

Открытые инновации как форма активизации научно-инновационной деятельности в Молдове

А.Н. Стратан

Национальный институт экономических исследований при Академии наук Молдовы (НИЭИ АНМ), директор

Н.П. Перчинская

Национальный институт экономических исследований при Академии наук Молдовы (НИЭИ АНМ)

Ведущий научный сотрудник, к.э.н.

Аннотация: В статье раскрывается понятие открытых инноваций, которые используются в качестве формы активизации научно-инновационной деятельности в Молдове. Акцентируется внимание на принципах и условиях функционирования открытых инноваций. Сделаны выводы о необходимости использования открытых инноваций в современной Молдове.

Ключевые слова: инновации, открытые инновации, научно-инновационная деятельность Молдова

Open innovation as a form of activation of scientific-innovative activity in Moldova

A.N. Stratan

The National Institute of Economic Studies of the Academy of Sciences of Moldova (INCE)

N.P. Perchinskaya

The National Institute of Economic Studies of the Academy of Sciences of Moldova (INCE)

Abstract: The article reveals the concept of open innovation, which is used as a form of activation of scientific-innovative activity in Moldova. The authors focus on the principles and conditions of functioning of open innovation. Also in this article made conclusions about the need to use open innovation in the Republic of Moldova.

Keywords: innovation, open innovation, scientific and innovation activities in Moldova

DOI:10.31432/1994-2443-2018-13-1-67-72

Уровень развития каждого общества определяется в первую очередь качественными изменениями в областях: исследование, инновации, технологии, образование и культуры. Данные факторы являются фундаментом устойчивого и ускоренного развития страны. Для эффективного развития экономики необходимо внедрение инноваций.

Инвестиции в науку — окупаемы и выгодны и представляют собой движущую силу развития государства. В каждой развитой стране финансируются наука и научные исследования, поскольку поддержка исследований помогает развитию экономики в целом.

Открытые инновации — это подход к инновациям, с помощью которого задействуются не только внутренние источники, но также и внешние. Их основной идеей является поиск технологий, идей для полного удовлетворения потребностей клиентов, а главными задачами — мотивация, интеграция, эффективное использование инноваций. При открытых инновациях появляется возможность использовать большое число идей и находить эти

идеи быстрее, чем при применении закрытых инноваций. [3]

Система открытых инноваций предполагает использование внешнего и внутреннего потока знаний между различными организациями для повышения эффективности, как внутренних инновационных процессов, так и расширения рынка внешнего использования инноваций. [2]

Инновационная модель экономики развитых стран базируется на использовании механизмов «открытых инноваций», целью которых является создание непрерывного потока инноваций, объединение разнообразного опыта и компетенции многих компаний страны. Концепцию открытых инноваций успешно внедряют такие известные компании как: IBM, BMW, Dell HP, Procter & Gamble (P&G), Xerox, Philips, Nokia и другие. [1]

Они продают идеи для получения большего количества непосредственных доходов, сохранения статуса «ведущие компании» по стандартам и развития крупных технологических платформ. Компании имеют сильную стратегию лицензирования,

состоящую из агрессивного патентирования или на базе собственного кампуса НИОКР для многих других игроков. Покупка у других компаний идей и знаний позволяет им в сети превосходить одиночных и слабо связанных между собой игроков.

Развитию и продвижению открытых инноваций в значительной степени способствует проведение *международных форумов инновационного развития*. Так, в России — это Форум «Открытые инновации», который проходит с 2012 года. Форум является глобальной дискуссионной площадкой, посвященной новейшим технологиям и перспективам международной кооперации в области инноваций, способствует отладке взаимодействия всех звеньев инновационной экосистемы России. Он объединяет представителей российского и зарубежного бизнеса, власти и науки с целью обмена опытом и анализа основных мировых тенденций в области инноваций.

С каждым годом форум меняет свой формат проведения. Форум «Открытые инновации» 2015 года раскрывал тему будущего технологий в жизни современного человека, экономики и общества: был сделан акцент на обновлённом интерактивном формате представления и обсуждения информации, следуя лучшим мировым практикам технологических конгрессов.

«Открытые инновации 2016» — V Московский международный форум инновационного развития и шоу-рум технологий был посвящён *технологическому прорыву, глобальным изменениям и финансированию проектов* [5,6].

В Республике Молдова такой аналогичной дискуссионной площадкой служат ежегодно проходящие Саммиты Информационно-коммуникационных Технологий (ИКТ). В работе принимают участие руководители и специалисты отечественных и зарубежных ИТ-организаций (Intel, Microsoft, IBM, HP, Endava, Fujitsu, Kaspersky, NetApp, InfoWatch, Cisco, Hitachi, Elo Digital Office); руководители государственных структур, международных и общественных организаций, влияющих на молдавскую ИТ-индустрию, эксперты и бизнесмены. На форумах рассматриваются вопросы, организуются площадки-дискуссии, касающиеся вопросов открытых инноваций. К примеру, на Саммите (ИКТ) Moldova 2013 года проблемы открытых инноваций рассматривались на секциях «Открытое правительство», «Открытые инновационные экосистемы», «Открытые данные», на которых выступили в качестве спикеров или модераторов эксперты в области открытых инноваций из США, из стран Восточной Европы и СНГ.

На Moldova IKT Summit 2015 также красной линией прослеживалась тенденция к открытым инновациям. Более 80 спикеров, экспертов обменивались информацией в рамках Открытых инноваций.

Представленный проект по кибербезопасности явился проектом открытых инноваций, поскольку предложил системный и комплексный подход для предупреждения рисков, который применим ко всем странам.

Следует отметить, что все Саммиты — Moldova ICT, проводимые с 2010-2016, продвигали технологии и инновации в поддержку развития страны. Они являлись платформой для эффективного диалога между ключевыми игроками в секторе ИКТ — власти, бизнеса, сектора образования, партнерами по развитию. Саммиты обеспечивают передачу технологии, обмен опытом, разработку и внедрение эффективных решений для отрасли ИКТ и традиционных секторов и обсуждение текущих тенденций, возможностей и проблем отрасли ИКТ.

Проходивший в Кишиневе VII Moldova ICT Summit — 2016, собрал значительное количество участников — более тысячи человек. В этом важном для развития инновационной системы Молдовы принимали участие докладчики из 15 стран, в том числе: из США, Великобритании, Германии, Дании, Чили, Украины, Румынии, Болгарии, Польши, Македонии, Сербии, России, Молдовы — лидеры отрасли, представители правительства, парламента, научных кругов, партнеры по развитию, инвесторы, эксперты.

Данное мероприятие было организовано Национальной ассоциацией предприятий сферы ИКТ под патронатом Министерства информационных технологий и связи, в партнерстве с проектом USAID по конкурентоспособности, Австрийским Агентством по развитию, Советом Европы, Microsoft, Orange, MYK, Endava, DAAC System Integrator, Intel, Tekwill и других партнеров, и спонсоров. Медиа-партнерами мероприятия стали: AGORA, AllMoldova, Diez, Moldova1, NewsMaker, Privesc.eu, Экономическим обозрением «Logos Press», UNIMEDI.

Основными темами дискуссий Саммита были: возможность изменений в экономике за счет инноваций, а также возможность совершения революции с помощью ИТ-предпринимательства. В ходе работы шести секций выступило более 80 экспертов, инвесторов, предпринимателей из Молдовы и других стран, которые высказались за реальное изменение ситуации в республике посредством внедрения инноваций во все отрасли экономики.

Саммит собрал в рамках одного мероприятия всех ведущих участников и экспертов рынка ИТ для обмена передовым опытом в сфере открытых инноваций и развитии информационного общества в Республике Молдова, представил вниманию профессионалов и руководителей, принимающих решения, весь спектр, поступивших на рынок новейших решений, разработок и технологий от ведущих между-

народных и отечественных производителей, поставщиков и интеграторов.

Целью данного форума явилось рассмотрение следующих вопросов:

- реализация технологической революции в Молдове;
- содействие развитию предпринимательства в секторе ИТ и инноваций;
- существенная трансформация образования и обеспечение развитие у детей и молодежи жизненно важных навыков в 21 веке;
- технологии традиционных отраслей промышленности, которые помогут сделать гигантский скачек экономики страны

В целом работа Саммита была направлена на *выявление действенных мер, которые должны привести к построению общества, основанного на знаниях и развитии информационно-коммуникационных технологий.*

В ходе двухдневного саммита, представители правительства, научной среды, партнеры по развитию, инвесторы, отечественные и зарубежные эксперты обсудили широкий круг вопросов, способствующих консолидации молдавского сектора ИСТ и развитию страны, осуществлению революции в сфере ИТ, изменению положения дел в экономике за счет внедрения инноваций.

Участники Moldova ICT Summit представили также технологические возможности и модели, которые республика может использовать для развития таких важных областей, как госуправление, образование, наука и бизнес. Были сформулированы и обсуждены рекомендации для устойчивого развития сектора ИСТ, в частности, за счет интенсификации научных исследований, инноваций, предпринимательства и позиционирования страны в качестве международного признанного поставщика ИТ-услуг высокого уровня. Наилучшие на сегодняшний день решения для ИТ — профессионалов были представлены в рамках шести секций, каждая из которых была посвящена одному из направлений в сфере информационных технологий (Development, Internet Human Rights, Startup, Education, Business, Professionals).

Что касается Молдовы в отношении Открытых инноваций, то перевод экономики республики на инновационный путь развития уже сопровождается путем внедрения модели открытых инноваций посредством:

- участия в международных научно-технических программах, европейских технологических платформах,
- создания внутренней инфраструктуры для взаимодействия с внешним научно-техниче-

ским окружением и инновационной инфраструктурой (сети, инновационные ВУЗы, технопарки, институты развития и т.д.),

- свободной продажи разработок широкого применения и создания различных инновационных продуктов,
- значительного сокращения уровня бюрократии принятия решений в области инновационной деятельности в крупных фирмах и др.

Следует отметить, что в Молдове многие хозяйствующие субъекты уже развиваются на принципах открытых инноваций, однако пока они сами того ещё не осознают. Созданы некоторые предпосылки трансформации деятельности молдавских компаний в сторону модели открытых инноваций, к которым относятся :

- интенсивное распространение знаний между субъектами инновационной деятельности;
- быстрый рост количества новых разработок в данной области.
- активное распространение и приобретение компаниями интеллектуальной собственности

Примером постепенного внедрения открытых инноваций в Молдове является деятельность Агентства по Инновациям и трансферу технологий (АИТТ), основными задачами которого является:

- осуществление государственных политик в области инноваций и трансфера технологий;
- определение стратегических направлений деятельности в области инноваций и трансфера технологий;
- финансирование из государственного бюджета, проектов в области инноваций и трансфера технологий;
- организация государственной регистрации и учета программ и проектов в области инноваций и трансфера технологий;
- координация процесса создания инфраструктуры в области инноваций и трансфера технологий;
- организация выставки достижений в области инноваций и трансфера технологий;
- разработка предложений по совершенствованию нормативно-правовой базы в области инноваций и трансфера технологий и др.

Агентство по инновациям и трансферу технологий, а также частные компании ИКТ частично финансируют инновационные проекты, покупают разработки и привлекают самих специалистов для работы в своих компаниях.

На сегодняшний день серьезной платформой открытых инноваций в Молдове являются инновационные структуры, созданные АИТТ: научно — тех-

нологические парки и инновационные инкубаторы. Деятельность АИТТ по созданию открытых инновационных площадок представлена на рисунке 1.

В соответствии с законом о научно-технологических парках и инновационных инкубаторах, в Республики Молдова была основана инновационная инфраструктура. Сегодня в республике функционируют 3 научно — технологических парка: **Научно-**

но-технологический парк «Academica», универсальная специализация; **Научно-технологический парк «Inagro»**, специализируется в интенсивном и экологическом сельском хозяйстве; **Научно-технологический парк «Micronanoteh»**, успешно уже работает, специализируется в микроэлектронике и нанотехнологии; 8 инновационных инкубаторов [4]:

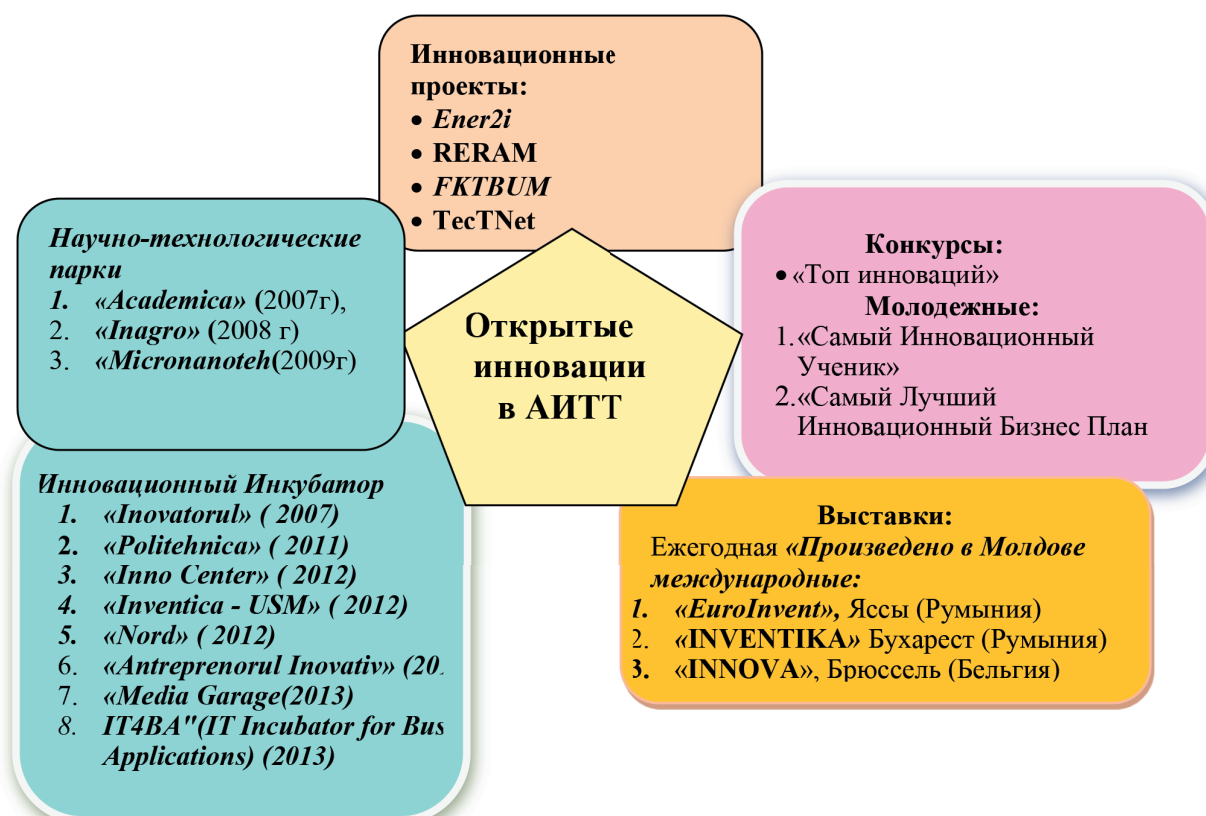


Рис. 1. Деятельность АИТТ по созданию и функционированию открытых инновационных площадок

Источник: разработано на основе данных отчетов АИТТ за 2005-2016 гг. [4].

Агентство принимает участие в 5 международных проектах (2- финансируемых в рамках 7-ой Рамочной программы ЕС, 2- в рамках программы TEMPUS и одного — в рамках трансграничной программы Республика Молдова — Румыния — Украина. АИТТ активно создает открытые инновационные площадки, где и реализуются основные принципы открытых инноваций [4].

Главным назначением созданных АИТТ инновационных структур (технопарков, инкубаторов) является значительная активизация инновационных инициатив посредством успешной реализации про-

ектов, что в итоге ведет к повышению конкурентоспособности молдавского бизнеса и процветанию экономики.

Ниже перечисленные ключевые инновационные разработки, выполненные в 2015-м году АИТТ в Республике Молдова являются открытыми инновациями для многих зарубежных стран.

Проект 1. «Внедрение инновационной технологии по посадке энергетических плантаций и получение биомассы для модернизации Ботанического Сада». Цель проекта: Разработка эксперимен-

тальных моделей для тестирования и эксплуатации энергетических плантаций в целях оценки, в молдавских условиях, производительности и эффективности энергетических плантаций. Финансирование АИТТ в 2014 г.: 350 тыс. лей; софинансирование — 350 тыс. лей.

Проект 2. «Проектирование и строительство завода по производству биогаза». Цель проекта: Строительство инновационного завода по производству биогаза на основе новейшего оборудования из Германии. Финансирование АИТТ в 2014 г.: 1,05 млн. лей; софинансирование — 1,2 млн. лей.

Проект 3. «Разработка и внедрение инновационной технологии по производству экологических молочных продуктов». Цель проекта: Разработка и тестирование новых технологий по производству экологических молочных продуктов». Финансирование АИТТ в 2014 г.: 250 тыс. лей; софинансирование — 250 тыс. лей.

В 2015 году выставка, организованная АИТТ, стала основной площадкой открытых инноваций и для молодых новаторов.

Важным «проводником» открытых инноваций в теоретическом аспекте является Академия Наук Молдовы (АНМ) — одна из прогрессивных структур в стране, которой удалось полноправно интегрироваться в Европейское и международное сообщество, и которая является научной теоретической площадкой для открытых инноваций.

В АНМ сосредоточены высококвалифицированные исследователи, принадлежащие к фундаментальным научным школам, профильные исследовательские институты, всемирно известные научные школы, уважаемые ученые и класс молодых исследователей — студентов и докторантов, людей, занятых интеллектуальным трудом.

Академия наук Молдовы разработала Стратегию развития науки Республики Молдова до 2020 г. (в дальнейшем Стратегия). Стратегия основана на видении развития системы научных исследований и инноваций на период до 2020 г., разработанном в рамках проекта «Foresight — FOR MOLDOVA», в котором участвовали 400 национальных и международных экспертов. Стратегия разработана в соответствии с Законом об утверждении Национальной стратегии развития «Молдова 2020, Кодексом о науке и инновациях Республики Молдова № 259 от 15 июля 2004 г., Плана действий Правительства на 2012-2015 гг.

Полагаем, что наибольшие успехи в АНМ были достигнуты в рамках международного сотрудничества. В целях обеспечения международного сотрудничества в 2009 году был создан Центр меж-

дународных проектов (ЦМП), ответственный за организацию конкурсов проектов в соответствии с международными договорами, участником которых является Республика Молдова, координацию деятельности сети национальных контактных пунктов (NCP) и представителей научного сообщества в различных европейских структурах.

Для повышения эффективности механизма управления финансовыми ресурсами, в июне 2012 года был создан Центр финансирования фундаментальных и прикладных исследований (ЦФФИ), который имеет автономный статус и организует на условиях прозрачности и открытости для всех заинтересованных сторон конкурсное участие в программах и проектах в области фундаментальных и прикладных исследований.

Для финансирования деятельности в области ИИ широко привлекаются международные фонды (европейские, Американский фонд гражданских исследований). В целях европейской интеграции в области ИИ, направленной на стимулирование экономического роста страны, использование научного потенциала Академия Наук Молдовы принимает участия в конкурсах Европейских научных программ (Рамочная программа FP7, а в настоящее время — Программа «ГОРИЗОНТ 2020».

АНМ активно использует возможности поддержки и стимулирования инновационной деятельности, предлагаемые зарубежными и международными организациями, такими как UNECE, UNIDO, программа Европейской Комиссии TAIEX и TWINNING, OCEMN, Science and Technology Center in Ukraine (STCU), SCOPES (научно-техническое сотрудничество между государствами Восточной Европы и Швейцарии), программа НАТО «Наука ради мира и безопасности», и т.д.

Элементы Открытых инноваций внедряются и Национальным Институтом Экономических исследований Молдовы, который свою научную деятельность проводит в соответствии с европейским вектором развития экономики. При этом институт использует основные принципы открытых инноваций в международном сотрудничестве по нескольким крупным проектам: *Европейская идентичность, культурное разнообразие и политические изменения, 7РП и Исследование потенциала сельского хозяйства и торговли биомассы в Содружестве Независимых Государств, 7РП (2014-2016 гг.)*

Для внедрения и эффективного функционирования модели открытых инноваций в Молдове предлагаем создать ряд базовых институциональных условий, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

**Базовые институциональные условия и принципы внедрения
и эффективного функционирования модели открытых инноваций в Молдове**

Институциональные условия	Принципы внедрения и функционирования ОИ
привлекательный инвестиционный климат: социальная и политическая стабильность, снижение уровня коррупции, серьезная законодательная и нормативная база	переход от использования исключительно внутренних закрытых разработок к использованию внешних знаний
свободные ресурсы для реализации инноваций	переход от использования исключительно внутренних закрытых разработок к использованию внешних знаний
высокий уровень и качество человеческого капитала	наличие огромного количества идей на рынке, приносящих прибыль для компании
экономическая свобода и конкурентные рынки	формирования устойчивой бизнес-модели организации (более приоритетная по сравнению с первенством на рынке)
безопасность бизнеса и населения	эффективное использование внутренних и внешних идей и разработок
развивающееся гражданское общество	

Источник: составлено авторами

Заключение

Предпосылками трансформации деятельности молдавских компаний в сторону модели открытых инноваций должны служить: интенсивное распространение знаний между субъектами инновационной деятельности; быстрый рост количества новых разработок в данной области; запатентованные разработки, которые не смогли использоваться из-за отсутствия оборудования, кадров, знаний.

Однако, чтобы открытые инновации вошли прочно в экономическую жизнь Молдовы, необходимы следующие моменты: интернационализация образования и научной сферы, информационная

доступность и пропаганда инноваций и инновационных ценностей, внешняя методическая поддержка и консультации.

В качестве информационного обеспечения целесообразно активно использовать Интернет — технологии: *Инновационные конкурсы, Инновационные рынки, Инновационные сообщества, Инновационные онлайн — инструментари (Интернет сервисы) и другие источники сбора информации.* Четкое позиционирование Молдовы в сфере открытых инноваций возможно только при эффективном сотрудничестве государственного и частного сектора.

ЛИТЕРАТУРА:

1. E. Enkel, O. Gassmann, H. Chesbrough Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon // R&D Management, 39(4), 311–316, 2009
2. O. Gassmann. Opening up the innovation processes towards an agenda // R&D Management, 36(3), 223–228, 2006
3. Чесбо Г. Открытые инновации — М. Поколение, 2007. — 336 с.
4. Инновационная Инфраструктура. URL: <http://aitt.md/ro/infrastructura-inovationala.html>
5. Открытые инновации. Форум и Шоу технологий. URL: <http://www.forinnovations.ru/>
6. URL: <http://www.comnews.ru/content/104486/2016-10-31/otkrytye-innovacii-2016-sozdaembudushchee#ixzz4OquiGD4a>

REFERENCE:

1. E. Enkel, O. Gassmann, H. Chesbrough Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon // R&D Management, 39(4), 311–316, 2009
2. O. Gassmann Opening up the innovation processes towards an agenda // R&D Management, 36(3), 223–228, 2006
3. Chesbo G. Otkrytye innovacii — M. Pokolenie, 2007. — 336 s.
4. Inovacionnaya Infrastruktura. URL: <http://aitt.md/ro/infrastructura-inovationala.html>
5. Otkrytye innovacii. Forum i Shou tekhnologij URL: <http://www.forinnovations.ru/>
6. URL: <http://www.comnews.ru/content/104486/2016-10-31/otkrytye-innovacii-2016-sozdaembudushchee#ixzz4OquiGD4a>