные программы требуют более высокой степени интеграции и взаимодействия участников. Это прежде всего дорогостоящие, крупные совместные проекты, рассчитанные на большое количество государств-участников. Эти программы охватывают множество направлений научно-технического сотрудничества, открыты для участия 3-х стран, предполагают наличие специальных координирующих органов и свой бюджет. Решения о разработке РП и последующий контроль, над процессом реализации РП, осуществляют органы, имеющие в соответствии с процедурой, закрепленной в учредительных договорах, принимать решения обязательного характера для всех государств-членов.

Условно процесс формирования программы можно представить в виде трех ключевых стадий:

1) определение и обоснование на основе приоритетных направлений научно-технической деятельности наиболее важных социально-экономических и научно-технических проблем в соответствии с которыми определяется направленность РП. В зависимости от смены приоритетов общей европейской научно-технической политики может изменяться и направленность программ;

2) подготовка перечня и внесение его в соответствующие органы для согласования;

3) утверждение проекта РП (бюджета, механизма реализации, процедур РП).

Действующая Межгосударственная целевая программа ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии» также имеет признаки РП. В перспективе можно утверждать, что программы подобного рода могут стать аналогом РП ЕС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соглашение о единых принципах регулирования в сфере охраны и защиты прав интеллектуальной собственности // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
2. The EU structure [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ukinserbia.fco.gov.uk/en/about-us/working-with-serbia/20306751/eu-structure>. – Дата доступа: 14.01.2012.
3. EU Science and Technology Foresight in FP7 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/research/future/foresight/index_en.cfm. – Дата доступа: 14.01.2012.
4. Драгун, В.С. Промышленный потенциал и инновационная активность предприятий Республики Беларусь (региональный аспект) / В.С. Драгун, Д.И. Алехин, А.Л. Стефанин // Новости науки и технологий [Электронный ресурс]. – 2008. – № 1. – Режим доступа: http://belisa.org.by/ru/izd/stnewsmag/1_2008/art3_7_2008.html. – Дата доступа: 12.01.2012.
5. Договор об учреждении Европейского сообщества по атомной энергии, 25 марта 1957 г., консолидированный текст с учетом Ниццких изменений от 26 февраля 2001 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
6. Договор об учреждении Европейского сообщества, 25 марта 1957 г., консолидированный текст с учетом Ниццких изменений от 26 февраля 2001 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
7. Stein, J.A. The European Union as a Model of International Co-operation in Science Technology and Sustainable Development / J.A. Stein, A. Ahmed // *VJPIR*. – 2007. – № 9. – P. 657.
8. Framework Programme 1 (1984 – 1987) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cordis.europa.eu/fp7/ict/nanoelectronics/history_en.html. – Дата доступа: 12.01.2012.
9. Seventh Framework Programme (FP7) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html. – Дата доступа: 23.01.2012.
10. Стефанин, А.Л. Мировой опыт применения программно-целевого подхода в научно-технической сфере / А.Л. Стефанин // Новости науки и технологий [Электронный ресурс]. – 2008. – № 3. – С. 12 – 17.
11. Financial rules/ Forms of grants [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cordis.europa.eu/fp7/how_en.html#financial. – Дата доступа: 28.01.2012.
12. Annex 1 of the 2010 Cooperation Work Programme [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/icpc-list.pdf>. – Дата доступа: 28.01.2012.

13. Буторина, О.В. Европейский союз / О.В. Буторина, Ю.А. Борко, И.Д. Иванова // Деловая литература. – М., 2003. – 267 с.
14. Договор об учреждении Евразийского экономического сообщества, 10 окт. 2000 г., № 3 / 756 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
15. ЕврАзЭС сегодня / Секретариат Интеграционного Комитета Евразийского экономического сообщества. – М., 2011. – 44 с.
16. О ратификации Договора О Евразийской экономической комиссии: Закон Респ. Беларусь № 324-З, 13 дек. 2011 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
17. Недилько, В.И. Международное научно-техническое сотрудничество Республики / В.И. Недилько, О.А. Мееровская, В.Е. Кратенок // Новости науки и технологий [Электронный ресурс]. – 2007. – № 1. – Режим доступа: http://belisa.org.by/ru/izd/stnewsmag/1_2007/art2_5_2007.html. – Дата доступа: 12.02.2012.
18. Межгосударственная целевая программа Евразийского экономического сообщества «Инновационные биотехнологии» на 2011 – 2015 гг.: утв. Решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС № 487, 21 мая 2010 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
19. О проекте порядка разработки и реализации Межгосударственных целевых программ ЕврАзЭС: Решение Межгосударственного Совета ЕврАзЭС № 356 от 6 окт. 2007 г. // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2012.
20. Концепция международной деятельности Евразийского экономического сообщества от 25 января 2008 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.evrazes.com/docs/view/88>. – Дата доступа: 12.01.2012.
21. Стефанин, А.Л. Проблемы и перспективы реализации государственных научно-технических программ в Республике Беларусь / А.Л. Стефанин // Новости науки и технологий. – 2009. – № 4. – С. 37–41.
22. Кратенок, В.Е. Система государственной регистрации НИОК(Т)Р: состояние и перспективы развития / В.Е. Кратенок, А.В. Енин, Б.С. Славин // Новости науки и технологий [Электронный ресурс]. – 2009. – № 1. – Режим доступа: http://belisa.org.by/ru/izd/stnewsmag/1_2009/art3_10_2009.html. – Дата доступа: 24.02.2012.

Поступила 13.03.2012

**THE INTERNATIONAL PROGRAMS OF SCIENTIFIC
AND TECHNICAL COOPERATION WITHIN THE LIMITS OF THE EUROPEAN UNION
AND THE EUROASIAN ECONOMIC COMMUNITY**

N. BUDARINA

Scientific and technical development is the strategic goal of any state. In the conditions of formation of innovative economy or “the economy based on knowledge” traditional forms and mechanisms of the international interaction in sphere of scientific and technical co-operation within the framework of the international regional organizations change. This article concerns the regulation of scientific-technical policy in the European Union and the Eurasian Economic Community in the functioning of common scientific and technological spaces.