

Механизм организации государственного управления инновационной деятельностью в Республике Беларусь (4 ч.)

1. Государственное регулирование инновационной деятельности

1. Сущность, цели и задачи инновационной политики государства.
2. Функции государства по регулированию инновационной деятельности.
3. Государственное инновационное инвестирование.
4. Государственные механизмы распространения инноваций.
5. Правовое регулирование инновационной деятельности в Республике Беларусь.

2. Государственные органы управления инновационной деятельностью в РБ

3. Государственная программа инновационного развития РБ

Инновационная политика позволяет решать задачи:

- ▶ перестройки экономики,
- ▶ непрерывного обновления технической базы производства,
- ▶ выпуска конкурентоспособной продукции,
- ▶ создания благоприятного экономического климата для осуществления инновационных процессов
- ▶ является связующим звеном между сферой «чистой» науки и задачами производства.

Основной *целью инновационной политики* республики является повышение технологического уровня и конкурентоспособности производства.

«У бизнеса есть только две основные функции: маркетинг и инновации. Маркетинг и инновации создают результаты. Все остальное - только затраты» (П. Друкер).

К основным задачам государства

относятся:

- ▶ определение приоритетов социально-экономического развития и создание эффективного информационного обеспечения всех субъектов инновационной деятельности;
- ▶ формирование нормативной правовой базы инновационной деятельности, стимулирующей ее активность;
- ▶ финансовая поддержка инновационной деятельности, создание условий для сохранения и умножения инновационного потенциала;
- ▶ формирование и содействие развитию инновационной инфраструктуры; подготовка кадров, ориентированных на инновационную деятельность.

Принципы инновационной политики государства:

- ▶ ориентация экономики республики на инновационный путь развития,
- ▶ максимальное использование рыночных механизмов активизации инновационной деятельности;
- ▶ эффективное использование научно-технического потенциала;
- ▶ равенство всех субъектов инновационной деятельности;
- ▶ обеспечение правовой охраны объектов интеллектуальной собственности, признание их в качестве источника дохода;
- ▶ осуществление гибкой кредитной, налоговой и таможенной политики в отношении инновационной деятельности.

Система органов государственного управления в сфере науки и технологий

Президент Республики Беларусь

Комиссия по вопросам государственной научно-технической политики

Совет Министров Республики Беларусь

Комиссия по обеспечению охраны прав и противодействию нарушениям в сфере ИС

Республиканские органы государственного управления

Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь

Национальная академия наук Беларуси

Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь

Отраслевые инновационные фонды

Подведомственные организации

Национальный центр интеллектуальной собственности

Бел-ое авторское общество

БелИСА, областные центры НТИ

РНТБ, ее областные филиалы

Белинфонд

Научные организации, концерны, центры, субъекты системы научно-технической информации

БРФФИ

Функции государства, связанные с регулированием инновационной деятельности:

- 1) **определяющая функция:** определение целей и задач инновационного развития государства; выбор приоритетных направлений инновационного развития государства; разработка отраслевой и региональной политики инновационного развития государства;
- 2) **организующая функция:** формирование системы органов государственного управления инновационной деятельностью; формирование государственной правовой базы инновационной деятельности, определяющих формы и методы участия государства в управлении инновационной деятельностью и регулирующих отношения между государством и субъектами инновационной деятельности;

Функции государства, связанные с регулированием инновационной деятельности:

- 3) **стимулирующая функция:** вложение государственных средств в инновационную деятельность; формирование в государстве инвестиционного климата; обеспечение экономических преимуществ субъектам инновационной деятельности, в том числе путем:
- ▶ предоставления налоговых и кредитных льгот, снижения таможенных, арендных и патентных платежей;
 - ▶ формирование повышенного спроса на инновационную продукцию, в том числе путем государственного рекламирования инновационной продукции, регулирования цен с целью создания преимущества для продажи инновационной продукции, предоставления государственных кредитов покупателям инновационной продукции, введения государственных санкций за выпуск устаревшей продукции;

Функции государства, связанные с регулированием инновационной деятельности:

4) **содействующая функция:** содействие формированию инновационной инфраструктуры; содействие субъектам инновационной деятельности в решении правовых вопросов, в сертификации, маркетинговых исследованиях и сбыте инновационной продукции, ремонте сложной техники, предоставлении информации по различным аспектам инновационного развития; протекция отечественных субъектов инновационной деятельности при их взаимодействии с зарубежными конкурентами; содействие развитию системы страхования инновационных рисков; содействие развитию системы подготовки кадров для инновационной деятельности; содействие развитию международных связей в области инновационной деятельности;

Функции государства, связанные с регулированием инновационной деятельности:

- 5) анализирующая функция:** мониторинг и анализ тенденций отечественного и мирового инновационного развития;
- 6) контролирующая функция:** контроль за эффективностью использования государственных инновационных инвестиций, деятельности государственных инновационных фондов; контроль за экспортом инновационной продукции с целью предотвращения утечки отечественных инновационных разработок в страны; контроль за работой субъектов инновационной деятельности; контроль качества инновационной продукции; контроль за ценами и ценовыми пропорциями, в том числе на инновационную продукцию.

1.3. *Методы* реализации финансовых механизмов государственного регулирования инновационной деятельности:

- 1) *Система административно-ведомственных методов* - управление инновационной деятельностью, включая ее финансирование, осуществляется не единым государственным центром, а множеством ведомств. При этом затрудняется координация инновационной деятельности в целом, возникают определенные проблемы с планированием общегосударственной научно-технической политики.

Методы реализации финансовых механизмов государственного регулирования инновационной деятельности:

2) **система программно-целевых методов** управления (более прогрессивная) - когда финансированию подлежат конкретные инновационные программы и проекты, значительная доля которых выполняется частными научно-исследовательскими учреждениями и промышленными фирмами. Причем финансирование таких программ и проектов может осуществляться со стороны как государственных, так и негосударственных структур.

Различают следующие *варианты программно-целевых систем*:

- ▶ система субсидий;
- ▶ система институциональных программ;
- ▶ система кооперативных внедренческих программ.

Система субсидий

Различают следующие *виды субсидий*:

- ▶ исследовательские;
- ▶ вспомогательные;
- ▶ внедренческие.

Исследовательские субсидии обычно выделяются для проведения фундаментальных исследований, они носят краткосрочный характер (как правило, не более двух лет) и имеют сравнительно небольшие размеры.

Вспомогательные субсидии выделяются с целью ускорить фундаментальные исследования и повысить их эффективность. К ним относятся:

- ▶ субсидии на научное оборудование;
- ▶ субсидии на повышение квалификации специалистов, выполняющих исследования;
- ▶ субсидии на образование в тех новых областях науки и техники, на которые непосредственно выходят разрабатываемые программы или проекты и где отсутствуют специалисты соответствующих профилей;
- ▶ особые институциональные исследовательские субсидии, которые поступают в прямое распоряжение администрации организаций-исполнителей и с помощью которых администрация сама стимулирует работу конкретных специалистов, прежде всего в наиболее важных междисциплинарных научных направлениях.

Внедренческие субсидии выделяются для промышленного освоения и коммерческой реализации практически важных результатов, полученных в ходе выполнения фундаментальных исследований в рамках инновационных программ и проектов. Они подразделяются на следующие виды:

- ▶ **стартовые субсидии**, предназначенные для разработки перспективных технических новшеств;
- ▶ **подготовительные субсидии**, предназначенные для формирования материальной базы и производственных условий их практического освоения;
- ▶ **пусковые субсидии**, предназначенные для создания малых инновационных фирм, обеспечивающих промышленное производство и коммерческую реализацию новой продукции.

Недостатки системы субсидий :

- ▶ рост документооборота, в результате чего формальные аспекты работы начинают преобладать над содержательными и подавляют их;
- ▶ составители каждой программы или проекта в целях получения субсидий, выделяемых на конкурсной основе, стремятся выступать индивидуально, что препятствует интеграции программ и проектов; затрудняет их глубокую предварительную проработку и сопоставительный анализ;
- ▶ в результате быстрого роста числа финансирующих инстанций становится неизбежным дублирование программ и проектов и, как следствие, усложняется их экспертная проверка, возрастают затраты на научно-производственные процессы, которые становятся дезорганизованными и трудно управляемыми.

Система институциональных программ

Инновационные программы и проекты превращаются в субъекты финансирования, т. е. сами становятся владельцами и распорядителями финансовых средств и выступают в роли финансирующих инстанций, что придает им своеобразную организационно-управленческую (институциональную) структуру.

Институциональная программа представляет особого рода учреждение, или институт. С одной стороны, в отличие от обычной научной организации она не имеет штатного научно-исследовательского персонала и собственной материально-технической базы. С другой стороны, она обладает собственным денежным фондом и организационно-управленческим аппаратом.

Институциональные программы благодаря возможности создавать широкую сеть проектов и объединять их во взаимосвязанные комплексы единых целей способны оперативно выполнять крупномасштабные программно-целевые НИОКР, достигая при этом высокого технико-экономического эффекта.

Система кооперативных внедренческих программ

Формируется на основе партнерств, создаваемых корпорациями для решения крупных и важных научно-производственных проблем, возникающих, как правило, на стыках различных научно-технических направлений, когда требуется взаимодействие различных промышленных отраслей.

Функции главного партнера выполняют специальные малые организационно-управленческие фирмы, которые функционируют за счет средств фондов, складывающихся из паевых взносов компаний-партнеров.

Главный партнер является юридическим лицом, которое официально представляет партнерство на всех уровнях, действует в интересах всех членов партнерства и несет ответственность за достижение его целей.

Главный партнер является:

- ▶ разработчиком и проводником научно-технической, производственной и коммерческой стратегии, необходимой для реализации целей партнерства;
- ▶ собственником всех патентов на изобретения, получаемых в результате выполняемых им кооперативных НИОКР;
- ▶ продавцом лицензий компаниям-партнерам, а также другим организациям; распределителем доходов партнерства среди его членов;
- ▶ распорядителем научных ресурсов и производственных мощностей членов партнерства, необходимых для реализации намеченных целей.
- ▶ имеет право при необходимости брать ссуды у банков, страховых обществ, пенсионных фондов и других источников финансирования, увеличивая тем самым размеры кооперативного фонда.

Общие и отличительные признаки кооперативных внедренческих и институциональных программы

- ▶ и те, и другие программы обладают специальным денежным фондом и организационно-управленческим аппаратом (организационный комитет, ученый и консультативно-экспертный советы).
- ▶ кооперативные внедренческие программы получают в свое распоряжение не только финансовые, но и производственные средства и к тому же приобретают более широкие полномочия по управлению научно-производственным процессом.
- ▶ кооперативные внедренческие программы функционируют непосредственно внутри сферы производственной и коммерческой деятельности промышленных корпораций, в то время как институциональные программы действуют вне этой сферы.

1.4. Наиболее эффективный механизм распространения инноваций

1) *создание внедренческих центров*, основными целями которых являются:

- ▶ оказание помощи мелкому бизнесу, в частности, организация инженерных и финансовых консультации, анализ потенциального рынка и необходимых ресурсов, планирование процесса производства, оформление заявок на участие в соответствующих государственных программах НИОКР;
- ▶ использование уже известных технических новшеств для удовлетворения запросов потребителей.

2) *создание инкубаторов наукоемких производств* - формируются на базе внедренческих центров при научных или учебных учреждениях и в дальнейшем перерастают в крупные зоны активной инновационной деятельности.

1.5. Гражданский кодекс Республики Беларусь

- ▶ определяет правовое положение участников гражданского оборота, основания возникновения и порядок осуществления права собственности и иных вещных прав, прав на результаты интеллектуальной деятельности, регулирует отношения между лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, договорные и иные обязательства, а также иные имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения.

В соответствии с Гражданским кодексом заключаются договоры на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

Гражданский кодекс устанавливает авторские права на произведения науки и компьютерные программы, права на объекты промышленной собственности - изобретения, полезные модели, промышленные образцы, секреты производства (ноу-хау) и др.

Закон «Об основах государственной научно-технической политики»

- ▶ регулирует отношения, возникающие между государственными органами и субъектами научной, научно-технической и инновационной деятельности в процессе формирования и реализации государственной научно-технической политики.

Закон определяет, в частности, что наука находится под опекой государства и пользуется его поддержкой как исключительно важная сфера для экономического развития, развития культуры, общественных отношений, и обеспечивает экономические и правовые гарантии научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Закон «О научной деятельности»

- ▶ направлен на создание благоприятных условий для осуществления научной деятельности, усиление государственной поддержки науки как необходимого условия экономического и социального развития Республики Беларусь, повышения интеллектуального и культурного уровня ее граждан, укрепления авторитета и независимости государства. В нем определены виды, результаты, субъекты, участники и принципы государственного регулирования научной деятельности.

- ▶ Различные аспекты научной и инновационной деятельности регулируются также Законами Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации», «Об обеспечении единства измерений», «О патентах на изобретения и полезные модели», «Об научно-технической информации», «О Национальной академии наук Беларуси», «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития» и др.
- ▶ Предусматривается разработка и принятие ряда новых законодательных и нормативно-правовых актов: Законы Республики Беларусь «Об инновационной деятельности», «О венчурной деятельности», «Об охраняемой информации».

2. Государственное управление

в сфере научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь осуществляют:

- Президент Республики Беларусь,
- Совет Министров,
- Государственный комитет по науке и технологиям,
- Высшая аттестационная комиссия,
- Национальная академия наук Беларуси,
- иные государственные органы в соответствии с их компетенцией.

При Совете Министров создается Комиссия по вопросам государственной научно-технической политики, в которую входят представители органов государственного управления, НАН Беларуси, научных учреждений и предприятий.

ГКНТ осуществляет регулирование и управление в сфере научной и инновационной деятельности, в частности:

- ▶ анализирует мировые технологические тенденции;
- ▶ готовит Правительству предложения по вопросам формирования инновационной инфраструктуры и создания высокотехнологичных производств;
- ▶ обеспечивает развитие системы научно-технической информации;
- ▶ контролирует выполнение научно-технических программ, научное обеспечение государственных, отраслевых и региональных программ, инновационных и международных научно-технических проектов, а также
- ▶ контролирует освоение в производстве результатов НИОК(Т)Р, выполнявшихся за счет бюджетных средств;
- ▶ планирует подготовку научных работников высшей квалификации в целом и по отраслям науки.

НАН Беларуси является высшей государственной научной организацией Республики Беларусь, выполняющей также отдельные функции органа государственного управления.

- ▶ организует и координирует проведение фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок;
- ▶ осуществляет научно-методическое обеспечение организации фундаментальных и прикладных научных исследований, развития информатизации;
- ▶ вносит предложения по финансированию научной, научно-технической и инновационной деятельности в Республике Беларусь;

- ▶ контролирует совместно с ГКНТ эффективность использования государственных средств, выделяемых на финансирование исследований и разработок;
- ▶ проводит научно-техническую экспертизу предложений по вопросам приобретения за рубежом высоких технологий и дорогостоящего оборудования, прав на использование изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений за счет средств республиканского бюджета;
- ▶ совместно с Комитетом осуществляет аккредитацию научных организаций, утверждает состав экспертных советов, создаваемых для проведения государственной научной экспертизы и государственной научно-технической экспертизы.

Высшая аттестационная комиссия (ВАК)

- ▶ осуществляет государственную политику в области аттестации научных и научно-педагогических работников высшей квалификации и подчиняется непосредственно Президенту Республики Беларусь.

3. Основной целью Государственной программы инновационного развития РБ на 2011-2015 гг.

- ▶ является создание конкурентоспособной на мировом рынке, инновационной, высокотехнологичной, ресурсо- и энергосберегающей, экологобезопасной экономики, обеспечивающей устойчивое социально-экономическое развитие Республики Беларусь и повышение качества жизни белорусского народа.

Для финансирования мероприятий Государственной программы в 2011 - 2015 годах намечается привлечение около **45 триллионов** рублей.

*Ориентировочные объемы финансирования
Государственной программы инновационного
развития РБ на 2011-2015 гг (млн. рублей)*

Всего	45 060 181,45
Собственные средства организаций	4 462 613,30
Кредиты банков, заемные средства организаций РБ	6 096 022,00
Иностранные инвестиции	2 741 115,00
Средства республиканского бюджета	2 039 713,00
Средства местного бюджета	46 904,20
Другие	511 462,00

Меры инновационного развития позволят достичь к 2015 г. в целом по РБ:

- ▶ роста экспорта высокотехнологичных товаров и услуг в 2,5-3,0 раза;
- ▶ увеличения финансовых затрат за счет всех источников на научную, научно-техническую и инновационную деятельность не менее чем до 2,0% от ВВП и расходов на развитие материально-технической базы науки до 10,0% от всех затрат на научную, научно-техническую и инновационную деятельность;
- ▶ доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции промышленности – 20%;
- ▶ доли сертифицированной продукции – 80%;
- ▶ уменьшения степени износа активной части основных промышленно-производственных средств до 50%.

Основные показатели инновационного развития
Республики Беларусь на 2011–2015 годы

Наименование показателя	Наименование показателя	Годы						Индекс изменения показателей 2015 г. по отношению к 2008 г., в процентах
		2008	2011	2012	2013	2014	2015	
		отчет	прогноз					
Доля новой продукции в объеме промышленного производства	процент	16,4	19,7	20,0	22,3	23,7	25,0	152,4
Доля инновационной продукции в объеме отгруженной промышленной продукции	процент	14,2	17,2	17,9	18,6	19,3	20,0	140,9
Доля инновационно-активных предприятий в общем количестве предприятий промышленности	процент	17,6	25,6	26,26	27,84	29,12	30,50	173,3
Удельный вес накопленной амортизации активной части основных средств промышленных предприятий на конец года	процент	66,8	57,0	56,0	55,0	54,0	53,0	84,1
Создание и сертификация систем менеджмента качества по ИСО 9001 (с нарастающим итогом)	производства	1912	2120	2302	2481	2752	3000	156,9
Доля затрат на приобретение машин, оборудования, транспортных средств, инструмента и инвентаря в общем объеме инвестиций в основной капитал	процент	48,0	49,0	49,2	49,45	49,7	50,0	104,2
Численность работников, выполняющих научные исследования и разработки	тыс. чел.	31,5	31,85	32,10	32,35	32,60	32,85	105,6
Расходы республиканского бюджета на научную, научно-техническую и инновационную деятельность	процент к ВВП	0,33	0,45	0,55	0,65	0,8	0,9	272,7
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	процент к ВВП	0,74	1,12	1,37	1,62	2,0	2,25	304,1

Основные макроэкономические показатели социально-экономического развития
Республики Беларусь на 2011 – 2015 годы

Показатели	Единица измерения	Годы							Индексы изменения 2015 г. к 2010 г., процентов
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
		факт	план	Прогноз					
Валовой внутренний продукт (производство)	процент	100	111-113	108,5-109,5	108-108,5	107,5-108,5	107,5-108	107-108	145 – 150
Продукция промышленности	процент	100	110-112	107-107,5	107-107,5	106,5-106,8	106-106,5	106-106,5	137 – 140
Продукция сельского хозяйства	процент	100	110-111	105-107	105-106	105,3-105,8	105,1-105,5	104,8-105,3	127,9 – 133
Объем внешней торговли товарами и услугами	млн. долларов США	55 151,9	68 360,00	76 660,00	86 385,00	98 145,00	111 885,00	128 100,00	–
	процент	–	124	112,2	112,9	113,8	114	114,4	186 – 187
<i>в том числе:</i>									
экспорт товаров и услуг	млн. долларов США	36 991,9	31 830,00	36 380,00	41 655,00	47 900,00	55 325,00	64 190,00	–
	процент	–	128	114,3	114,5	115	115,5	116	201 – 202
импорт товаров и услуг	млн. долларов США	41 659,2	36 530,00	40 280,00	44 730,00	50 245,00	56 560,00	63 910,00	–
	процент	–	121	110,3	111	112,3	112,6	113	175
сальдо товаров и услуг	млн. долларов США	-4 667,3	-4 700	-3 900	-3 075	-2 345	-1 235	280	–
Инвестиции в основной капитал	процент	100	123-125	109-110	108-109	107-108	107,5-108,5	108,5-109,5	146,9 – 153,8
Рост производительности общественного труда	процент	100	109-111	108,5-108,8	107,9-108	107,4-108,1	107,6-108,1	107,1-108,2	145 – 148,4
Снижение энергоёмкости ВВП	процент	5,5	8-10	7-8	6-7	6-7	6-6,5	5-6	26,6 – 30,1