

# О субсидировании государством процесса создания объектов интеллектуальной собственности при разработке программ развития транспорта

DOI 10.22394/1726-1139-2017-9-57-63

## Алехин Михаил Юрьевич

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет  
Заведующий кафедрой управления судостроительным производством  
Доктор экономических наук, профессор  
alekhin@smtu.ru

## Мамедова Лейла Эльдаровна

Санкт-Петербургский государственный морской технический университет  
Доцент кафедры управления судостроительным производством  
Кандидат экономических наук  
maleyla@yandex.ru

### РЕФЕРАТ

Статья посвящена вопросу повышения инновационной, инвестиционной и экономической конкурентоспособности отечественного транспорта в свете опыта ведущих стран, в частности — США, необходимости совершенствования законодательных процедур и государственной политики в сфере создания объектов интеллектуальной собственности за счет субсидирования из бюджетных средств и закрепления прав на полученные научно-технические результаты. Решение возможно лишь при ясном понимании экономических и политических целей, стоящих перед страной, стратегических и оперативных мотивов поведения конкурентов и инструментария, который должен быть создан (может быть частично скопирован) для адекватного рационального (адекватного вызовам) управления исследуемым процессом.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

интеллектуальная собственность, транспорт, инновации, национальная инновационная система

Alekhin M. Y., Mamedova L. E.

## About Subsidizing by the State of Creation of Objects of Intellectual Property Process during Designing Programs of Transport Development

## Alekhin Mikhail Yuryevich

St. Petersburg State Marine Technical University (Russian Federation)  
Head of the Chair of Management of Ship-building Production  
Doctor of Science (Economics), Professor  
alekhin@smtu.ru

## Mamedova Leyla Eldarovna

St. Petersburg State Marine Technical University (Russian Federation)  
Associate Professor of the Chair of Management of Ship-building Production  
PhD in Economics  
maleyla@yandex.ru

### ABSTRACT

This article is devoted to increasing innovation, investment and economic competitiveness of the Russian Federation in the light of experience of the leading world countries, particularly the United

States. The need to improve legislative procedures and public policy in the sphere of creation of intellectual property, by subsidizing the budget and securing the rights for the scientific and technical results. The solution is only possible with a clear understanding of the economic and political goals of the country's strategic and operational motives competitors and tools, which should be created (can be copied in part) for the adequate management (adequate challenges) studied management process. To determine the effect of the innovation activity in the economies and their competitiveness will consider approaches to the study of competitiveness and define at what stage of the historical development of economic theory, there was a discussion on the relationship between scientific and technological progress, competitiveness and well-being of the country, as well as carry out the analysis of the major scientific papers on this issue.

**KEYWORDS**

intellectual property, transport, innovation, national innovation system

---

## **Введение**

Экономики развитых и развивающихся стран сталкиваются с кризисом доходности, который носит глобальный характер. Мантра о непрерывном и устойчивом развитии теряет сегодня, на наш взгляд, свою актуальность. Для повышения нормы прибыли на капитал в этих условиях следует: во-первых, активизировать инновационные процессы по созданию новых продуктов для «старого» рынка; во-вторых, расширять рынки за счет продвижения новых (инновационных) и традиционных продуктов, технологий на «новые» рынки (классики марксизма считали главной причиной перехода к империализму поиск новых мест доходного приложения капитала за границей).

В моделях «жизненного цикла» показано, что корпорации наукоемких отраслей промышленности для сохранения выгодных позиций на мировом рынке должны действовать в увязке с процессами приспособления производства того или иного технологически нового продукта к изменению уровня спроса на него, выделять значительные ресурсы для разработки новых продуктов и технологий, чтобы в момент устаревания одного продукта уже был готов задел для перехода на производство другого, нового продукта. Вместе с тем «модель жизненного цикла продукта» гипотетически показывает возможность реализации продуктивной схемы взаимодействия передовых в научно-техническом отношении развитых стран со странами-последователями из числа развивающихся, применяющих модель «вечно догоняющего» развития.

Как первый, так и второй путь, предполагает активизацию инновационных процессов за счет трансформации национальной инновационной системы (НИС). Процесс изучения методов, инструментов и возможных методик по организации инновационно-научной деятельности в государствах в этой связи возрастает. Несмотря на уже длительную историю существования модели НИС ее количественные характеристики, показатели эффективности, методы количественного и качественного описания взаимосвязей с национальной конкурентоспособностью отсутствуют. Можно сказать, что почти весь эмпирический пласт проблематики остается недостаточно исследованным. Также отсутствует единый методический подход к системному изучению и самого процесса инноваций, и их взаимосвязи, как с национальной конкурентоспособностью, так и национальной инновационной активностью. Это делает исследование данного направления актуальным.

В данной статье приведен анализ некоторых положений нормативно-правовой основы закрепления прав на объекты интеллектуальной собственности (ИС) в США и обращено внимание на концептуальные изменения в подходах за несколько последних десятилетий. Актуальность данного направления исследований для вы-

работки концепции организации инновационной деятельности в РФ несомненна. Однако решение возможно лишь при ясном понимании экономических и политических целей, стоящих перед страной, стратегических и оперативных мотивов поведения конкурентов и инструментария, который должен быть создан (может быть частично скопирован) для адекватного (адекватного вызовам) управления исследуемым процессом.

### **Концептуальная основа изменений НИС США**

Решая вопрос о том, что следует копировать из НИС США, следует обратить внимание на объективные исторические причины, которые позволили сельскохозяйственной стране, находившейся в глубочайшем кризисе в 1930-е годы, превратиться уже в 1940-е в передовую державу с самым высоким научно-техническим потенциалом. Пройти этим путем РФ, как представляется авторам, не сможет, но интерес представляют государственные методы регулирования, «тонизирующие» НИС, и причины государственного регулирования НИС.

Основных причин того, что 70 лет назад НИС США стала самой эффективной в мире, немного. США по окончании войны стали: мировой мастерской, гигантским рынком сбыта для высокотехнологичной продукции и обладателем огромных массы интернационального человеческого капитала (ЧК). Это факторы, сложившиеся под влиянием исторических причин, не имеют критического значения для обеспечения экономического лидерства США в начале XXI в. Многие из них уже не могут воспроизводиться в той же динамике (кадровый потенциал), а иные деградируют. Например, финансовые институты уже не могут и дальше (как они это делали 30 лет) понижать ключевую процентную ставку для расширения рынка за счет роста платежеспособности населения [2].

Послевоенные США были страной с благоприятным деловым климатом, престижными учебными заведениями и высокотехнологичными компаниями, что вызывает желание жить и работать в этой стране у большого числа людей из разных государств. Но есть основание полагать, что подобная экстенсивная форма развития инноваций исчерпала себя в США и невозможна для РФ.

На протяжении XIX–XX вв. основным элементом американской НИС являлись частные компании, а также их научно-исследовательские и университетские лаборатории. Роль государства была не так велика и в начале XX в. Она выражалась в пожертвованиях, госзаказах и т. п. Однако основные риски инновационной деятельности брали на себя частные компании. В периоды войн государственное финансирование увеличивалось, а риски перераспределялись. Традиционно, в мирное время наука двигалась финансовыми усилиями частных компаний. В 1940-е годы начинает развиваться государственно-частное партнерство и усиливается роль государства, без которого успех частных компаний США и их исследовательских лабораторий был бы невозможен.

Но логика развития НТП, т. е. резкий рост доходности гражданского инновационного сектора, которая формировалась из-за резкого роста покупательной способности и стремительного снижения стоимости потребительского кредита (с 18% в 1970-е до 4–5% в 1990-е), привели к тому, что заинтересованность инвесторов в военных инновациях стала снижаться. Военные технологии даже стали отставать от гражданских. Становится очевидным, что НИС и институты поддержания продвижения технологий на рынки других стран не могут снизить риски бизнеса и поддержать конкурентоспособность США. США приступают к деятельности по модернизации институциональных условий трансграничного сотрудничества и правил патентования результатов интеллектуальной деятельности. Именно правил патентования, а не защиты.

В начале 70-х годов прошлого века невозможность и неспособность государства освоить и реализовывать получаемую за счет собственного финансирования интеллектуальную собственность приводили к необходимости изменений Единой государственной политики использования федеральных изобретений. В этот период не более 5% из получаемых за год патентов оказывались востребованными производством. Начали высказываться предположения, что основной причиной является ограничение права разработчиков на владение результатами ИД, на том основании что субсидируются и иницируются данные изобретения государством. Вследствие этого, возможным частным инвесторам, заинтересованным в коммерциализации, могла быть предоставлена только неисключительная лицензия, что создавало им дополнительные финансовые риски. В результате при огромных бюджетах и вложениях в новые технологии происходил не ожидаемый рост, а явное замедление развития, а дальше — стагнация и снижение общей конкурентоспособности, что особенно заметно в период 1970-х годов, когда уровень инфляции достигал 8–9%<sup>1</sup>.

Правительством Рейгана было принято несколько радикальных решений, касающихся НИС США. Это, прежде всего, начало особых экономических отношений с КНР, особый взгляд на ключевую процентную ставку, создание новой модели развития инноваций и формирование необходимой институциональной среды, в том числе и для трансграничного сопровождения инновационных продуктов (технологий). В качестве основы трансформации модели НИС были приняты два основных закона, которые позволили повысить мотивацию разработчиков в результатах инновационной деятельности, предоставив им существенные права на коммерциализацию объектов интеллектуальной собственности. Это радикально изменило модель выполнения работ. Радикально по той причине, что США, которые первыми внедрились систему закрепления за государством прав на изобретения, полученные при господдержке, выявили ее проблемы и от нее отказались, как от неэффективной. Но государство сохранило за собой права на результаты при недостаточных авторских усилиях по коммерциализации. Законодательство США по авторскому праву базируется на утилитарной концепции, согласно которой авторское право должно поощрять создание произведений, а не защищать личные права автора.

Сегодня уже всего лишь незначительная доля изобретений, лицензий и патентов, созданных при государственном финансировании, принадлежит правительству США или агентствам, через которые может быть произведено субсидирование. Таким как: Национальный институт здоровья NIH; Сухопутные силы — Army; Военно-морской флот — Navy; Военно-воздушные силы — USAF; Министерство энергетики — DOE; Аэрокосмическое агентство — NASA. Причем основная доля приходится на NIH — около 95% и только 5% на всех остальных. Но это совсем скромные суммы, по сравнению с постоянно растущими затратами на НИОКР в бюджете страны. Например, за три года (1996–1998) Национальный институт здоровья получил около 100 млн долл., а все остальные агентства вместе получили 108 млн долл. [1].

Система законов, законодательных актов начала выстраиваться, как ответ на вызовы политическому и экономическому доминированию США, возникавших по мере углубления глобализации. Основу сформировали два закона: закон Бэя-Доула (ГЗ № 96-517) и закон Стивенсона-Уайдлера (ГЗ № 96-418). Они стали фундаментом для сложной нормативной базы организации НИС США, системы, связанной с большими экономическими рисками, но призванной обеспечить: обязательное расширение рынка инновационных технологий и продуктов США;

<sup>1</sup> USA TODAY [Электронный ресурс]. URL: <http://www.usatoday.com> (дата обращения: 15.08.2017).

постоянное усиление защиты объектов интеллектуальной собственности США на мировом рынке.

Закон Бэя-Доула закрепил права на изобретения, созданные за счет федеральных средств, за теми, кто их и создал, т. е. университетами-разработчиками, научно-исследовательскими институтами и т. п., но с одним условием, если они будут участвовать в их дальнейшем продвижении и предоставлять лицензии инвесторам для эффективного использования и коммерциализации. Все это позволит получать им прибыль в виде лицензионных платежей (4–6%), что достаточно мотивирует ускорение и развитие процесса внедрения инноваций<sup>1</sup>. Сами же инвесторы получают исключительные лицензии, что защищает их интересы и делает проекты менее рискованными. С возможных доходов, полученных таким образом создателями инноваций, государство прибыли не имеет. Его «доход» выражается в общем приросте ВВП, экономической активности, увеличении количества рабочих мест и т. д., вызванными стремительной коммерциализацией новаций, создание которых было профинансировано правительством.

Перечислим особенности и возможности, которые дает принятый закон: действие его распространяется на объект ИС даже в том случае, если не только государство субсидировало изобретение; любой университет-разработчик без исключения может воспользоваться своим правом на ИС; объект ИС может быть запатентован в другой стране; университет-разработчик передает государству безотзывную лицензию на инновацию; университет-разработчик выделяет часть полученного дохода в пользу непосредственного создателя<sup>2</sup>.

Принятие новой законодательной системы в сфере инновационной деятельности и развития новых технологий дало толчок к стремительному росту инвестиций, к увеличению количества патентов и изобретений и их коммерциализации. В течение нескольких лет после принятия закона повышается доход от лицензионных платежей и продажи патентов: 1986–1988 гг. — около 30 млн долл., а уже 1989–1990 гг. — почти 115 млн. Растет количество новых рабочих мест<sup>3</sup>.

Новации законодательства в инновационной сфере США оказали существенное влияние на стимулирование деловой, инвестиционной и экономической активности. Они укрепили связи между сотрудниками университетских лабораторий и реальный экономикой, включая даже небольшие инновационные компании и бюро, создав крепкую и устойчивую НИС. Начиная с 1980 г., университеты-разработчики США вложили десятки миллионов долларов в создание собственной производственной инфраструктуры, обеспечивающей промышленное использование разработанных технологий. То, что было лишь идеями и могло остаться только на бумаге, стало реальными продуктами. Причем основным инвестором все равно остается государство. Государство по сути субсидирует и фазу коммерциализации, в надежде на повышение собственной конкурентоспособности, принимает риски коммерциализации венчурных проектов на себя.

Что важно, такая форма «инвестиционных» взаимоотношений в паре «государство-инноватор» обеспечивала прирост частных вложений в такие стратегические и высокобюджетные направления, как национальная оборона и безопасность, космическая деятельность, здравоохранение, нанотехнологии и т. п. Даже в условиях затянувшегося экономического кризиса США выделяют значительные ресурсы для финансирования исследований в приоритетных для государства направлениях,

<sup>1</sup> Свод федеральных нормативных актов США.

<sup>2</sup> Tucker Ellis LLP [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tuckerellis.com> (дата обращения: 10.08.2017).

<sup>3</sup> General Accounting Office (GAO) report, entitled «R&D Funding Sponsorship of U. S. University Research». March 1988. Appendix I.

обеспечивая экономическое, технологическое и политическое доминирование. Отдельная забота США — обеспечение комфортных условий для трансграничного трансфера собственных инновационных продуктов и технологий. Общими целями являются: снижение национальных и финансовых рисков для главных игроков и, что немаловажно, ограничение процессов диффузии инноваций.

В условиях сегодняшнего уровня глобализации и открытых рынков практически ни одна организация не является изолированной от внешнего мира, а, значит, и от внешних идей и ресурсов, больше не существует полностью закрытых систем. Сотрудники научно-исследовательских учреждений, университетов-разработчиков и компаний переходят из одной организации в другую, перенося с собой опыт, идеи и проекты. Все это приводит к тому, что влияние отдельной инновации на конкурентоспособность страны размывается, так как неизвестно, будет ли данная инновация применяться только в стране своего происхождения компанией, которая также базируется в этой стране, или же инновация будет скопирована, усовершенствована, продана компании другой страны. «Расползанию» инновационных технологий и продуктов в значительной степени способствует эффект диффузии или распространения инноваций среди компаний-разработчиков и пользователей из разных стран.

Этот вид инноваций для разработчика связан с риском снижения потенциальной доходности. Поэтому по мере развития НТП возникла проблема обеспечения юридической защиты. На сегодняшний день в развитых странах в области законодательного регулирования интеллектуальной собственности, субсидируемой со стороны государства, и прав собственности на нее существует несколько общих и преобладающих трендов:

- во-первых, передача государству уникального права на ОИС, субсидируемых за счет бюджета, практиковалась не только в США, но и в Великобритании и Японии, но дала отрицательный результат, что вынудило пойти государство на изменение статуса университета-разработчика в части правообладания ОИС;
- во-вторых, наблюдается тенденция передачи части прав на ИС, создание которой финансировалось государством, университетам-разработчикам или авторам;
- в-третьих, НИС различных развитых стран продолжают закреплять за государством права на результаты инновационно-интеллектуальной деятельности оборонно-военного, специального и двойного назначения.

## Заключение

1. Негативные тенденции в экономическом развитии США заставили трансформировать НИС. Поэтому, наравне с вопросами стимулирования научных исследований, основой инновационной политики США стало также создание условий (финансовых и законодательных) максимально эффективного распространения передовых технологий, получаемых, прежде всего, в рамках государственных исследований и разработок, их быстрой коммерциализации. Все это даст значительное преимущество США, как государству-лидеру в наукоемких исследованиях.
2. Положительные результаты, полученные в области вовлечения в хозяйственный оборот ОИС, связаны со многими факторами, т. е. не только с реформированием законодательной базы. Однако развивать подобную базу в РФ необходимо, так как это хоть и недостаточное, но необходимое условие обеспечения финансовой и социальной эффективности инновационной деятельности.
3. Буквальное копирование нормативной базы США в РФ скорее всего столкнется с ожесточенным административным сопротивлением. По мнению ряда исследователей, современная траектория развития НИС РФ, методы ее регулирования зависят от исторической памяти, обусловлены сформировавшимися императи-

вами. Вопросы выбора способов адаптации подобной системы для РФ — предмет отдельного исследования.

4. В рамках сужающейся доли в мировом рынке инноваций будет сложно поддерживать доходность для бюджета США от этого направления деятельности (если не произойдет принципиального инновационного прорыва при авторстве США). Например, по причине снижения финансирования фундаментальных и прикладных исследований и процесса постоянной диффузии инновационных решений. С экономической точки зрения, выстроенная в США система распределения и закрепления прав на ИС — это субсидии или субвенции бюджета с большим риском, который вытекает из неопределенности результатов коммерциализации. Этот риск может быть уменьшен и уменьшается способами, скорее политическими, заменой национальных законов, двусторонними договоренностями, что возможно только при условии абсолютного доминирования США в мире.

## Литература

1. Полухина С. А. Разработка методического подхода к коммерческому использованию технологий на промышленных предприятиях : дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2004.
2. Рей А. И. Влияние «Экономики знаний» на структурные сдвиги в США: методология моделирования // Россия и Америка в XXI веке. 2010. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rusus.ru/?act=read&id=182> (дата обращения: 14.08.2017).
3. Кодекс Соединенных Штатов Америки (U. S. C.)

## References

1. Polukhina S. A. *Development of methodical approach to commercial use of technologies at the industrial enterprises* [Razrabotka metodicheskogo podkhoda k kommercheskomu ispol'zovaniyu tekhnologii na promyshlennykh predpriyatiyakh]: Dissertation. SPb., 2004. (rus)
2. Rey A. I. *Influence of "Economy of knowledge" on structural shifts in the USA: modeling methodology* [Vliyaniye «Ekonomiki znaniy» na strukturnye sdvigi v SShA: metodologiya modelirovaniya] // Russia and America in the XXI century [Rossiya i Amerika v XXI veke]. 2010. N 1 [An electronic resource]. URL: <http://www.rusus.ru/?act=read&id=182> (rus)
3. United States Code (U. S. C.)