

Стратегия развития науки «Молдова-2020». Научная реформа

В статье рассматриваются вопросы реформирования науки. Раскрываются приоритетные направления Стратегии развития науки «Молдова-2020», которая направлена на эффективное использование интеллектуального потенциала и его постоянное пополнение путем стимулирования инноваций, консолидации человеческого капитала и привлечения молодых исследователей, на развитие исследовательского потенциала в лицеях и высших учебных заведениях.

Ключевые слова: наука, научный потенциал, инновации, стратегия развития науки, Молдова.



Г. Дука,
академик,
президент Академии наук Молдовы

Наука и инновации считаются определяющими факторами экономического роста, главными элементами государственной стратегии и politik, поскольку правительства осознают связь между способностью наций использовать инновации в своей экономической деятельности и конкурентоспособностью на мировом рынке. Без использования инноваций, новых технологий невозможно обеспечить стабильное развитие реального сектора экономики. Появление на свет инновации и новых технологий и обеспечивает наука, кропотливая исследовательская работа ученых.

Сфера науки и инноваций представляет собой основу всех структурных преобразований в любой экономической системе. Ее характеристики определяют скорость и качество этих преобразований. В условиях глобализации любая страна без науки, без инноваций превращается в колонию. Сейчас даже африканские государства начинают быстрыми темпами развивать фундаментальную науку, активно основывают научно-исследовательские институты и университеты.

Молдова, расположена в самом центре Европы и на пересечении еврокоммуникаций. Республика обладает хорошим климатом, компактностью, уникальным плодородием земли, многообразием национальностей и культур при исторически выраженной толерантности. Все эти составляющие должны способствовать процветанию страны. Однако только мощное развитие научных исследований и их внедрение в практику промышленности и сельского хозяйства способны изменить сложившуюся в Молдове катастрофическую ситуацию, ведущую к исчезновению страны с географической карты мира. В государстве, где практически нет природных ресурсов, развитие науки и инноваций может стать визитной карточкой страны.

Академия наук Молдовы (АНМ) является одной из прогрессивных структур в стране, которой удалось полноправно интегрироваться в европейское и международное сообщество. При грамотном управлении,

соответствующей ее статусу и значению, финансовой поддержке, компетентном и уважительном к ней отношении со стороны правительства и общества в целом она способна оказать большую помощь при выведении Молдовы из тупика к процветанию.

На сегодняшний день научное сообщество республики прилагает все усилия для препятствия ликвидации единственного высокоэффективного сектора, работающего на мировом уровне, что было признано европейским сообществом документально (принятие в 2012 г. Молдовы, первой среди постсоветских республик, ассоциированным членом Европейских научных программ).

Реформы по развитию научно-исследовательского сектора

Основой успешной интеграции Молдовы в ЕС является долгосрочное реформирование молдавской науки. Цели проводимых реформ — значительное увеличение конкурентоспособность науки, выявление и консолидирование лучших исследователей, оптимизирование инфраструктуру и др.

Реформированию системы организации и управления наукой в Молдове началось в 2004 г., когда она в целом находилась в упадочном состоянии. Наблюдался массовый выезд научных кадров их страны, тяжелое положение исследовательских институтов и лабораторий, устаревшая материальная база, отсутствие доступа к новым публикациям и многие другие проблемы. К середине 1990-х гг. было очевидным, что только коренные изменения могут «переломить» ситуацию.

Принятие нового Кодекса о науке и инновациях было важнейшим шагом в этом направлении. Он детально прописывал принципы организации и планирования науки в нашей республике, где устанавливался важнейший принцип — партнерство государства и науки, при соблюдении автономии последней.

Реформы, проведенные по развитию научно-исследовательского сектора Молдовы, начатые в 2004 г. Академией наук Молдовы в рамках Кодекса по науке и инновациям подняли престиж молдавской науки на международной научной арене. Эти реформы позволили показать международному научному сообществу, что в стране имеется высококвалифицированный научный потенциал, который в состоянии достойно конкурировать с международными партнерами, участвуя в различных международных проектах.

Благодаря этому, Европейский союз принял решение об ассоциировании Молдовы к Седьмой рамочной программе в 2011 г. и Программе по науке и инновациям «Горизонт-2020» в 2014 г. Таким образом, представители научно-исследовательского сектора, средние и мелкие предприятия, неправительственные и другие организации получили возможность участия во всем спектре Программ Евросоюза на правах членов европейских стран и делают это довольно успешно. А Еврокомиссия профинансировала международные проекты с участием молдавских ученых на сумму свыше 5 млн евро. «Революционные» преобразования, предпринятые в последние 10-15 лет в системе науки, в целом привели к положительному результату и обеспечили устойчивое развитие системы научных исследований в Молдове. [6]

За этот период в республике произошла консолидация научного сообщества. Так, если 20-30 лет назад в стране трудилось около 33 тыс. ученых, то теперь в Академии наук их осталось около 3 тыс., и еще 2 тыс. — инженеры, техники и другой персонал. Помимо академических институтов (их 21), имеются еще отраслевые научно-исследовательские институты и высшие учебные заведения, где также ведутся исследовательские работы.

Функционирует Ассамблея — высший орган управления Академии наук, в которую входят представители всех научных организаций, все направления научных школ.

В Молдове созданы надлежащие условия для обеспечения научной и инновационной деятельности:

1. Наличие квалифицированного научного потенциала. В Академии наук Молдовы по данным на 01.01.15 г. функционировало 58 организаций в области науки и инноваций, включая высшие учебные заведения и другие учреждения. В республике много ученых и научных школ в самых разных областях знаний, замечательные достижения в фундаментальной и прикладной областях, образованное население, владеющее несколькими иностранными языками.
2. Наличие высококвалифицированных исследователей, принадлежащих к фундаментальным научным школам. В стране остались профильные исследовательские институты, всемирно известные научные школы, уважаемые ученые и класс молодых исследователей — студентов и докторантов, людей, занятых интеллектуальным трудом.
3. Наличие научно-исследовательской инфраструктуры (техническая и материальная база — лаборатории, оборудование), предоставленной Академией наук Молдовы.

4. Подготовка молодых исследователей через докторантуры и постдокторантуры в рамках университетов и организаций в области науки и инноваций. Если ранее процент молодых ученых (до 30-35 лет) в институтах не превышал 3-5%, то сейчас они составляют примерно треть от исследовательского состава.
5. Доступ к международным научно-исследовательским программам (статус ассоциированной страны).
6. Наличие двусторонних грантов (Франция, Германия, Италия, Россия, Румыния, Беларусь).
7. Участие в открытых национальных и международных конкурсах. Получение финансирования своих научных проектов на конкурентной основе.
8. Приоритеты и направления научных исследований и инноваций определяются научным сообществом Молдовы.
9. Национальные приоритеты сектора ИИ соответствуют европейским.
10. Созданы новые, уникальные для Молдовы институты — университет и лицей Академии наук, которые выбирают талантливых детей и дают им возможность развития, стать новым поколением молдавских ученых.

Академия наук Молдовы разработала Стратегию развития науки Молдовы до 2020 г. (далее — Стратегия). Эта 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 [4]. Стратегия разработана в соответствии с Законом об утверждении Национальной стратегии развития «Молдова-2020», Кодексом о науке и инновациях РМ № 259 от 15 июля 2004 г. [2], Плана действий Правительства на 2012-2015 гг. [3].

Стратегия направлена, прежде всего, на эффективное использование интеллектуального потенциала и его постоянное пополнение путем стимулирования инноваций, консолидацию человеческого капитала и привлечение молодых исследователей; на развитие исследовательского потенциала в лицеях и высших учебных заведениях.

Для разработки Стратегии был проведен всесторонний анализ состояния сферы научных исследований и инноваций Молдовы международной группой экспертов из 5 стран, определены и систематизированы ряд проблем и ограничений, с которыми сталкивается сектор научных исследований и инноваций Молдовы.

Слабыми сторонами международные специалисты посчитали следующие моменты:

1. Утечка высококвалифицированных научных кадров.
2. Старение человеческого научного потенциала.
3. Ограниченные финансовые, технологические и человеческие ресурсы для продвижения молдавских научных результатов за рубежом.
4. Слабые кооперационные связи между научными исследованиями, образованием и производственным сектором.

5. Низкое обеспечение необходимой исследовательской инфраструктурой для разработки и реализации международных проектов.
6. Скромный опыт участия в крупных международных проектах, особенно совместно с европейскими партнерами.
7. Недостаточное продвижение ведущих молдавских ученых за пределами страны.
8. Недостаточное стимулирование исследователей для участия в национальных и международных проектах.
9. Незначительное количество научных публикаций ISI. Недостаточная значимость отечественной науки в международном плане.

Оценивая проблемы, ограничения, существующие возможности и перспективные направления, было сформулировано стратегическое видение о реформировании системы научных исследований и инноваций Молдовы до 2020 г. [6].

Целью реализации Стратегии является развитие системы, способной создать научную базу для повышения конкурентоспособности национальной экономики и уровня благосостояния населения.

Для ее реализации были определены 5 ключевых задач с разбивкой на несколько специфических задач, которые направлены на существующие в настоящее время проблемы, с последующим их решением [4]:

1. Развитие человеческого, институционального и инфраструктурного потенциала.
2. Определение и менеджмент приоритетов исследований.
3. Постоянный диалог между наукой и обществом, распространение знаний и внедрение научно-исследовательских достижений в практику.
4. Интернационализация исследований, интеграция в научное пространство ЕС и повышение международной значимости.
5. Управление научной сферой на основе согласованной модели, ориентированной на эффективность и конкурентоспособность.

Реализация Стратегии осуществляется в 4 этапа:

- 1) разработка нормативной базы;
- 2) утверждение нормативной базы;
- 3) организационное реформирование системы управления сектором ИИ;
- 4) повышение эффективности сектора ИИ.

На каждом этапе определяются результаты, которые должны быть реализованы. Завершение и сроки реализации каждого этапа подробно изложены в принятом Плана действий реализации стратегии, который является главным инструментом ее реализации.

В соответствии со Стратегией уже пересмотрены принципы оценки качества и эффективности научно-исследовательских и инновационных процессов, а также система отчетности достижений, влияющих на рост конкурентоспособности научных исследований и мобильности кадров в сфере науки и инноваций на мировом рынке.

Эффективное использование интеллектуального потенциала и его постоянное пополнение будет осуществляться путем стимулирования инноваций, консолидации человеческого капитала и привлече-

ния молодых исследователей; на развитие исследовательского потенциала в лицеях и высших учебных заведениях и т. д.

Реформы приведут к существенным изменениям, согласованной модели управления научных исследований и инноваций, внедрению новых моделей финансирования научных исследований и инноваций, созданию возможностей и условий для участия бизнес-среды в инфраструктуре и активах научной сферы, включая финансовые.

Важным аспектом, который рассмотрен в Стратегии, является взаимосвязь между сектором научных исследований и инноваций и обществом. Это очень важно для обеспечения активного участия и сотрудничества, а также ответственности к ее потребностям; создания стабильного партнерства с более широкими возможностями участия в рамках международных программ и проектов и национальных исследовательских и инновационных сетей, которые связаны с местными и европейскими сетями.

Реализация Стратегии предусматривает организацию постоянного процесса мониторинга и оценки исследовательской и инновационной деятельности.

Сейчас мониторинг и оценка производятся на основе показателей, предложенных Академией наук Молдовы и Национальным бюро статистики, а также путем выборочного обследования, проводимого научно-исследовательскими институтами в соответствии с показателями оценки научно-исследовательской деятельности «Таблица инноваций (раздел «Наука»)» в государствах – членах Европейского союза.

Для финансирования реализации Стратегии развития науки используются национальные государственные и частные финансовые средства, а также международные механизмы финансирования и внешняя техническая помощь.

Национальные механизмы финансирования:

- финансирование из государственных источников в рамках государственного бюджета, в том числе, доходы от оказания платных услуг;
- частное финансирование;
- частные инвестиции в развитии инфраструктуры ИИ;
- государственно-частное партнерство в области ИИ.

Финансирование из источников государственного бюджета будет выполняться транспарентно (на основе конкурса) с участием независимых экспертов, в том числе из-за рубежа.

Ожидаемые результаты Стратегии

Среди ожидаемых результатов можно выделить следующие:

1. Число молодых людей в возрасте 20-24 лет, которые достигли, по крайней мере среднего уровня высшего образования, составит не менее 78% (в настоящее время – 60%).
2. Доля населения в возрасте 30-34 лет, которые получили третичное высшее образование – до уровня не менее 32% (в настоящее время – около 20%).

3. Число аспирантов, особенно инженерных специальностей, в соответствии со средним числом ЕС-27.
4. Количество работников, участвующих в процессе обучения на протяжении всей жизни, до уровня не менее 15 из 100 сотрудников.
5. Количество научных публикаций, по крайней мере, с одним из авторов из бизнеса.
6. Увеличить количество привлеченных зарубежных исследователей для развития исследовательской деятельности в Молдове.
7. Осуществить тесное партнерство между университетами и бизнесом.
8. Число молодых исследователей составит не менее 40% от общего числа исследователей.
9. Разработка и внедрение согласованной модели управления ИИ, ориентированной на эффективность и конкурентоспособность, предполагает увеличение объема финансирования сектора ИИ до 1,5% от ВВП к 2020 г.
10. Значительно возрастет уровень проникновения, на уровне учреждений, широкополосных взаимосвязей.
11. Будет введен совершенствованный согласованный правовой режим управления сферой науки и инноваций в Молдове.
12. Будет внедрена единая информационная система для разработки и оценки проектов в области ИИ (и соответствующей методологии), как часть стратегической информационной системы в области ИИ (с функциями по сбору данных (benchmarking)).

Реализация Стратегии обеспечивается за счет комплексного механизма, с участием нескольких субъектов. Роль каждого субъекта определяется имеющимися в его распоряжении средствами и инструментами, которые эффективно могут быть использованы.

Республика Молдова — первая из стран Восточного партнерства и СНГ, получившая статус ассоциированной страны к этим коммунитарным программам. Данные программы являются пионерами в Молдове, к которым полноправно ассоциировалось наше общество. Как результат, Академия наук Молдовы и научное сообщество внесли существенный вклад на пути к процессу евроинтеграции нашей страны.

Международные механизмы финансирования и внешняя техническая помощь

Наибольшие успехи в АНМ были достигнуты в рамках международного сотрудничества. В целях обеспечения международного сотрудничества в 2009 г.

был создан Центр международных проектов (ЦМП), ответственный за организацию конкурсов проектов в соответствии с международными договорами, участием которых является Республика Молдова, координацию деятельности сети национальных контактных пунктов (НСП) и представителей научного сообщества в различных европейских структурах.

Для повышения эффективности механизма управления финансовыми ресурсами, в июне 2012 г. был создан Центр финансирования фундаментальных и прикладных исследований (ЦФФПИ), 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 (в основном европейские). Одной из первых международных организаций, которая предоставила финансирование научных проектов для Молдовы, была CRDF — Американский фонд гражданских исследований. Впервые молдавские ученые (это было 15 лет назад) смогли участвовать в программе совместных исследований со своими зарубежными коллегами. В 350 проектах участвовало около 2500 человек с нашей стороны и около 600 посетили США в научно-исследовательских и образовательных целях [6].

В целях европейской интеграции в области ИИ, направленной на стимулирование экономического роста страны, использование научного потенциала Академия наук Молдовы принимает участие в конкурсах Европейских научных программ: сначала это была Рамочная программа FP7, а в настоящее время — программа «Горизонт-2020». Академия наук стала первым институтом в Молдове, который начал европейскую интеграцию — посредством подписания Соглашения о научной ассоциации с ЕС.

В настоящее время особое значение имеет новая Рамочная программа по научным исследованиям ЕС «Orizont 2020», которая на сегодняшний день является основным финансовым инструментом реализации европейской программы «Innovation Union». Программа направлена на обеспечение глобальной конкурентоспособности и объединяет всю структуру распределения средств ЕС для исследований и инноваций в рамках одной единой программы. Доступные средства в рамках программы составляют 80 млрд евро и будут использоваться в течение 2014-2020 гг.

В процессе участия Молдовы в программе H2020, всего было подано 130 предложений с участием Молдовы, представленных следующими учреждениями:

Участие стран Восточного партнерства в H2020/e — CORDA

Страна	Население, млн чел	Количество поданных заявок	Количество финансируемых заявок	Количество предложений на 1 млн населения	Индекс активности Молдовы
Армения	2,97	60	9	20	1,95
Азербайджан	9,61	29	2	3	13,0
Беларусь	9,33	108	16	12	3,25
Грузия	4,43	84	10	19	2,05
Молдова	3,31	130	15	39	
Украина	42,56	425	53	10	3,9

68 научными учреждениями, 56 университетами, 27 малыми и средними предприятиями, 19 неправительственными организациями и 17 другими организациями. Всего было профинансировано 15 проектов, в которых Молдова является координатором 1 проекта (таблица).

Активно используются 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. [7].

Эффективно развивается научная кооперация, сотрудничество с мировыми научными институтами и школами, используя ранее накопленные материалы, методики, свои знания. Академические специалисты успешно адаптируются к новым условиям и воспринимают новые подходы, успешно их развивая.

Академия наук Молдовы является организатором большого числа научных, технических и практических форумов, конференций национального и международного масштаба, на которых присутствуют представители международных фондов и организаций, дипломатический корпус, президенты Академий наук стран Европы и Америки. Участвует в международных форумах.

Академия наук поддерживает тесные связи с зарубежными коллегами, в том числе с учеными из Молдовы, которые после эмиграции в 1990-е гг. поддерживают молдавскую науку, делятся опытом, участвуют в совместных проектах и принимают молодых исследователей из Молдовы для обучения и стажировок в ведущих научных центрах мира.

В 2015 г. после первого опыта участия в коммунистических программах и для более углубленной интеграции в Европейское научное пространство, на заседании высшего совета по науке и технологическому развитию и Генеральной ассамблеи членов и корреспондентов Академии наук Молдовы предложен новый законопроект по реформе науки. Данный проект соответствует международным требованиям и позволит перешагнуть на более высокий качественный уровень в развитии науки в стране, сохранив при этом научный потенциал, и развивая научную инфраструктуру, соответствующую мировым стандартам.

Проект предусматривает создание Национального агентства по исследованиям и инновациям, подчиняющегося правительству. Новая структура займется процессом отбора, оценки и финансирования программ и проектов в области исследования, развития и инновационных разработок в рамках открытых конкурсов. Затем в партнерстве с министерствами, Академией наук Молдовы и советом ректоров разработает Национальную программу исследований и развития, которая станет основным инструментом продвижения государственной политики в данной сфере деятельности.

Концепция включает пять приоритетных направлений, которые преследуют цель консолидировать научное сообщество. Новый проект, разработанный Академией наук, предусматривает:

1. Создание Национального совета по исследованию-развитию (НСИР) в качестве консультативного органа при премьер-министре, который, не будучи юридическим лицом, рассматривает и рекомендует проект правительственной политики в области научных исследований, разработок и инноваций. На государственном уровне совет будет обеспечивать связь и сотрудничество между основными организациями, участвующими в разработке и осуществлении политики в этой области.
2. Создание Национального агентства по исследованиям и инновациям (НАИИ). НАИИ будет представлять центральный административный орган, ответственный за разработку и осуществление политики в области исследований, разработок и инноваций, распределения бюджетных ассигнований на осуществление проектов исследований, разработок и инноваций на конкурсной основе. Агентство организует весь процесс отбора, оценки и финансирования научных исследований, программ и проектов в области развития и инноваций в контексте публичных соревнований. НАИИ будет функционировать в партнерстве с министерствами, Академией наук и Советом ректоров. Будет развиваться Национальная программа исследований и разработок, которая станет основным инструментом для продвижения государственной политики в этой области.
3. Финансирование науки из трех источников. Согласно Концепции будет осуществлен пересмотр механизма финансирования науки путем внедрения следующих способов финансирования исследований:
 - A. Институциональная форма финансирования: предоставление финансирования, необходимого для покрытия основных расходов, связанных с исследованиями, разработками и инновациями, включая накладные расходы, вознаграждение исследователей, вспомогательного персонала, руководителей организации и ее подразделений.
 - B. Финансирование на конкурсной основе — представляет собой финансирование исследований, основанных исключительно на публичной конкуренции, в зависимости от исполнения, организованной Агентством для всех организаций в этой области.
 - C. Совместное финансирование исследований, разработок и инноваций из двух или более источников, в том числе, на основе партнерства государственного и частного секторов.
4. Реформирование Академии наук Молдовы — реконструкция и развитие управления и самоуправления структур Академии наук Молдовы. АНМ будет автономным государственным учреждением национальных интересов в области научных исследований, разработок и инноваций, юридическим лицом публичного права, которое действует на принципах самоуправления. Генеральная ассам-

блея станет представительным органом, а исполнительным органом — Президиум АНМ.

В рамках АНМ, научных отделов и институтов будет организована общественная экспертиза проектов научных исследований, разработок и инноваций и их результатов по просьбе Национального агентства по научным исследованиям и инноваций. Любая исследовательская организация в стране может присоединиться к АНМ.

АНМ будет финансироваться из бюджета, в соответствии с Законом о государственном бюджете, а также из других альтернативных источников. В соответствии с изменениями в Кодексе о науке и инновациях, АНМ будет использовать только финансовые ресурсы, предназначенные для институтов в рамках Академии, и остается организатором исследований пост — докторантуры.

5. Внедрение оценки эффективности и сертификации и обеспечение нормативно-правовой базы, которая будет стимулировать вовлечение молодежи в научную сферу. Это позволит упростить условия для работы в научной сфере для содействия молодежи и увеличения возможностей для профессионального развития карьеры талантливой молодежи.

Основные направления развития науки в Молдове в ближайшем будущем: [4]

- Придание науке высокого статуса. Изменение менталитета: осознание, что именно наука стоит выше других областей.
- На государственном уровне значительное повышение эффективности менеджмента. Для этого следует внедрить инновационную модель, которая будет использовать инфраструктуру Академии Наук для администрирования науки.
- Создание специального Агентства по администрированию системы организации науки в Молдове. Руководство такой организацией должно осуществляться с участием представителей университетов, Академии наук, национальных ведомственных институтов, неправительственных организаций, бизнеса, которые вошли бы в состав руководящего совета агентства и выбирали директора и его заместителя. Кандидатура его директора должна утверждаться на Ассамблее Академии наук, а также правительством, что значительно усилит авторитет и влияние такого агентства. Создание специального совета по делам развития науки и исследований под руководством премьер-министра страны (заместителем которого должен быть президент Академии наук и председатель совета ректоров).

Учредителями агентства по трансферу технологий должны стать Академия наук совместно с Министерством экономики, с привлечением университетов и бизнеса.

На уровне исследовательских институтов и университетов целесообразно:

- Принятие государством решения об институциональной поддержке ряда важнейших институтов, таких как Академия наук, университеты и др. При этом необходимо финансировать только их руководство (директора, его заместителя) и так называемое «ядро», состоящее, к примеру, из

пяти ведущих ученых, определяющих основные направления работ. Другие сотрудники будут привлекаться к работе после того, как они выиграют гранты на проведение исследований в рамках научных проектов. Зарплата членов исследовательской группы при этом должна быть высокой, как минимальная, так и максимальная (в зависимости от суммы проекта).

Если же в течение 2-3 лет научный коллектив не способен получить финансирование новых проектов на конкурсной основе, то он будет признан как неэффективный, и перестанет существовать.

- Проведение серьезной ревизии деятельности всех существующих институтов и лабораторий. Имеется в виду оценочное изучение работы подразделений с целью определения наличия серьезных проектов и успешного их выполнения.

На уровне индивидуальных исследователей:

- Заработная плата ученого должна быть в прямой зависимости от суммы проекта и его итогов, т. е. реализации. При этом исследователь, приходящий в науку, должен предлагать к использованию новые методы, процессы, продукты и др., либо получать принципиально новые, «прорывные» теоретические знания.
- Государство должно способствовать появлению и развитию научных инкубаторов, стартапов в процессе обучения специалистов в университетах.
- Важно привлекать в науку молодых талантливых энтузиастов, исследователей. Государство должно давать им специальные повышенные стипендии и зарплаты, которые превышали бы существующий уровень оплаты научного труда в 2-5 раз. Таких стипендий надо выделять от 100 до 1000 в год.
- Необходим поиск талантливых людей, поддержка их на разных уровнях обучения (магистратура, докторантура). Университеты, совместно с местными администрациями, должны создавать для них привлекательные рабочие места. При поступлении в докторантуру соискатели должны проходить конкурс. Докторантам должно выделяться специальное финансирование, при этом одна часть денег предназначаться для выполнения экспериментальных работ, другая — составлять собственно стипендию.
- Из министерских фондов для поддержки молодежи в науке следует выделять не менее 10%.
- Ученые (особенно молодые), должны поощряться и при создании малых предприятий для испытания и внедрения своих достижений, с соответствующей льготной системой налогообложения.

В настоящее время проводится сокращение на конкурсной основе неэффективных научных учреждений. Реформирование коснулось всех научных подразделений. Оно проходило по четырем направлениям: стратегическое развитие, рост эффективности исследований, рост влияния науки и инноваций на общество, подготовка кадров и дальнейшее обучение. При подготовке проекта реформ был учтен опыт европейской науки, особенно модель развития науки в ФРГ, как одной из самых эффективных.

Реализация изложенных основных направлений реформирования и развития науки зависит от многих внутренних и внешних факторов, главными из которых являются: экономический рост/спад; условия экономического кризиса/восстановления; тенденции развития; доминирование определенных секторов. Успешная их реализация обеспечит участие всех заинтересованных субъектов в улучшении условий и организации научно-исследовательских процессов, а также обеспечит повышение эффективности и конкурентоспособности сферы научных исследований и инноваций.

Список использованных источников

1. Закон об утверждении Национальной стратегии развития «Молдова 2020», № 166 от 11.07.2012 // Официальный монитор РМ, № 245-247, ст. 791, 2012.
2. Кодекс о науке и инновациях РМ № 259 от 15 июля 2004 г. // Официальный монитор РМ, № 125-129, ст. № 663, 2004.
3. План действий Правительства на 2012-2015 гг. Постановление Правительства № 289 от 07.05.2012 г. // Официальный монитор РМ, № 93-98, ст. 330, 2012.
4. Национальная стратегия развития «Молдова-2020». http://particip.gov.md/public/files/strategia/Strateg_Moldova_2020_rusa.pdf.
5. Г. Дука. Реформирование молдавской науки - шанс для успешной интеграции РМ в ЕС. <http://dosug.md/ru/news/54931/04.02.2013>.
6. Г. Дука. Проблемы и пути развития науки в Молдове. Информационно-аналитический портал AVA.MD. <http://ava.md/authors/09139-duka-georgii.html>.
7. G. Duca. Concepția reformării sferei științei și inovării // Akademos, № 4, 2015. P. 11-12. http://akademos.asm.md/files/11_12_Conceptia%20reformarii%20sferei%20stiintei%20si%20inovarii.pdf.

Strategy of Development of Science of Moldova-2020. Science reform

G. Duca, Academician, President of the Academy of Sciences of Moldova.

The article deals with the reform of science. Reveals the priorities of the Strategy of Science «Moldova-2020», which is aimed at efficient use of the intellectual potential and its constant replenishment by stimulating innovation, human capital consolidation and attracting young researchers to the development of research capacity in high schools and universities.

Keywords: science, scientific potential, innovation, strategy of development of science, Moldova.