

6.1.9. Развитие науки и инноваций

486. **Текущее состояние и предпосылки развития.** Кыргызстан находится на пороге вступления в индустриально-инновационную фазу развития экономики. Этот этап характеризуется адаптацией науки к новым экономическим условиям, что должно привести к коренным изменениям в структурном, организационном, кадровом, инфраструктурном и финансовом обеспечении этой сферы.

487. В последние годы были созданы предпосылки, которые при определенных условиях станут фундаментом инновационного развития страны. Так, в целях разработки и реализации в сфере науки новой государственной политики, ориентированной на получение практических результатов в приоритетных для отечественной экономики направлениях, и поворота в сторону инновационного развития подготовлен и согласован с министерствами и ведомствами проект Закона Кыргызской Республики «О науке и инновационной деятельности».

488. Кроме этого:

- (i) разработан проект Национальной программы развития нанотехнологий в КР на период до 2008-2010 гг.;
- (ii) создан реестр инноваций научно-исследовательских учреждений КР;
- (iii) сформирован Совет молодых ученых при Министерстве образования и науки с целью создания условий для привлечения талантливой молодежи в науку и инновационную деятельность;
- (iv) разработан проект Положения о Национальном фонде науки и инноваций, создание которого позволит аккумулировать средства, выделяемые на науку и инновации, повысить эффективность их распределения, а также будет способствовать подключению венчурного финансирования инновационных разработок с целью поддержки отечественных ученых, занятых в данной сфере;
- (v) разработан проект Положения о порядке финансирования научной, научно-технической и инновационной деятельности за счет средств республиканского бюджета;
- (vi) инициирован проект постановления Правительства Кыргызской Республики об учреждении КыргызТехнопарка, принятие которого

будет стимулировать консолидацию финансовых средств и технических ресурсов, апробацию инновационных разработок.

489. Многие из вышеперечисленных документов носят характер подзаконных актов и будут введены в действие после принятия Закона «О науке и инновационной деятельности».

490. **Проблемы.** Анализ состояния научной и инновационной деятельности в Кыргызстане показывает, что эта сфера не является залогом устойчивого экономического развития. Более того, наука оказалась исключенной из процесса реформирования экономики, что не позволило обеспечить «научный задел», крайне необходимый для активизации факторов экономического и социального прогресса.

491. В организационной структуре науки отсутствует система в принятии решений, использовании ресурсов и потенциала частного сектора. Наличие нескольких администраторов программ научных исследований, финансируемых из республиканского бюджета, затрудняет координацию проводимых в стране научных исследований.

492. Структурные диспропорции в организации научно-исследовательских работ привели к практическому отсутствию спроса на их результаты. Одной из характерных черт сегодняшней научной и инновационной деятельности является то, что растет удельный вес фундаментальных исследований, на которые тратится почти 47% средств, выделяемых на науку (это вдвое превышает среднемировой уровень), тогда как на прикладные исследования направляется чуть больше 17%, в т.ч. на опытно-конструкторские работы – лишь 3%. Удельный вес средств, направляемых на финансирование разработок в области технических наук, не превышает 19%, хотя именно здесь решаются вопросы энерго- и ресурсосбережения, альтернативных источников энергии, столь востребованных на сегодняшний день. Таким образом, наука не способна сейчас отреагировать на возникшие перед страной угрозы энергетического и продовольственного кризисов.

493. Осложнились условия для воспроизводства кадрового потенциала науки в связи с уходом высококвалифицированных научных специалистов в другие сферы экономической

деятельности. Так, численность работников, занятых научно-инновационными исследованиями и разработками в Кыргызстане, по сравнению с 1991 г., сократилась более чем в 2 раза. Имеет место утечка научных кадров за рубеж при отсутствии притока новых молодых специалистов в отечественную науку, что ведет к разрыву преемственности.

494. Снижается участие высшего образования в научных исследованиях, что является следствием его переориентации преимущественно на образовательные функции из-за крена в сторону коммерциализации. При этом нарастают негативные тенденции в подготовке научных кадров, такие как увеличение доли диссертаций соискателей, не работающих в науке, отсутствие мотивации работников науки к дальнейшему профессиональному росту после достижения ученой степени без соразмерного материального обеспечения и др.

495. Сужается масштаб публикаций и патентов отечественных ученых. Имеющийся инновационный потенциал не адекватен потребностям производства, что ведет к разрыву связей между наукой и производством. В секторе применяется неверный подход к финансовому обеспечению – сметное финансирование научных исследований в строгом соответствии с защищенными статьями экономической классификации бюджета ориентирует научные учреждения на ресурсы, а не на результат. Лабораторная и приборная база морально и физически устарела, и это обстоятельство не позволяет проводить НИиОКР, удовлетворяющие спросу потребителей.

496. Отсутствует механизм привлечения частного бизнеса к развитию научного потенциала, что обуславливает невысокую активность предпринимателей в сфере НИиОКР, хотя разработка и внедрение в производство наукоемкой продукции и инновационных технологий являются ключевыми факторами достижения конкурентных преимуществ.

497. **Приоритеты.** Наука и инновации становятся производительной силой отечественной экономики, а приоритеты научно-инновационных исследований непосредственно увязываются с приоритетами социально-экономического развития страны при условии увеличения доли прикладных исследований и опытно-

конструкторских работ, направленных на внедрение современных энерго- и ресурсосберегающих технологий с целью обеспечения энергетической и продовольственной безопасности.

498. **Цель.** Достижение конкурентоспособности и сбалансированности системы науки и инноваций, что обеспечит генерирование, получение и передачу знаний, востребованных для устойчивого социально-экономического развития страны и способствующих адекватному и быстрому реагированию на возникающие угрозы безопасности страны.

499. **Задачи.** Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- (i) совершенствование системы управления научно-инновационной сферой;
- (ii) модернизация научно-инновационной инфраструктуры;
- (iii) подготовка высококвалифицированных научных кадров и их стимулирование к научной и инновационной деятельности;
- (iv) увеличение объемов финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в т.ч. за счет частных инвестиций;
- (v) совершенствование нормативно-правовой базы науки и инновационной деятельности;
- (vi) формирование информационной среды, благоприятной для развития науки и инноваций.

500. **Политика и меры.** Для решения обозначенных задач предусмотрена реализация соответствующих мер.

501. В рамках совершенствования системы управления научно-инновационной сферой в 2011 г. для обеспечения единства и последовательности базовых звеньев управления будет внедрена трехуровневая система экспертизы: (1) экспертиза международным экспертным советом при определении приоритетов научно-инновационных исследований, (2) государственная научно-техническая экспертиза при оценке научно-инновационных программ, (3) государственная научно-техническая экспертиза при оценке проектов по заказу администратора.

502. Для решения задачи модернизации научно-инновационной инфраструктуры будут реализованы следующие меры:

(i) открыты научные лаборатории коллективного пользования по приоритетным направлениям научно-технологического развития;

(ii) созданы в вузах научно-образовательные центры, центры консультирования частного и предпринимательского секторов, передовых исследований, передачи технологий, студенческие конструкторские бюро, малые инновационные предприятия, обеспечивающие разработку и выпуск новых видов продукции;

(iii) осуществлена модернизация материально-технической базы всех государственных научных учреждений и НИИ;

(iv) создана сеть проектных, конструкторских и научно-внедренческих структур, осуществляющих трансформацию полученных научных знаний (технологий, ноу-хау, патентов) в конкретные бизнес-проекты;

(v) активно продолжена работа по созданию офисов коммерциализации науки.

503. Задача подготовки высококвалифицированных научных кадров будет решаться путем:

(i) целевой подготовки научных кадров и молодежи по научным специальностям, соответствующим приоритетам развития науки и индустриально-инновационного развития;

(ii) разработки и внедрения программ совместных научных и инновационных проектов, реализуемых группами университетов и научных организаций;

(iii) увеличения объемов финансирования стажировок молодых перспективных ученых за рубежом и приглашения всемирно известных ученых;

(iv) разработки социального пакета по повышению статуса научного работника;

(v) повышения статуса государственных премий и стипендий в сфере науки и увеличения их количества и размеров.

504. Совершенствование системы финансирования сферы – важнейшая задача, решение которой имеет важное значение для развития науки и инноваций:

(i) к 2011 г. будет обеспечена оптимизация структуры расходов на НИиОКР как по видам исследований, так и по источникам финансирования;

(ii) роль государства будет сведена к базовому бюджетному финансированию инфраструктуры науки и инноваций;

(iii) финансирование исследований будет осуществляться на

основе программно-целевого финансирования перспективных проектов за счет средств республиканского бюджета;

(iv) будут внедрены механизмы финансирования научных направлений на принципах софинансирования государством и предприятиями частного сектора;

(v) будут разработаны и предложены принципы льготного налогообложения и снижения таможенных пошлин для научных организаций и высокотехнологичных и наукоемких производств.

505. Совершенствование **нормативно-правовой базы науки и инноваций** будет осуществляться в два этапа.

506. На первом этапе (2009 г.) будет обеспечено вступление в силу нового Закона «О науке и инновационной деятельности» и ряда связанных с ним подзаконных актов.

507. На втором этапе (2010-2011 гг.) запланировано принятие законов «Об интеграции науки и образования» и «Об инновационных зонах и технопарках», создающих особые возможности для устойчивого развития науки и инновационной деятельности.

508. В целях дальнейшего совершенствования государственной системы научно-технической информации и формирования экспертно-аналитической среды будут выполнены следующие работы:

(i) к 2011 г. будет создан национальный научно-инновационный портал, образующий информационное научное пространство с доступом к последним мировым научным разработкам и возможностью отслеживания мировых тенденций развития науки;

(ii) произведена оценка научно-инновационного потенциала страны, направленная на анализ состояния научно-инновационной сферы и тенденций ее дальнейшего развития;

(iii) осуществлено прогнозирование научно-инновационного развития для формирования базы данных о научных исследованиях;

(iv) внедрены международные стандарты Good Scientific Practice, которые должны включать основные положения, связанные с этикой проведения научных исследований и разработок.

509. **Программы и проекты в рамках обозначенных**

приоритетов:

- (I) Национальная программа развития инновационной системы Кыргызской Республики на период 2009-12 гг.;
- (II) Республиканская система научно-технической информации;
- (III) Национальный Фонд науки;
- (IV) Положение об открытом конкурсе на соискание бюджетных грантов.

510. **Ресурсы.** На реализацию Плана будут направляться средства республиканского бюджета, а также подготовлены институциональные условия для привлечения частных инвестиций. Суммарный объем ассигнований на развитие науки и инноваций должен составить не менее 2% от ВВП.

511. Ожидаемые результаты:

- (i) единая координация и администрирование науки и инноваций;
- (ii) переориентация научных исследований на приоритетные направления, одобренные Правительством КР с переходом от государственной поддержки научных организаций к государственной поддержке научно-инновационных направлений, реализуемых группой организаций по цепочке «исследование-разработка-внедрение»;
- (iii) обеспечение стабильного, необходимого и достаточного финансирования научных проектов;
- (iv) появление нового поколения ученых и квалифицированных научных работников, заинтересованных в работе в сфере науки и инноваций;
- (v) внедрение в практику международных стандартов управления научно-исследовательской деятельностью;
- (vi) структурные преобразования в сторону производства высокотехнологичной и наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью, прежде всего в области энерго- и ресурсосбережения;
- (vii) рост патентования результатов научных исследований в стране и за рубежом, увеличение доли отечественных разработок, приобретаемых промышленными предприятиями и фирмами;
- (viii) формирование научно-образовательных центров на базе университетов, повышение роли вузов в реализации прикладных научных проектов;
- (ix) создание необходимых правовых условий для привлечения частных инвестиций к НИиОКР;

(x) рост удельного веса продукции научно-инновационной деятельности в структуре ВВП.