

УДК 341

А.В. ФРОЛОВ,*кандидат экономических наук, доцент**Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ БАЗЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ США

В данной статье автор затрагивает один из аспектов национальной инновационной системы США – становление и значение ее законодательной базы. Обобщаются основные законодательные инициативы (на уровне федерального законодательства) и анализируется их влияние на американскую инновационную систему.

В условиях, когда Российская Федерация взяла курс на модернизацию экономики, стержнем которой является инновационное развитие, актуальной становится разработка эффективного, а не коррупционного административно-правового механизма управления инновационным процессом. Поскольку создание такого механизма находится в России на начальном этапе, то особое значение приобретает учет международного опыта и лучших практик отдельных стран мира.

По размерам территории, масштабу российской экономика сравнима с американской, и в этом ключе для России наиболее интересен опыт именно США. Кроме того, Америка дает пример одной из наиболее развитых национальных инновационных систем (далее – НИС), имеющей богатый, разнообразный и поучительный опыт. Разностороннее изучение этой системы чрезвычайно важно для России.

В экономической литературе дано немало определений НИС. Например, национальная инновационная система характеризуется как совокупность экономических субъектов, взаимосвязей между ними и общественных институтов (таких как ценности, нормы, право), которые производят новые знания и новшества, обеспечивают их хранение, преобразуют их в новые продукты, услуги и технологии, обеспечивают их распространение и потребление рынком [1, с. 20].

Во всех определениях НИС правовая система признается важнейшим институциональным элементом. Принимаемые законы могут не только стимулировать инновационное развитие, но и в случае несовершенства стать препятствием на его пути.

НИС США представляет сегодня сетевую систему, предполагающую равноправные партнерские отношения между тремя участниками (субъектами) инновационного процесса: государством, бизнесом и университетами. Она получила название «стратегия тройной спирали» (*triple helix development strategy*) [2]. Разветвленная инфраструктура позволяет создавать инновации в результате непрерывного интерактивного процесса обмена информацией между агентами, формировать кластеры высокотехнологичных отраслей, образовательных учреждений, в которых развивается фундаментальная наука, и государственных организаций.

В США функционирует крупнейшая и наиболее диверсифицированная НИС – около десяти тысяч научных и производящих научную продукцию или новые технологии организаций (научные и государственные центры и лаборатории, университетские исследовательские центры и тысячи мелких наукоемких компаний). Более 150 тыс. фирм в США имеют исследовательские лаборатории, что можно сравнить с 1,5 тыс. во Франции и 800 в Великобритании. Это обеспечивает США способность действовать как инкубатор технологий [3].

Управлять развитием столь сложной системы можно только на развитой законодательной основе. В течение 30 лет в США последовательно принимались решения, касающиеся каждого из участников инновационной деятельности, оговаривались их права и разрабатывался комплекс мер по их кооперации между собой. Определялась роль государства, функции государственных органов (министерств, ведомств, агентств,

государственных исследовательских институтов), ответственных за принятие решений по развитию инноваций. Формировались правовые основы инновационной деятельности университетов. Создавались возможности ускоренного развития НИОКР частным бизнесом, который в итоге стал основой финансирования научных разработок в США. Американское государство с конца 1970-х гг. почти втрое сократило свое участие в финансировании НИОКР (в этом проявилась особенность американской модели, в отличие, например, от европейской, где государственное финансирование по-прежнему является доминирующим) [4, с. 510].

США добились значительных успехов в области правового регулирования инноваций. Этому, в частности, способствовали опыт правового регулирования отношений в треугольнике «государство – корпорация – профсоюзы» и англо-саксонская правовая модель, которая более удобна для целей правовых взаимоотношений, чем латинская (римская) правовая система. В рейтинге «Легкость ведения бизнеса» (*Ease of Doing Business, EDB Rating*) страны с англо-саксонской правовой системой и культурной традицией, как правило, имеют более высокие позиции, чем страны с латинской традицией. Так, в рейтинге 2010 г. страны с англо-саксонской моделью занимают: Сингапур – 1 место, Новая Зеландия – 3, Великобритания – 4, США – 5, Канада – 9, Австралия – 10, Ирландия – 8. Тогда как страны с латинской системой занимают: Испания – 48 место, Франция – 28, Мексика – 41, Италия – 76 [5].

Кроме того, в США успешно функционирует электронное правительство, что обеспечивает экономию издержек при организации тендеров, получении информации, согласовании правовых документов.

Эффективно взаимодействуют многочисленные министерства и ведомства, способствующие развитию частного бизнеса. Так, Федеральная контрактная система (далее – ФКС) США представляет собой устойчивую систему взаимодействий между государством в лице министерств и ведомств, и частнопредпринимательским сектором (в лице десятков и сотен тысяч фирм, работающих на государство). ФКС характеризуется строгим правовым регулированием на основе Конституции, федеральных законов, ис-

полнительных приказов Президента, инструкций и административных распоряжений ведомств. Каждый контракт ФКС – подробнейший правовой документ с указанием сроков, объемов и методов финансирования, параметрами заказанного изделия или услуги, требованиями к их качеству.

Процесс создания законодательной базы НИС США можно условно разделить на 3 этапа:

- 1) 1980-е гг., закладывается фундамент НИС;
- 2) 1990-е гг., закрепление создания НИС;
- 3) современный этап реформирования НИС.

На первом этапе, в 80-е гг. XX в., перед США стояли задачи повышения национальных технологических стандартов для усиления конкуренции с Японией. Был введен набор государственно-административных мер для поддержания американской конкурентоспособности в науке, технологиях и промышленности.

Конгресс США принял два важнейших закона: закон Бая-Доула, или закон «О патентных процедурах для университетов и малого бизнеса» (*Bayh-Dole Act или University and Small Business Patent Procedures Act*, 1980), и закон Стивенсона-Уайдлера «О технологических инновациях» (*Stevenson-Wydler Technology Innovation Act*, 1980)¹.

Первый из них касался патентных прав на результаты НИОКР, разработанных на бюджетные деньги. Малым фирмам и университетам, получающим правительственные гранты и исполняющим правительственные контракты, разрешалось сохранять за собой права на изобретения, созданные на федеральные средства. По сути, закон содержал требование бесплатной передачи патентов, принадлежащих государству, организациям, готовым вовлечь их в коммерческий оборот.

Акт Бая-Доула особенно интересен, поскольку его значение по-прежнему вызывает споры среди ученых, причастных к федеральным программам НИР. Формально этот акт передал собственность на изобретения и открытия, созданные на основе многолетнего государственного фондирования, из рук Государственных агентств (их было около 20)

¹ Все федеральные законы, касающиеся инновационной деятельности, размещены на Интернет-сайте Национального центра трансферта технологий (США). – URL: <http://www.nttc.edu/resources/technologyLegislations.asp>

в руки академических институтов и конкретных ученых, которые участвовали в разработке инноваций. Тем самым, была произведена «приватизация» и коммерциализация НИР результатов и, что самое главное, дальнейшего процесса НИР работ. Стимул НИР работ стал коммерческим, ученые и университеты стали получать большие доходы. Но обратной стороной этой либерализации стала возросшая конкуренция ученых, что по сей день тормозит эффективное развитие фундаментальной науки в США.

Результат применения закона Бая-Доула не замедлил сказаться: в 1980 г. правительство США финансировало 60% академических исследований и владело к этому времени 28 тыс. патентов, лишь 4% из которых были востребованы промышленностью. После принятия закона количество патентов за несколько лет увеличилось в десять раз. За два-три года при университетах для коммерциализации научно-технических результатов было организовано 2 200 фирм, в которых было создано более 300 тыс. рабочих мест. Университеты и лаборатории уже не поглощали средства из бюджета, а генерировали их для американской экономики. С тех пор ежегодно 40–50 млрд долл. вливается в бюджет США за счет оборота приватизированной интеллектуальной госсобственности [6].

Закон Стивенсона-Уайдлера давал возможность коммерциализировать разработки, не доведенные до патентной защиты: техническую документацию, изобретения, программное обеспечение. Обязывал правительственные ведомства организовывать передачу изобретений, находящихся в государственной собственности властям штатов, местным властям, а также непосредственно частному сектору.

Позже эти 2 закона были дополнены рядом законодательных актов, поддерживающих малые компании. Например, закон «Об инновационном развитии малого бизнеса» (*Small Business Innovation Development Act*, 1982) лег в основу создания «Программы развития инновационного потенциала малого бизнеса» (*SBIR*), а закон «О передаче технологий малому бизнесу» (*Small Business Technology Transfer Act*, 1992), стал фундаментом еще одной программы для малого бизнеса (*STTR*). Усиливалась роль малого бизнеса в решении задач федерального правительства в

области научно-технического развития. Все министерства и ведомства, чьи исследовательские бюджеты превышают 100 млн долл., были обязаны расходовать 1,25 % из них на гранты, соглашения о кооперации или контракты с малыми и средними фирмами. Был утвержден критерий отнесения к малому бизнесу – до 500 работников.

На втором этапе, в 90-е гг. XX в., были приняты законы, регулирующие распределение интеллектуальной собственности между участниками НИС. Так, закон «О технологическом превосходстве США» (*American Technology Preeminence Act*, 1991) разрешал обмен интеллектуальной собственностью между участниками *CRADA* (*Cooperative Research and Development Agreements*, *CRADAs* – кооперационные соглашения между государственными и частными организациями в области НИОКР); предоставлял право директорам лабораторий дарить избыточное оборудование бесприбыльным организациям.

Закон Морелла «О совершенствовании национальной системы передачи технологий» (*National Technology Transfer and Advancement Act*, 1995) создавал существенные стимулы для быстрой коммерциализации технологий, разработанных в рамках *CRADA*, уполномочивал партнеров по *CRADA* на получение эксклюзивных лицензий на изобретения, сделанные лабораториями; изменял распределение роялти между изобретателем и лабораторией.

По мнению американских экономистов, к 1995 г. была по существу сформирована Национальная инновационная система США [2, с. 23–30].

На этом этапе, во многом благодаря инициативам Б. Клинтона и А. Гора, усилилось сближение военного и гражданского секторов экономики США, что имело большое значение для инновационных прорывов. Это сближение продолжается и сегодня, приобретая новые формы. Так, ведущие частные фирмы стали выполнять больше госзаказов на оборонное оборудование. Например, *Microsoft Corporation* в растущем объеме готовит программы и оборудование для ВВС США (система наведения *Falcon*) [7, с. 381], а *Cisco Systems* все активнее предлагает оборудование для коммуникаций НАТО [8].

Этим констатируется факт своеобразной «обратной» диффузии, когда гражданские технологии все активнее служат оборонным целям, а не на-

оборот. Кроме того, Пентагон все чаще привлекает малые инновационные фирмы для разработок отдельных элементов вооружения.

На современном этапе реформирования НИС особенно четко проявился один из принципов развития НИС США – постоянное совершенствование законодательной базы, необходимость которого может быть продиктована разными обстоятельствами. Это могут быть факторы постоянно изменяющейся и усложняющейся экономики: глобализация, усложнение институциональной среды, региональная интеграция; новые конкурентные вызовы; глобальные экономические кризисы; формирование глобальной инновационной системы. Кроме того, действуют и факторы, порожденные растущим уровнем научно-технологического развития (новые технологии, *NBIC*-революция). Важно учитывать быстрые темпы и интенсивный характер инноваций, постоянное обновление форм инновационного бизнеса и совершенствование механизма финансирования и управления, многообразие форм интеллектуальной собственности. Действие всех этих факторов приводит к усложнению задач национальной инновационной системы и требует постоянного поиска новых форм взаимодействия всех ее участников.

В условиях глобализации современной экономики все более очевидным становится вызов

американскому лидерству со стороны «новых азиатских тигров» во главе с Китаем, а также со стороны Индии, Японии, стран Евросоюза. Рейтинги НИС ведущих стран мира показывают, что США теряют инновационное лидерство. Так, если, по данным Мирового Банка, в 2006 г. США возглавляли рейтинг инновационных систем, то по рейтингу 2009 г., совместно проведенному *Boston Consulting Group (BCG)*, *National Association of Manufacturers (NAM)* и *The Manufacturing Institute (MI)* – США уже на 8 месте [9].

Все эти факты отразились на принимаемых в настоящее время законодательных актах, основные из которых обобщены в табл. 1.

Продолжая регулировать сферы малого бизнеса, в 2011 г. правительство США запустило новую инициативу «Партнерство стартап Америка» (*Startup America Partnership*). Как ожидается, инициатива будет оформлена в виде соответствующих законов и административных решений.

Будут реавторизированы две крупнейшие программы поддержки инновационного малого бизнеса (*SBIR* и *STTR*). Конгресс будет использовать эту реавторизацию для обновления законодательной базы НИС США.

Какие существуют показатели, индикаторы эффективности правового регулирования инновационной экономики? Одним из показателей является упоминавшийся выше рейтинг «легкость ведения

Таблица 1

Законы современного этапа реформирования НИС США [9]

Годы	Название	Основное содержание
2009	<i>American Recovery and Reinvestment Act – ARRA</i> (Закон об экономическом возрождении и реинвестициях)	Программа антикризисного регулирования экономики на базе реформирования и ускорения развития НИС США. Новые задачи государства не только в финансировании НИОКР, но и усилении его координирующей функции. Развитие государственно-частного партнерства как основы деятельности инновационного бизнеса, прежде всего малого. Реформирование системы образования
2009	<i>STEM Education Coordination Act</i> (Закон-программа «О координации действий в области СТЕМ-образования»)	Создание Комитета при Научно-технологическом Совете, наделенного функцией координации федеральных программ и мероприятий в области поддержки СТЕМ-образования. Введение 5-летних планов развития СТЕМ-образования, подотчетных Конгрессу
2010	<i>America COMPETES Act**</i> **Следует обратить внимание на то, что при президенте Буше в 2007 г. также принимался закон <i>America COMPETES</i> и закон 2010 г. фактически является его реавторизацией, но с учетом новых условий, связанных с кризисом и глобализацией	« <i>COMPETES</i> » в расшифровке по заглавным буквам означает: <i>C (creating)</i> – создание, <i>O (opportunities)</i> – возможности, <i>M (meaningfully)</i> – существенного, <i>P (promote)</i> – развития, <i>E (excellence)</i> – преимуществ, <i>TES (technology, education, science)</i> – в области технологий, образования, науки. Вместе эти заглавные буквы формируют глагол « <i>competes</i> » (конкурировать). Стимулирование мер повышения инновационной конкурентоспособности США, развитие международной инновационной кооперации

бизнеса». Снижая бюрократические требования, создавая среду для должного сохранения прав интеллектуальной собственности и для прочих правовых условий бизнеса, снижая барьеры для вхождения в соответствующие отрасли в рамках своей экономики, государства могут создать благоприятные условия для бизнеса.

По рейтингам *EDB* США стабильно показывают высокие, хотя и немного снижающиеся результаты. По показателю *EDB* в 2011 г. США на 5 месте (после Сингапура, Гонконга, Новой Зеландии и Великобритании), в 2008 г. США занимали второе место после Сингапура, а в 2006 и 2007 гг. – были третьими. В США гораздо проще вести бизнес, чем, например, в Европе. Так, в Германии сложился «неблагоприятный правовой климат»: там существует 1928 законов, 900 инструкций, регламентирующих создание нового предприятия в новейших технологиях. В рейтинге *EDB* 2011 г. Германия – на 21 месте, а Россия – на 123 месте (97 место в 2008 г.) [5].

Какие уроки может извлечь Россия из многолетнего опыта развития законодательной базы НИС США?

Во-первых, недопустимо простое копирование законов других стран. Каждая страна имеет разный уровень экономического развития, правовые традиции, разный порядок разработки и принятия законов.

Так, в России были приняты законы, которые называют «аналогами» закона Бая-Доула [10]. Но различия в уровне развития США и России столь велики, что решения о создании аналогичных законов должны быть исключительно взвешенными.

Во-вторых, законы должны соответствовать экономической реальности, учитывать объективные закономерности (тенденции) ее изменения. Тот же закон Бая-Доула принимался в свое время с учетом реальных экономических проблем: рост стоимости исследовательских работ в США, проблемы вывода на рынок (коммерциализации) внедряемых через государственные институты разработок; жесткая система управления интеллектуальной собственностью, созданной на государственные средства.

В России же, например, был принят закон, предполагающий создание малых инновационных мероприятий при научных и образователь-

ных учреждениях – ФЗ-217 [11]. Как признают большинство экономистов, это пример необъективного и «поспешного» закона [12]. Еще до его принятия было известно, что у большинства научных и образовательных учреждений отсутствуют результаты интеллектуальной деятельности в составе нематериальных активов. Нет патентов, лицензий, что препятствует формированию учредительных вкладов при создании малых инновационных предприятий. Отсутствует необходимая материально-техническая база и квалифицированные специалисты для организации инновационного бизнеса. Поскольку раньше у вузов не было необходимости передавать кому-либо свою интеллектуальную собственность, создавать малые предприятия, то весь круг вопросов оформления собственности, постановки ее на баланс и т.п. не решался. Игнорирование объективного положения дел привело к тому, что не оказалось реальных средств и инструментов реализации данного закона.

В-третьих, в США законы принимаются в комплексе и к ним в последующем делаются необходимые поправки и дополнения. Так, к закону Бая-Доула было принято более 20 поправок. К закону Стивенсона-Уайдлера в разные годы были приняты 3 дополняющие его закона. Это позволяет избежать правовых коллизий, законодательных несоответствий. По мнению аналитиков, многих проблем, возникших при реализации ФЗ-217, удалось бы избежать, если бы к нему был подготовлен пакет поправок и другие связанные с ним законы. В результате отсутствия необходимого «сопровождения» закона возникли законодательные несоответствия, несогласованность положений отдельных федеральных правовых актов [12].

Это только некоторые уроки, которые было бы полезно учесть в процессе формирования инновационной системы России.

Список литературы

1. Киселева В.В., Колосницына М.Г. Государственное регулирование инновационной сферы. – М.: ГУ-ВШЭ, 2008. – 402 с.
2. Rothwell R. The Changing Nature of the Innovation Process // *Technovation*. – Vol. 13. Iss. 1.
3. URL: <http://schumpeter.ru/article.php?book=concept&id=7>
4. US Census Bureau, Statistical Abstracts of the United States: 2009, Table 769. – URL: <http://www.census.gov/compendia/statab/2009/2009edition.html>

5. URL: <http://www.doingbusiness.org/rankings>
6. Чудеса от Бая и Доула // Эксперт. – 2004. – № 48. – URL: <http://courier-edu.ru/cour0501/2200.htm>
7. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. – 2-е изд., испр. – М.: Эксмо, 2007. – 480 с.
8. URL: www.mgimo.ru/files/34545/doklad_politolog_1.doc
9. URL: <http://www.usinnovation.org/>
10. URL: http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d_no=25423
11. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности: Закон от 02.08.2009 № ФЗ-217. – URL: http://www.strf.ru/organization.aspx?CatalogId=221&d_no=25423
12. URL: <http://avtonews.net/005/stimulirovanie-innovationnoy-deyatelnosti-opyt-ssha>
13. Об отмене антимонопольного законодательства в США / под ред. Г. Халла. – М.: ЭКОМ Паблишерз, 2008. – 496 с.
14. Федорович В.А., Патрон А.П. США: государство и экономика / Институт США и Канады РАН. – М.: Междунар. отношения. – 2007. – 380 с.
15. Экономика США: учебник / под ред. В.Б. Супяна. – 2-е изд., испр. – М.: Экономистъ, 2008. – 832 с.
16. GAO Report on Bayh-Dole: Leverage to Promote Commercialization of Federally-Funded Inventions 07 August 2009. – URL: <http://innovationamerica.us/index.php/innovation-daily/253-gao-report-on-bayh-dole-leverage-to-promote-commercialization-of-federally-funded-inventions>
17. Stephen Ezell, Robert D. Atkinson RAND's Rose-Colored Glasses: How RAND's Report on U.S. Competitiveness in Science and Technology Gets it Wrong. September 10, 2008. – URL: <http://www.itif.org/publications/rands-rose-colored-glasses-how-rands-report-us-competitiveness-science-and-technology-g>

В редакцию материал поступил 18.02.11

Ключевые слова: национальная инновационная система, законодательная база, законы, инновационная деятельность, поддержка инноваций, патенты, стартапы, университеты, малые предприятия, НИОКР, государственная инновационная политика, антикризисное регулирование.
