

УДК 330.35: 338.2

## РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПОСРЕДСТВОМ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РАЗВИТЫХ И БЫСТРОРАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАН

Рахимова С.А.

*Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова, Павлодар,  
e-mail: Saulesha\_Rahimova@mail.ru*

В данной статье актуализирована необходимость формирования и реализации инновационной политики. В статье дается определение инновационного проекта, инновационной политики. Показана роль инновационной политики в развитии регионов. Показана взаимосвязь инновационных проектов с инновационной политикой. Обосновано, что от правильно сформированной инновационной политики будет зависеть успех реализации инновационных проектов, что в целом обеспечит развитие регионов. Рассмотрен опыт развитых и быстроразвивающихся стран в формировании и особенностях реализации инновационной политики. Изучены и представлены модели инновационного развития, три группы стран мира в зависимости от проводимой инновационной политики, три вида стратегий, две концепции с позиции инновационного развития. Автором предложено в качестве объекта инновационной политики рассмотреть инновационный процесс. Изучен зарубежный опыт управления инновационным процессом.

**Ключевые слова:** инновации, инновационный проект, инновационная политика, проекты инновационной политики в обеспечении развития регионов, опыт развитых и быстроразвивающихся стран

## IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE PROJECTS BY MEANS OF FORMING OF INNOVATIVE POLICY OF THE DEVELOPED AND HIGH-GROWTH COUNTRIES

Rakhimova S.A.

*S. Toraighyrov Pavlodar State University, Pavlodar, e-mail: Saulesha\_Rahimova@mail.ru*

Abstract. In this article the need of forming and implementation of innovative policy is actualized. In article definition of the innovative project, innovative policy is given. The role of innovative policy in development of regions is shown. The interrelation of innovative projects with innovative policy is shown. It is proved that success of implementation of innovative projects will depend on correctly created innovative policy that in general will provide development of regions. Experience of the developed and high-growth countries in forming and features of innovative policy is considered. Models of innovative development, three groups of the countries of the world depending on the pursued innovative policy, three types of strategy and two concepts from a line item of innovative development are studied and provided. The author offered to consider innovative process as an object of innovative policy. Foreign experience of management of innovative process is studied.

**Keywords:** innovations, the innovative project, innovative policy, projects of innovative policy in ensuring development of regions, experience of the developed and high-growth countries

Для развивающихся и быстроразвивающихся стран ориентиром выступает опыт стран, добившихся определенных результатов в области развития экономики, инноваций, технологий. Проектами и их реализацией движет политика. В разных странах она разная, в зависимости от особенностей, национальной специфики развития экономики и направлений, имеющегося потенциала, стартовых условий и возможностей и т.д. Развитые страны вошли в категорию развитых, в технологическое ядро и заняли лидирующие позиции на мировом рынке благодаря своевременной и правильной инновационной политике. Опыт этих стран интересен для стран ЕАЭС.

Различают три группы стран мира в зависимости от проводимой инновационной политики:

– страны, ориентированные на лидерство в науке. Как правило, в этих странах осуществляются все этапы инновационно-

го процесса. Также в этих странах высока доля научно-инновационного потенциала в военной сфере (США, Франция, Великобритания);

– страны, ориентированные на создание благоприятной инновационной среды, оптимизацию всей экономики (Германия, Швеция, Швейцария);

– страны, стимулирующие нововведения путем развития инновационной инфраструктуры, обеспечения восприимчивости к достижениям мирового научно-технического прогресса, координации действий различных секторов в области науки и технологий (Япония, Южная Корея).

Подход к формированию государственной инновационной политики у каждой страны отличается в зависимости от национальных особенностей страны.

Каждое государство в ходе выработки собственной инновационной политики задается определенными целями; учитывая

всю совокупность внутренних и внешних факторов развития выбирает тот или иной тип стратегии и тактики, позволяющий добиться требуемого уровня инновационной активности.

Уровень инновационной активности полностью определяется инновационной стратегией, вернее ее параметрами, а инновационный процесс при этом представляет собой процесс, вовлекающий разные элементы общественной системы как по уровню, так и по составу. Поэтому от степени согласованности параметров инновационной стратегии зависит степень интеграции этих элементов в инновационном процессе и эффективность его реализации.

Различают три вида стратегий:

– стратегия «переноса» заключается в использовании имеющегося зарубежного научно-технического потенциала и перенесении нововведений в собственную экономику. Такая стратегия использовалась Японией. В высокоразвитых странах закупались лицензии на высокоэффективные технологии для освоения производства новейшей продукции, пользовавшейся спросом за рубежом, с последующим созданием и развитием собственного научно-технического и научно-производственного потенциала, обеспечившего в дальнейшем весь инновационный цикл – от фундаментальных исследований и разработок до внедрения инноваций и реализации их внутри страны и на мировом рынке;

– стратегия «заимствования» заключается в том, что опираясь на дешевую рабочую силу и используя часть из утрачиваемого собственного научно-технического потенциала, осваивается производство продукции, производившейся ранее в развитых индустриальных странах с последующим наращиванием собственного инженерно-технического сопровождения производства и возрождением научно-технического потенциала, способного проводить собственные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, и, используя сочетание государственной и рыночной форм экономики обеспечивать активизацию инновационной деятельности. Такая стратегия принята в Китае и в ряде стран Юго-Восточной Азии.

– Стратегия «наращивания», эту стратегию придерживаются высокоразвитые страны, в первую очередь, США, Англия, Германия, Франция. Суть этой стратегии состоит в том, что с использованием собственного научно-технического потенциала, привлечением зарубежных ученых и конструкторов, интегрированием фундаментальной науки университетов и прикладной фир-

менной науки постоянно создается новый продукт, высокие технологии, которые реализуются в производстве и в социальной сфере, то есть происходит постоянное наращивание инноваций.

Сейчас многим странам ЕАЭС важно перейти на стратегию инновационно-технологического прорыва, что при своевременном принятии и последовательной реализации позволит им выступить лидерами в некоторых направлениях освоения и распространения шестого технологического уклада как материально-технического фундамента постиндустриального общества. Для этого важно оценить эти возможности, имеющийся потенциал, определить научные и технологические ниши и сконцентрировать силы и ресурсы на их быстрейшем освоении, чтобы никто не смог занять эти ниши и опередить их.

В мировой практике существуют две концепции с позиции инновационного развития:

– концепция (модель) «догоняющего развития»;

– концепция «опережающего развития».

Первая концепция нацелена на следующие сценарии развития:

– поддержание производства и внедрение новых технологий на действующих крупных предприятиях;

– создание новых предприятий и научно-производственных центров, использующих накопленный научно-исследовательский потенциал, отвечающий мировым стандартам.

При этом определяющими факторами ее реализации выступают наукоемкие технологии, современный менеджмент, высококвалифицированные кадры и наличие инновационной стратегии (или программы) развития на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Название второй концепции говорит само за себя.

Американский специалист в области экономических проблем научно-технического прогресса Э. Мэнсфилд оговорил, что на исследования и разработки (ИиР) в США приходится в среднем почти половина всех затрат на нововведения. Следующая наиболее капиталоемкая группа после НИОКР – стадия подготовки производства, на которую приходится свыше 40% общих затрат. Примерно треть от суммы затрат на НИОКР идет на начальный этап производства (подготовка рабочей силы, наладка оборудования) и столько же – на начальный этап сбыта (окончательный анализ рынка, реклама и пр.). Эти данные показывают, что успешное осуществление нововведения требует в два-три раза больше средств, чем иссле-

дования и разработки. Менее двух третей всех первоначально запланированных нововведений минуют стадию исследований и разработок, и только половина прошедших этот этап доходит до стадии рыночного сбыта. Очевидны серьезные преимущества страны, которая вкладывает наибольшие средства в НИОКР, имеет наиболее оснащенную базу для апробации новых продуктов и процессов, способна быстрее наладить производство новой продукции. Такой страной до нынешнего дня остаются США.

Успех нововведений зависит от умелого сочетания, учета и соединения научно-технического и рыночного факторов.

В зависимости от участия государства в выборе приоритетов развития и методов поддержки инноваций различают англо-американскую и франко-японскую модели.

В первой модели создаются благоприятные условия для бизнес-среды. Во второй модели внимание сконцентрировано на стимулировании научных исследований в приоритетных направлениях развития и их государственной поддержке.

Технологическим лидером в большинстве областей науки и техники были США. Позже их догнала Япония во многих областях. Добиться Японии такого результата позволила своевременная правильная инновационная политика. Хотя в послевоенный период многие эксперты-экономисты Банка Японии и другие приверженцы доктрины свободной торговли поддерживали стратегию долговременного развития, основанной на традиционной теории, которая предлагала путь промышленного развития, базирующийся на относительно низкой стоимости рабочей силы и, соответственно, на преимуществе Японии в трудоемких отраслях промышленности, таких как текстильная. В результате интенсивных дискуссий, эта стратегия была отвергнута. Решение было принято в пользу повышения технической эффективности производства и в продуктовых нововведениях, что дает выигрыш в долгосрочной перспективе. Эта политика была рассчитана на то, чтобы обеспечить стимулы и финансовые средства для развития экономики, а не на то, чтобы просто лучше использовать ресурсы, которыми располагала страна. В качестве ключевой функции госорганов было стимулирование развития наиболее прогрессивных технологий, потенциально имеющих самый большой спрос на мировом рынке. Одной из основных задач государственной инновационной политики является стимулирование внедрения новых технологий путем обеспечения благоприятного климата для новых инвестиций. Кроме того, важна роль внеш-

них факторов и инфраструктуры для инновационных предприятий и роль государства в обеспечении капиталовложений в инфраструктуру. Успех политики, основанной на стимулировании нововведений в приоритетных областях развития зависит от точки определения ключевых отраслей, в которых должны быть сконцентрированы научно-технические усилия и новые инвестиции (как на уровне государства, так и частного сектора, отдельных предприятий). Ошибки в определении приоритетных областей могут привести к огромным потерям ресурсов, поэтому в Японии уделяется большое внимание подготовке долгосрочных прогнозов. Японская система технологического прогнозирования позволяет формулировать техническую и промышленную политику не столько на основе приоритетности производства тех или иных товаров, сколько на основе новых технологий, которые должны изменить существующие устоявшиеся пути развития.

Особенностью инновационной политики Японии является то, что в 50-начало 70-х годов осуществлялся прямой административный контроль, прямое финансирование приоритетных отраслей в сочетании с некоторыми косвенными стимулами. С начала 60-х по настоящее время широкое применение в основном получили косвенные методы. В настоящее время государство использует широкий набор методов для создания благоприятного климата при проведении НИОКР и для диффузии новых технологий и продуктов в производство. В частности, принимаются меры для сокращения риска, связанного с проведением НИОКР в области новейших технологий, и для того, чтобы сделать инвестиции в них более выгодными для промышленных предприятий. Также промышленные компании Японии имеют право создавать специальный резервный фонд, не подлежащий налогообложению, для компенсации потерь при реализации программ НИОКР. Ведется активная амортизационная и налоговая политика особенно в пользу высокотехнологичной продукции. Кроме предоставления налоговых льгот, для стимулирования диффузии высокотехнологичных продуктов государство использует также такую меру, как создание и поддержка специальных лизинговых компаний.

Важной особенностью государственной инновационной политики Японии является активное поощрение кооперации между промышленными фирмами при проведении научных исследований и разработок, что объясняется стремлением догнать другие развитые страны по уровню научно-техни-

ческого развития, к экономии средств и более эффективному использованию квалифицированных кадров.

До принятия такой политики, в Японии в основном происходило сокращение технологического разрыва, но не за счет собственных НИОКР, сколько за счет импорта иностранной технологии, доработки их и диффузии в промышленность. Такой путь обеспечил быстрое повышение конкурентоспособности японских фирм на мировых рынках. В долгосрочной перспективе предполагалось, что кооперативные исследования помогут решить другую проблему – вовлечение японских фирм в активное проведение собственных оригинальных научных исследований. Отличием японской системы от остальных является создание ассоциаций, где присутствуют все этапы и субъекты инновационного процесса. Кроме всего прочего эти ассоциации являются механизмом взаимодействия между государством и частным сектором, что способствует правильности определения инновационной и научно-технической политики и облегчает ее осуществление.

Изначально эти ассоциации создавались для доработки и диффузии иностранной технологии; затем для стимулирования собственных НИОКР; с середины 70-х годов – форма получения результатов собственных НИОКР, выполнение крупных государственных научно-технических программ. В данный момент потребности японской промышленности значительно изменились, это объясняется тем, что неизмеримо вырос ее научно-технический уровень. Кроме того, новые направления научно-технического прогресса (биотехнологии, телекоммуникации, новые материалы) ломают старые границы между отраслями промышленности. Все это создает серьезные трудности для государственных органов управления, построенных по отраслевому принципу и не всегда успевающих за быстрым развитием науки и техники и созданием новых гибридных отраслей.

В начале 80-х годов с принятием программы создания технополисов начался новый этап в инновационной политике. Технополис – это город и прилегающая к нему территория, где в органичном единстве размещены предприятия высокотехнологических отраслей промышленности, научные учреждения, вузы, готовящие для технополиса научные и инженерные кадры, и жилая застройка с соответствующей современной производственной и социальной инфраструктурой. Технополис ориентирован на разработку и производство высокотехнологичной продукции. Идея создания

технополисов не нова, но в японской практике особенностью является государство создает большое число технополисов на основе единого плана. Государство играет важную роль в развитии науки и техники, так как именно государственные органы занимаются определением новых перспективных направлений научных исследований и приоритетным финансированием нужных промышленных НИОКР и установлением определенных финансовых льгот. Здесь задействованы в основном госорганы, формирующие научную, техническую, образовательную и промышленную политику в совокупности, формирующие единый инновационный процесс.

В 1965 году политика была изменена и направлена на избавление чрезмерной зависимости от иностранной технологии путем активного проведения собственных НИОКР. В связи с чем начался быстрый рост объемов финансирования НИОКР как со стороны государства, так и частного сектора. В 1984 году основными направлениями политики было: необходимость повышения творческой активности японских ученых при проведении НИОКР и расширения масштабов проведения фундаментальных исследований; интернационализация проводимых Японией научных исследований и расширение международных научных связей; необходимость гармоничного развития науки и общества, что аргументировалось появлением новых технологий, несущих человечеству не только благо, но и угрозу.

Государственная инновационная политика Германии. По определению западногерманских экономистов, инновационной политикой называется составляющая научно-технической политики, характеризующая деятельность государства по стимулированию нововведений. Объектом ее является инновационный процесс. Целью является обеспечение быстрого прохождения научной или технической идеи через подсистемы «наука» и «техника» в подсистему «производство» и выпуск товарной продукции в виде завершенного серийного образца новой техники. В документах Германии инновационная политика часто заменяется понятием «политика исследований и технологий». Однако это дает повод думать о том, что инновационная политика касается только первых подпроцессов инновационного процесса. Если в 70-х годах инновационная политика Германии была лишь равноценной составляющей научно-технической политики, то сейчас она стала наиважнейшей составляющей, определяющей научно-технический прогресс.

Государственная инновационная политика Германии четко разграничивает сферы деятельности на два направления: производство технических новшеств и их хозяйственное распространение иными словами, создание и диффузию.

Один из западногерманских экономистов разбивает сферу создания на три этапа: фундаментальные, прикладные исследования, экспериментальные разработки [1, С. 20-21].

Вторая сфера инновационной политики также подразделяется на три этапа: производство новой продукции и «принятие» ее промышленностью; открытие рынка для новой продукции; диффузия (распространение среди пользователей) [2, С. 170-178].

Достижение основной цели инновационной политики Германии больше всего связывается с процессом диффузии в индустриальном секторе экономики. Инновационная политика должна создавать такие условия для процесса диффузии, чтобы при производстве новой продукции обеспечить занятость населения и рост производства и одновременно структурные преобразования, способствующие распространению нововведений в отраслях промышленности. Деятельность государства в этом направлении обычно подкрепляется активной государственно-инвестиционной стратегией в приоритетных отраслях промышленности. В деле формирования и осуществления инновационной политики государственные органы опираются на многочисленные консультационные организации и фирмы. Важнейшей особенностью инновационной политики Германии является государственное «вмешательство» в инновационный процесс «от случая к случаю», так как, во-первых, инновационная деятельность государства «не подчинена какому-то всеохватывающему плану, но преследует лишь цель устранения отдельных недостатков»; во-вторых, она не «осуществляет коренной перестройки экономического порядка, но вносит лишь отдельные коррективы в рыночное хозяйство»; в-третьих, государственные мероприятия «не носят единообразного характера» [3, С. 42].

Цель инновационной политики – создание благоприятного климата для деятельности предпринимателей. Однако позже политика изменилась в пользу формирования научно-технической, была поставлена задача «повышения производительности науки». Инновационная политика была направлена на создание новой структуры промышленности, которая в наибольшей степени соответствовала бы изменившимся условиям мирового рынка и структуре

общественных потребностей. По словам Ф. Хауффа, основной путь к этому – «воздействие на промышленный инновационный процесс в различных технологических сферах» [4, С. 3].

Это направление актуально и сейчас. Изменились лишь приоритеты, формы и методы воздействия. Главные ставки делаются на частный сектор в вопросах нововведений и повышения уровня техники и технологий, а государству отводится создание необходимых условий для новаторской деятельности в частном секторе.

Все большее распространение получают косвенные формы стимулирования освоения в производстве результатов НИ-ОКР. Также имеется новый инструмент, соединяющий прямые и косвенные методы – «косвенная специфическая помощь», представляющий собой финансирование предприятий через программы, так как сами программы получают прямую поддержку государства, с другой – фирмы, занятые в них, косвенно стимулируются как новаторские через систему налогообложения. Также существует «особая специфическая помощь», к которой относится создание государственного общества рискованных предприятий, которое на долевых началах создает совместные государственно-предпринимательские венчурные фирмы. Основная его задача – преодоление барьера риска мелкого предпринимателя путем привлечения государственных средств в первоначальный рискованный капитал. Особое внимание уделяется малым и средним предприятиям. Они являются «поставщиками технологий» для отдельных производств крупных предприятий. Государство создает для них благоприятные экономические и юридические условия для промышленных НИОКР, оказывает им консультационную помощь в области инноваций, содействует созданию новаторских предприятий. Если прежде инновационный процесс поддерживался путем увеличения расходов на научные исследования, при котором эффективность внедрения их результатов не учитывалась, то в настоящее время основной упор делается на рост отдачи от уже имеющихся изобретений, в связи с чем все большее внимание уделяется сближению научных интересов университетов, ученых и промышленности.

Отличием от Японии является то, что научно-исследовательский потенциал используется с меньшей эффективностью.

В последнее время говоря об инновационном развитии часто стал приводиться опыт развития в области инноваций Китая. Власти Китая своевременно приняли инновационную политику в пользу необходимости

вклада в собственные инновации поскольку заимствованные технологии не могут обеспечить стабильный рост конкурентоспособности Китая. Поэтому основная задача инновационной политики – полностью устранить свою зависимость от импорта передовых технологий. Согласно плану развития Китая были выделены в качестве приоритетных следующие отрасли: технологии «чистой» энергетики; новое поколение телекоммуникационного оборудования; биотехнологии; высокотехнологичное оборудование; новая энергетика; новые материалы; гибридные и электрические автомобили. Правительство Китая разработало стратегию по развитию патентоспособности и тут же стала лидером по числу патентов, обогнав США и Японию. Китай активно работает над освоением новых технологий для производства массовой продукции, которое должно изменить характер и структуру производства в экономике страны.

Китаю удалось создать мощную научно-техническую и конструкторскую базу, позволившую произвести конкурентоспособные образцы авиационной и ракетно-космической техники, что позволит конкурировать с такими странами, как США, Россия, Франция.

Хотя Китай и использует большинство инструментов, применяемых в ОЭСР, однако они внедряются правительством сверху вниз, с минимальным вовлечением других заинтересованных сторон, особенно частного сектора.

Важным инструментом инновационной политики Китая является развитие высокотехнологичных отраслей, а также специальные высокотехнологичные зоны. Эти зоны обеспечивают инфраструктуру для развития высокотехнологичных компаний.

«К 2050 году Китай станет второй по совокупности мощи державой мира, уступая только США», а «к 2020 году будет бороться за место среди пяти самых конкурентоспособных стран из группы G20». Подъем Китая обеспечен за счет подготовки специалистов и развитие образования, и в КНР уделяют большое внимание двум цифрам – удельный вес расходов на образование в ВВП и расходов на научно-исследовательскую деятельность в объеме производства. В КНР основными документами по развитию науки и техники являются «Государственная программа долгосрочного и среднесрочного планирования науки и техники» и «Программа планирования повышения качества науки в стране в 2006-2010-2020 гг.». В случае реализации этих двух общегосударственных программ к 2020 году Китай войдет в ряды стран с экономикой иннова-

ционного типа. В 2020 году доля стоимости научно-исследовательских и опытных конструкторских работ должна составить 2,5% ВВП Китая и по этому показателю КНР должна выйти на уровень развитых стран мира.

Поставлены задачи развития отраслей, относящихся к высокотехнологичным и средне-высокотехнологичным видам производств: биотехнологии, альтернативные источники энергии, производство высококачественного оборудования, автомобилей на альтернативных видах топлива, энергосберегающие и экологически чистые технологии. Особые результаты Китая в производстве и внедрении «зеленых» технологий. Инновационная политика Китая является одним из факторов экономического и социального прогресса. Имеются достижения Китая в области развития высоких технологий, создал крупные технопарки, нарабатывал огромный опыт внедрения технологий в производство, на данный момент разрабатываются высокие технологии, усилился акцент на партнерство в области научно-инновационной кооперации. Страна переходит от следования структуре научно-технологических приоритетов развитых стран к воспроизводству модели инновационной экономики. Предусмотрены не только наращивание государственного финансирования по все большему числу направлений, но и крупные планы промышленной и структурной политики, имеющие целью как повышение доли наукоемких отраслей в экономике страны, так и завоевание глобальных рынков по более широкому спектру товаров.

Развитие инновационной политики США можно разделить на 4 этапа:

– 1914-1945 гг. – формирование национальной инновационной системы, изменения в подходах к финансированию науки;

– 1945-1957 гг. – рост государственного финансирования НИОКР и формирование государственной политики в сфере научных исследований;

– 1957-1989 гг. – благодаря новой политике в области науки, технологий, образования, инноваций страна достигла лидирующих позиций и заложила основу для достижения современного этапа развития (1989 – по настоящее время).

Существенным элементом прямой поддержки инновационных процессов США является формирование государственной инновационной инфраструктуры. Государство способствует формированию рынка инноваций и само выступает его агентом.

После окончания «холодной войны» лидерство в науке и технологиях обеспечило

уникальные условия для развития национальной инновационной системы. Кроме того, этот период совпал со временем выхода на стадию рыночной и технологической зрелости информационно-коммуникационных технологий, электроники, медицинской биотехнологии. В этих условиях государство, полагаясь на субъектов инновационной системы и не желая «искажать» сигналы рынка, заметно ограничило свой инструментарий инновационной политики и уровень вмешательства в научно-технологическую сферу. Соответственно изменилась и трактовка приоритетов и приоритетных направлений инновационной политики.

Сохранилась функция выявления наиболее перспективных направлений развития (например, нанотехнологии, передовые информационные технологии). При этом основной акцент делался на вложениях в профильные фундаментальные и некоторые прикладные исследования и научную инфраструктуру, развитие технической политики и т.п. механизмы. На среднесрочную перспективу была поставлена амбициозная задача обеспечить новую технологическую «революцию» как способ запустить очередной инновационный и инвестиционный цикл в экономике, обеспечить ее реиндустриализацию и мировое промышленное и инновационное лидерство. На долгосрочную – повысить наукоемкость Национальной инновационной системы (НИС) США с тем, чтобы повысить конкурентоспособность Америки и сформировать базу для последующих научно-технологических прорывов. Эти две стратегические цели полагались на инструментарий управления приоритетами. Перед США не стоит задача «догнать» или «перегнать» кого-либо в сфере науки, технологий инноваций, а скорее укрепить свое лидерство по наиболее многообещающим направлениям. Ставка делается не на направленное и формируемое развитие избранных технологий, но на поддержание способности НИС обеспечивать такое развитие – в т.ч. через инструменты государственного-частного партнерства (ГЧП).

США присуща «традиционная» модель инновационного развития, модель полного инновационного цикла от формирования инновационной идеи до массового производства готового продукта, то есть сформирован и осуществляется весь инновационный процесс: фундаментальная и прикладная наука, производство опытного образца и массовое производство, различные типы структуры экспертизы, финансирование и воспроизводство кадров.

Условием динамичного развития экономики США на средне- и долгосрочную

перспективу признается усиление американского научно-технологического потенциала. Поэтому администрация Б. Обамы поставила своей целью повысить наукоемкость американской науки, качественно улучшив ресурсное обеспечение сектора науки и технологий. Начался форсированный рост расходов на первые этапы инновационного процесса – на ИиР. Программа удвоения профильных бюджетов, таким образом позволяла не просто увеличить финансирование ИиР и наукоемкость экономики США, но и скорректировать возникший дисбаланс, вернув Америке статус неоспоримого лидера по всему спектру высоких технологий.

В отличие от Европейского союза, Японии и многих других стран, в США исторически слабо развиты механизмы прямой государственной поддержки процесса создания коммерческих технологических инноваций, а также формирования и финансирования системы коммерческих технологических приоритетов. Задачей государства в сфере коммерческих высоких технологий считалось главным образом обеспечение системных условий развития (стабильный рост расходов на ИиР, поощрение трансферта технологий, налоговое содействие инновационному предпринимательству). Приоритеты национального гражданского научно-технологического развития, конечно, существовали, но речь шла о поддержке наиболее перспективных научно-технических направлений, а не собственно технологий. Прямо поддерживались – главным образом, через «скрытые» дотации, например, через финансирование больших объемов ИиР в рамках госконтрактов и т.д. – только некоторые стратегические отрасли, такие как авиакосмическая промышленность.

Основным инструментом управления инновационными процессами на каждом из этих этапов (стадий) является, главным образом, ликвидация с помощью федеральных ресурсов различных «провалов» рынка, рисков начальной стадии развития и т.д. Однако, и это также свидетельствует об изменении в подходах к государственной инновационной политике и оценке роли государства в НИС – речь идет не просто о «докапитализации» усилий в рамках того или иного этапа (стадии). Действия администрации направлены на создание условий для концентрации и фокусирования общенациональных ресурсов на наиболее важных точках жизненного цикла инноваций [5]. США является родиной наиболее важных инноваций и страной, обеспечивающей ключевые инновационные функции и процессы в глобальной экономике.

Истинная картина их современной роли в мировой экономике выявляется при анализе данных о добавленной стоимости, произведенной в секторе «хай-тек». Если использовать этот показатель, то выяснится, что США остаются безусловным чемпионом мировых рынков: их доля в структуре произведенной добавленной стоимости сектора промышленных высоких технологий составляет стабильно 31%, в сегменте наукоемких услуг – около 34%, опережая показатели и ЕС, и Японии. США занимает первое место по числу патентов триады.

Современный подход США к управлению развитием основан на концентрации усилий только на наиболее перспективных ИиР, инновациях и инновационных компетенциях, узкой группе наиболее важных сложных производств, а также на обеспечении уникальных характеристик НИС как основного условия трансформации национального научно-технологического потенциала в лидерство американской экономики. Заметим, что особенностью является локализация не любых коммерчески успешных производств, а тех, которые имеют наибольшее значение для сохранения американского лидерства в новых технологиях и в экономике.

В США наибольший акцент делается на опережающее развитие наукоемких услуг и нематериальных активов, которые рассматриваются как ключевой ресурс конкурентоспособности и инновационности. И здесь США не просто являются мировым лидером, но и увеличивают отрыв от конкурентов.

Безусловно, реализация избранных стратегий управления развитием связана с серьезными вызовами и угрозами. При достаточно либеральном подходе к глобальной диффузии технологий и выводу производств за пределы США они чреватые утечкой ключевых технологий, компетенций, кадров, а в перспективе – формированием вполне реальных конкурентов в сфере науки и инноваций, что в том числе снизит уникальные преимущества американской инновационной системы. Нейтрализовать эти вызовы и угрозы США собираются, как и раньше, за счет опережающего развития своего научного и инновационного потенциала.

Прежде всего, ставка сделана на сохранение на высочайшем уровне, а по возможности и улучшение ресурсного обеспечения научно-технологической сферы.

Другим важнейшим направлением остается развитие и улучшение характеристик американской инновационной системы – поощрение взаимосвязей между важнейши-

ми элементами НИС, развитием экосистемы инноваций и т.д.

В происходящих в настоящее время в США процессах поиска путей развития университетской системы по-прежнему участвуют три основных игрока – государство, университеты и бизнес. Но каждый из них отстаивает свои интересы и трактует наблюдаемые изменения в свою пользу. Но следует иметь в виду, что сотрудничество науки и бизнеса – это взаимодействие двух совершенно различных социальных институтов, имеющих свои целевые установки, внутреннюю организацию, мотивацию ключевого персонала, критерии успеха и т.п. Обществу нужны оба эти института, каждый из которых должен решать свои специфические задачи с максимальной эффективностью. Политики США понимают, что сотрудничество науки и бизнеса не должно приводить к слиянию или поглощению одного института другим и, как следствие, к потере их первоначальных качеств. Взаимодействие университетов и бизнеса не должно нарушать внутренней структуры и организации исследовательского процесса в университетах, а лишь развивать их сильные стороны.

В стратегии Финляндии инновационная политика государства рассматривается как неотъемлемая часть экономической политики, а инновации – как средство решения приоритетных социально-экономических задач.

Финляндия является интенсивно развивающейся страной, занимает ведущие позиции по таким показателям, как уровень научно-исследовательской и технологической кооперации, разработка и внедрение наукоемких технологий, применение новых информационных технологий.

Добилась результатов в инновациях благодаря политике в области науки и технологий. Особенности инновационной политики являются: стимулирование сотрудничества университетов и предприятий в рамках научных и технологических программ; крупные государственные вложения в науку и инновационную сферу; комплексная интеграция в международные инновационные сети; стимулирование инициатив по региональному, кластерному развитию. Эффективным инструментом государственной политики для координации интересов науки и бизнеса стали инновационные технологические и исследовательские программы, а важным результатом их реализации стала интенсификация сотрудничества между всеми участниками инновационного процесса.

Отличительной особенностью инновационной системы Финляндии является тесное сотрудничество между предприятиями,

вузами, исследовательскими институтами. Создаются постоянные сетевые связи между промышленностью и наукой. В основном финансирование исследований происходит через проекты и программы.

Наиболее сильной стороной инновационной политики Финляндии является целевая финансовая поддержка технологического уровня компании. До 2009 года не было налоговой политики в области инноваций, была прямая финансовая поддержка. Финляндия намерена:

- по ряду направлений поддерживать ИиР, результаты которых превышают мировой уровень компетенции и являются уникальными;

- обеспечить реальную ориентированность НИС на спрос промышленных пользователей и конечных потребителей в экономическом поле, а также государственных и граждан в социальном поле. Особый акцент в долгосрочных программах уделяется созданию клиентоориентированной экономики, как в сфере производства, так и в сфере услуг;

- поддерживать баланс между рыночными и нерыночными стимулами инноваций.

Во Франции с 2005 года инновации объявлены ключевым приоритетом государственной политики. Страна столкнулась с острой необходимостью перестройки государственной научно-технологической и инновационной политики. Приоритетными направлениями инновационной политики Франции являются масштабное финансирование сферы инновационного развития и высшей школы, инновационное развитие промышленности, развитие практики государственного проектного финансирования, реформирование крупных научных центров и университетов, всестороннее развитие кадрового научного потенциала. Основные направления и приоритеты развития инновационной политики Франции на ближайшее десятилетие были намечены в долгосрочной национальной программе «Инвестиции в будущее», принятой в 2010 году.

Пять приоритетных направлений должны стать основным фактором будущего экономического роста Франции: высшее образование, профессиональная подготовка кадров, научные исследования, конкурентоспособная промышленность, развитие малого и среднего инновационного бизнеса, устойчивое развитие, цифровые технологии.

Во Франции наблюдается низкая инновационная активность промышленных предприятий (в области создания и особенно распространения инноваций), что не по-

зволяет стране войти в группу-лидеров по инновационному развитию. Основными проблемами являются:

- низкий уровень вложений промышленного сектора в сферу ИиР и инноваций;

- недостаточный уровень развития процесса передачи и освоения результатов сферы ИиР промышленностью;

- слабая вовлеченность малых и средних предприятий в инновационный процесс.

В этой связи инновационное развитие промышленности рассматривается в качестве государственного приоритета.

Улучшение положения Франции во многом зависит от структурной перестройки национальной промышленности, а именно от развития высокотехнологичных отраслей. В программе «Инвестиции в будущее» промышленная политика рассматривается в неразрывной связи с инновационной политикой. Инновации объявлены ключевым элементом развития национальной промышленности, а важнейшими приоритетами государственной промышленной политики становятся следующие:

- активизация усилий промышленных предприятий в области финансирования сферы ИиР;

- ускорение инновационного развития малых и средних предприятий;

- интенсификация процесса освоения результатов ИиР промышленностью.

Важнейшими принципами новой промышленной стратегии государства становятся стимулирование взаимодействия основных участников инновационного процесса: предприятий; научных лабораторий, университетов. Для этого создаются кластеры, так называемые полюса конкурентоспособности. Точками (полюсами роста) становятся высокотехнологичные отрасли, которые должны укрепить конкурентоспособные позиции страны. Другим ключевым инструментом новой промышленной и инновационной политики Франции остаются налоговые меры. Главным налоговым инструментом является налоговый исследовательский кредит. Помимо косвенных мер, государство уделяет внимание и прямым инструментам поддержки. Высокая степень государственного участия в финансировании ИиР в промышленности остается важнейшей чертой национальной инновационной системы.

Во Франции на первый план выдвигались такие области, как авиация, космос, ядерная энергетика, военная промышленность. Эти задачи остаются среди приоритетных, но появляются и новые, такие как:

- преодоление отставания в биотехнологиях, новых информационных технологиях, технологиях связи, новых материалах;

– развитие процесса передачи знаний и технологий, особенно из государственно-го сектора науки в промышленность;

– формирование благоприятных условий для создания инновационных предприятий, особенно малых и средних;

– омоложение и обновление состава научных работников;

– увеличение мобильности научных кадров;

– сохранение окружающей среды, улучшение качества и условий жизни, здоровья людей.

Приоритетными направлениями бюджетного финансирования становятся здравоохранение, окружающая среда, качество и условия жизни.

Глобализация, конкуренция на внутреннем и внешнем рынках, технологические изменения диктуют новую модель развития, в которой главным фактором экономического роста становится развитие сферы исследований и разработок и инноваций. В связи с этим Франция столкнулась с необходимостью перестройки государственного курса научно-технологической и инновационной политики.

Исследовав опыт развитых и быстро развивающихся стран, Странам ЕАЭС необходимо сформировать свою национальную инновационную политику.

Для стран ЕАЭС необходимость перехода на инновационный тип развития экономики является и эволюционной и революционной. Первое связано с тем, что государства ЕАЭС сами пришли к выводу, что их экономики больше не могут развиваться с сырьевой ориентацией, поскольку это носит временный характер и появляется риск остаться этим странам в категории отстающих. Второе связано с тем, что определенный отпечаток накладывает глобализация, мировой рынок, международные стандарты, где развивающимся странам важно конкурировать, обеспечить вну-

тренний рынок отечественными товарами и услугами, занять определенную нишу на мировых рынках, здесь вопрос встает не только о национальной безопасности, но и занятия определенной ниши на мировом рынке. В этот момент встает вопрос о дальнейшем пути развития, ответ и выход виден в необходимости перехода к постиндустриальной экономике, где начинают происходить качественные изменения, ведущие к революционным преобразованиям.

Наши страны сделали определенные шаги, чтобы не остаться в рядах отстающих и медленно развивающихся. Теперь необходимо разработать такую инновационную политику, которая позволила бы странам независимых государств сделать технологический прорыв с ориентиром на развитие пятого и шестого технологического укладов с формированием всех этапов инновационного процесса. Только реализовав сильную инновационную политику мы сможем говорить о перспективах перехода к инновационному типу развития экономики.

*Статья подготовлена в рамках поддерживаемого РГНФ научного проекта № 16-12-55010 «Мониторинг качества управления проектами в системе обеспечения эффективности инновационно-инвестиционных проектов развития региона».*

#### Список литературы

1. Horstmann A. Das wirtschaftspolitische Leistungsvermögen strukturorientierter staatlichen Innovationsförderung. – Regensburg, 1987. – С. 20-21.
2. Brüderer E.A. Innovationsorientierte Regionalpolitik. Notizen zu einer neuen Strategie//Geographische Zeitschrift. – 1980. – Heft 3. – С. 170-178.
3. Horstmann A. Das wirtschaftspolitische Leistungsvermögen strukturorientierter staatlichen Innovationsförderung. – Regensburg, 1987. – С.42.
4. Hauff V., Scharpf F. Modernisierung der Volkswirtschaft. Technologiepolitik als Strukturpolitik. – Frankfurt, 1975. – С. 3.
5. Инновационная политика: Россия и мир 2002-2010. – М.: Наука, 2011. – 450 с.