

## О МЕЖГОСУДАРСТВЕННОМ ОБМЕНЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ МЕЖДУ УКРАИНОЙ И МОЛДОВОЙ

**Н.И. ГУСЛИКОВА,**  
**н.с. ИЭФС**  
**А.Л. КУШНИР,**  
**зав.отдела УкрИНТЭИ**  
**хА.В. КУШНИР,**  
**директор УкрИНТЭИ**

*Резюме. Exchange of information on scientific and technological developments and innovative technologies between Ukraine and Moldova will contribute to the formation of the interstate market new technologies that will give Moldova and Ukraine additional opportunities to identify promising areas of scientific development, production modernization.*

*Обмен информацией о научно-технических разработках и инновационных технологиях между Украиной и Молдовой будет содействовать формированию межгосударственного рынка новейших технологий, который предоставит Молдове и Украине дополнительные возможности для определения перспективных направлений развития науки, модернизации производства.*

Вопросы межгосударственного обмена научно-техническими достижениями исследовались в рамках билатерального проекта “Исследование состояния и разработка механизма межгосударственного обмена научно-техническими достижениями в области охраны окружающей среды, энергосбережения, био- и нанотехнологий между Украиной и Молдовой” (2010-2011 г.г.). Достижение цели проекта потребовали поэтапного решения основных задач. Задача первого этапа исследований - изучение развития приоритетных направлений науки и техники в Молдове.

По состоянию на 01.01.2011, в научно-исследовательской области Республики Молдова функционировали 38 организаций, в том числе 21 организация АНМ, 15 аккредитованных университетов и 2 аффилированные организации, на которых трудоустроены 4764 лица, из которых 3190 научных исследователей, 310

докторов хабилитатов и 1054 доктора наук. Необходимо отметить, что рост объема финансирования области науки и инноваций с 0,22% от ВВП в 2004 году (без университетов АНМ) до 0,7% от ВВП в 2008 году (с университетами АНМ), (что в абсолютных цифрах составляет 80,6 млн. леев и, соответственно, 528,0 млн. леев), положительно повлиял на обновление материально-технической базы (проведение ремонта помещений, приобретение оборудования) и способствовал расширению исследований. За последние два года на область науки и инноваций негативное влияние оказали последствия финансово-экономического кризиса, вследствие чего в 2010 году было ограничено финансирование из государственного бюджета до 0,42% от ВВП (315,9 млн. леев).

Согласно приоритетным направлениям развития науки, утвержденным Постановлением Парламента Республики Молдова №1401–XV от 24.10.2002, финансирование деятельности в области науки и инноваций осуществлялось по институциональной и состязательной системе: государственные программы, независимые, международные проекты и проекты по инновациям и трансферу технологий. Данные об объеме средств, выделенных на исследования, разработки и инновации (ИРИ) за период 2005-2010 годов, представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Финансирование сферы исследований, разработок и инноваций в 2005-2010г.г.**

Название	Года, млн. леев						Итого
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Научные исследования, в том числе:	96,8	135,7	206,0	258,0	261,5	245,9	1199,4
институциональные проекты	90,1	115,8	170,5	217,0	213,2	209,2	1011,3
государственные программы	5,7	11,0	20,0	17,9	18,4	9,8	82,8
независимые проекты (для молодых ученых и международные)	-	5,9	7,2	10,8	14,1	13,0	51,0
проекты трансфера технологий и создания инновационной инфраструктуры	1,0	3,0	8,3	12,3	15,8	13,9	54,3
Подготовка научных кадров	8,2	11,5	11,9	14,3	17,5	13,5	76,9
Содержание организаций по обслуживанию и содержанию административных органов	19,7	31,6	63,9	91,8	64,6	56,5	327,1
Итого по сфере ИРИ	124,7	178,8	281,8	364,1	343,6	315,9	1603,4

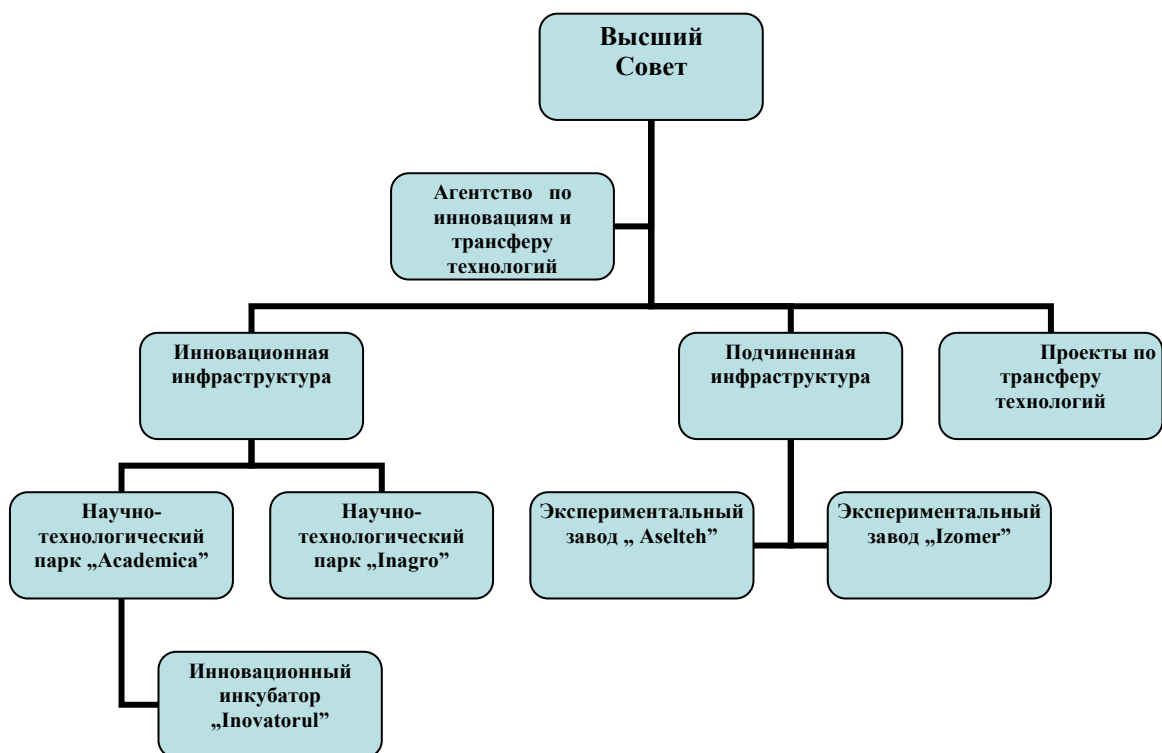
Источник: Финансовые отчеты АНМ

Анализ объемов финансовых средств, выделенных для реализации научных исследований, инноваций и технологического трансфера, согласно стратегическим направлениям, свидетельствует о том, что в 2005-2010 г.г. значительные инвестиции получили такие направления, как «Сельское хозяйство» и «Освоение человеческих и природных ресурсов», удельный вес которых в общих расходах составил соответственно: 26,2% и 24,2%; в то время как по другим направлениям: «Повышение эффективности энергетического комплекса» и «Построение правового государства» – только 2,6 и 10,2%. Вместе с тем, расходы по направлению «Биомедицина, фармацевтика, сохранение и укрепление здоровья» в 2010 году снизились в 1,7 раз по сравнению с 2005 годом. Отклонения связаны со многими факторами, среди которых специфика экономического развития страны, государственная политика в области ИРИ, отсутствие конкуренции на объявленных конкурсах для реализации государственных программ и некоторых проектов.

С целью осуществления деятельности в области научных исследований,

образования и технологического трансфера научных результатов и инноваций, их освоения посредством экономической деятельности в Академии наук Молдовы созданы научно-технологические кластеры. Результаты научных исследований внедряются посредством проектов по инновациям и трансферу технологий, мониторируемых Агентством по инновациям и трансферу технологий (АИТТ) АНМ, которое управляет деятельностью научно-технологических парков, инновационного инкубатора и администрирует переданную собственность.

АИТТ устанавливает связи между учеными, с одной стороны, и публичными органами, деловыми людьми, с другой стороны,- по быстрому внедрению инноваций и трансферу технологий в производство. Механизм по координации и внедрению деятельности по инновациям и трансферу технологий АИТТ представлен на рис. 1.



**Рис. 1. Механизм по внедрению деятельности по инновациям и трансферу технологий**

Источник: Устав АИТТ, Постановления Высшего совета

За период 2004-2010 годы, учеными Молдовы были получены важные результаты, среди которых: создание, внедрение и признание новых сортов и гибридов растений с повышенной урожайностью и устойчивостью (119), создание новых пород животных (10), разработка 79 образцов машин, приспособлений и линий для выращивания и обработки сельскохозяйственного сырья. Были разработаны 32 вида новых лекарств и фармацевтических форм, 46 новых методов диагностики, лечения и профилактики, свыше 30 приспособлений и электронных аппаратов для лечения болезней, 11 электронных приборов и генераторов с постоянными магнитами для использования в энергетике.

В течение 2006-2010 годов научными исследователями было издано 646 монографий, в том числе свыше 20 – в 5 престижных издательствах за границей, 538 учебников и пособий для учеников и студентов, 7847 научных статей в национальных рецензированных газетах и 3875 – в зарубежных газетах.

Инициировано издание научных коллекций „Academica”, „Personalități notorii” и др. На различных выставках, международных и национальных научных салонах организации из области науки и инноваций представили изобретения, которые были отмечены 407 золотыми медалями, 255 – серебряными и 143 – бронзовыми. Изобретения исследователей из Республики Молдова были отмечены 1889 международными и 174 национальными наградами.

За период 2005-2010 годы посредством Агентства по инновациям и трансферу технологий (АИТТ) было реализовано 120 проектов по трансферу технологий, на что были выделены публичные средства в размере 37 млн. леев. Создана инфраструктура по инновациям, которой было выделено 17,4 млн. леев.

Отчет по проведению первого этапа исследований совместного молдавско-украинского проекта содержит описание имеющихся информационных научно-технических ресурсов в Молдове. При этом особое внимание уделено приоритетным направлениям развития науки и техники в области охраны окружающей среды, энергосбережения, био-и нанотехнологий.

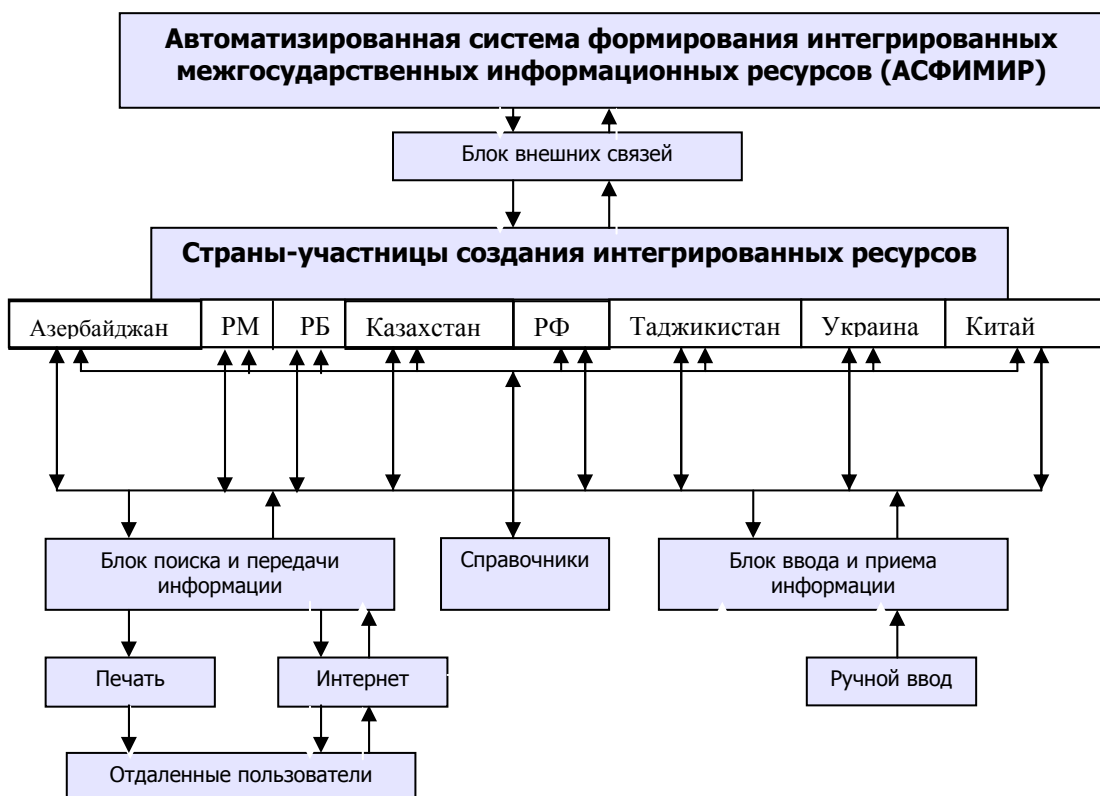
Для достижения цели проекта, на следующем этапе исследования решалась задача: проведение анализа путей и возможностей информационного обмена научно-техническими достижениями. В проекте рассмотрена ситуация в некоторых областях отечественной научно-исследовательской деятельности (развитие нанотехнологий; разработка систем конверсии возобновляемых источников энергии: солнца, ветра и воды; использование твердых отходов в качестве топлива; развитие производств: дизеля, биогаза, топливных брикетов из скорлупы ореха и др.). В результате было подтверждено наличие в Молдове научно-технических достижений, представляющих коммерческий интерес. Описаны этапы развития проектов для передачи технологий, проведение предварительных конкурсов проектов для определения самых ценных изобретений в различных областях научных исследований и инноваций.

Было констатирован тот факт, что для обеспечения применения, развития и внедрения передовых технологий в экономическую среду, тиражирования результатов научных исследований с потенциалом внедрения, для осуществления технологического аудита результатов прикладных научно-исследовательских проектов на веб-сайте АИТТ функционирует Биржа изобретений и технологий. На Бирже научные учреждения Молдовы размещают свои предложения, а заинтересованные предприятия - заявки для новых продуктов, технологий, услуг и т.д. Вместе с тем, в стране недостаточно компаний, которые могли бы ассимилировать новые технологии.

Таким образом, по данному этапу исследований получены следующие основные результаты анализа путей и возможностей информационного обмена научно-техническими достижениями:

- Предложено возможное место размещения информации о научно-технических разработках ученых Молдовы, а именно, - Банк данных автоматизированной системы формирования интегрированных межгосударственных информационных ресурсов (АСФИМИР) Украинского института научно-технической и экономической информации. Функциональная схема подсистемы РМ представлена на схеме (рис.2).

Подсистема Республики Молдова (РМ) является одной из активных составляющих, которые находятся в динамической взаимосвязи с автоматизированной системой формирования интегрированных межгосударственных информационных ресурсов (АСФИМИР).



**Рис.2. Структурно-функциональная схема межгосударственного обмена НТИ**

- Обобщена информация о наиболее ценных научных достижениях в республике и наиболее перспективных технологиях;
- Дан перечень отраслей, по которым могут размещаться технологии в Банке данных, обеспечивающих информационное сопровождение процесса трансфера инновационных технологий;
- Определен формат размещения разработок в Банк данных автоматизированной системы формирования интегрированных межгосударственных информационных ресурсов (АСФИМИР) Украинского института научной и экономической информации (УкрИНТЭИ).

Далее была разработана организационно-технологическая процедура межгосударственного обмена научно-технической информацией между УкрИНТЭИ и ИЭФС АНМ и МЭ РМ. В организационно-технологическую процедуру межгосударственного обмена научно-технической информацией включены подробные описания следующих процедур: Передачи информации в систему АСФИМИР (Киев) из другой страны (Республики Молдова), Приема информации в другой стране (Республике Молдова) из Киева, Передачи информации из Киева в другую страну (Республику Молдова), Приема информации в систему АСФИМИР в Киеве из другой страны (Республики Молдова). Для проведения всех этих действий на компьютерном оборудовании ИЭФС установлен программный модуль системы АСФИМИР.

Для реализации процесса обмена информацией разработан Проект регламента обмена научно-технической информацией о новых научно-технических достижениях и высоких технологиях. Разработке проекта регламента обмена предшествовал анализ существующих форм аналогичных процессов информационного обмена, которые используются соответствующими информационными и инновационными структурами. Проект регламента обмена был разработан с учетом технических возможностей и специфических требований

относительно трансфера технологий УкрИНТЭИ и ИЭФС АНМ.

Проект регламента обмена научно-технической информацией о новых научно-технических достижениях и высоких технологиях имеет следующий вид:

*Участники обмена:*

Украинская сторона - Украинский институт научно-технической и экономической информации (далее - УкрИНТЭИ);

Молдавская сторона – Институт экономики, финансов и статистики АНМ (далее - ИЭФС).

*Общие положения*

1. Обмен информацией происходит в согласованном УкрИНТЭИ и ИЭФС формате.

2. Описание технологии или разработки представляется в реферативном виде без предоставления сведений о разработчике и его контактной информации.

3. Анализ и отбор информации осуществляется согласно выбранным тематическим направлениям.

4. Информация передается на русском языке.

5. Обмен информацией проводится раз в полугодие.

### **Заключение**

В дальнейшем, обмен информацией о научно-технических разработках и инновационных технологиях между Украиной и Молдовой будет содействовать формированию межгосударственного рынка новейших технологий, который предоставит Молдове и Украине дополнительные возможности для определения перспективных направлений развития науки, модернизации производства.

Статья написана в рамках билатерального проекта 10.820.07.10/UA « Исследование состояния и разработка межгосударственного механизма обмена научно-техническими достижениями в области охраны окружающей среды, энергосбережения, био- и нанотехнологий между Украиной и Молдовой».

### **Литература**

1. Guslicova, N. Некоторые аспекты информационного обеспечения научной, научно-технической и инновационной деятельности в Молдове.//„Economic growth in conditions of internationalization”, intern.scientific conf. Fourth Edition of International scientific Conference „Economic growth in conditions of internationalization”, 3-4 sept.,2009.-Ch.:IEFS,2009.-P.255-260.
2. Гончаренко А.П., Каретникова Л.Ф., Кушнир А.Л. Автоматизированная информационная система для обеспечения информационных потребностей разработчиков и потребителей инновационных технологий // Винахідник і раціоналізатор. – 2006. - №12. – С.5-9.
3. Гончаренко А.П., Каретникова Л.Ф., Кушнир А.Л. Автоматизированная информационная система как инструмент трансфера инновационных технологий // Актуальні питання та організаційно-правові засади співробітництва України та КНР у сфері високих технологій. Матеріали конференції. Київ, 2006 р., с.92-97.