

**Точка зрения**

# Государственно-частное партнерство как актуальный фактор инновационного развития США

**Андрей Викторович ФРОЛОВ**

доктор экономических наук, доцент, кафедра мировой экономики экономического факультета, МГУ им. М.В. Ломоносова (МГУ).

Адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46. E-mail: [vamik@inbox.ru](mailto:vamik@inbox.ru)**ЦИТИРОВАНИЕ:** Фролов А.В. (2018) Государственно-частное партнерство как актуальный фактор инновационного развития США // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. Т. 11. № 2. С. 151–165. DOI: 10.23932/2542-0240-2018-11-2-151-165

**АННОТАЦИЯ.** ГЧП (государственно-частное партнерство) обычно рассматривается как дополнительный инструмент активизации экономической деятельности. Но подобный союз становится особенно важным в современных условиях Индустриальной революции 4.0 (становление NBIC-технологий). В статье исследуется, почему и как Сеть радикальных инновационных ГЧП в США (Manufacturing USA™) стала ведущим элементом экономической политики Б. Обамы. Сеть Manufacturing USA создает основы для появления или/или прорастания сквозь технологии традиционных кластеров промышленности США новых, NBIC-технологий. В результате оживают наиболее перспективные сегменты экономики, что дает шансы для нового, устойчивого, конкурентоспособного роста. Несмотря на то что инновационная система США считается децентрализованной, основанной на частном инновационном предпринимательстве (корпораций), современная экономическая реальность не позволяет фирмам США обеспечить конкурентоспособность в наиболее передовых тех-

нологиях будущего без доконкурентного сотрудничества друг с другом, с государством и университетами в рамках «умных» моделей ГЧП. Радикальные инновационные ГЧП (РИГЧП), таким образом, превращаются в новый неотъемлемый элемент инновационного механизма США.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** инновации, государственно-частное партнерство (ГЧП), радикальные инновационные ГЧП (РИГЧП), экономическая политика США, национальная инновационная система США

## ГЧП в инновациях: концепция и практика

Рассмотрение ГЧП в контексте решения инновационных задач стало актуально в связи с реформированием модели национальной инновационной системы (НИС) США после кризиса 2008–2009 гг., когда практическое применение ГЧП в инновациях активизировалось. Это исторически совпало с двумя сроками правления в США

Демократической партии (Б. Обама) [Лебедева 2012].

В этот период создана сеть инновационных ГЧП Manufacturing USA, которая до сентября 2016 г. именовалась сложнее, но, на наш взгляд, более содержательно – Национальная сеть промышленных инновационных институтов (National Network of Manufacturing Innovation Institutes, NNMI).

В среде экономистов растет популярность концепции так называемого «предпринимательского государства» как ведущего субъекта инноваций [Atkinson 2014]. С другой стороны, в противовес акценту на роль государства в инновациях, г. Теллис, например, пишет о решающей роли предпринимательства в инновациях. Он на базе фактических обзоров 759 промышленных фирм из 17 ведущих экономик мира доказывает, что именно корпоративная культура, отличающаяся готовность брать на себя инновационные риски, инвестировать существенные текущие активы в возможный будущий успех, полная умений развивать радикальные технологии, лежит в основе инноваций [Tellis, Prabhu, Chandy 2009].

И концепция предпринимательского государства, и концепция ведущей роли предпринимательства взаимодополняют друг друга, если смотреть на них сквозь призму инновационных ГЧП (ИГЧП). С одной стороны, слабый предпринимательский потенциал не позволит бизнесу решиться на партнерство с государством, даже если такое ГЧП сулит реальные, но отдаленные и не обязательно гарантированные выгоды по разработке технологий. С другой стороны, государство не решится на ГЧП в инновациях без существенной поддержки высококонкурентного инновационного бизнеса.

Инструмент ГЧП актуальнее всего применять для развития новых, прорывных технологий NBIC-спектра

(технологии Индустриальной революции 4.0). Важность развития самих этих технологий, однако, оспаривается некоторыми авторами. Так, Н. Смородинская и Д. Катуков утверждают, что «нынешние темпы обновления технологий и глобальная конкуренция за продуктивное разнообразие девальвируют идею сосредоточения национальных ресурсов на создании отдельных прорывных технологий», и в современных условиях «стране следует улучшать не сами производственные технологии, а экономическую среду, где они возникают и обновляются», и важнее всего обеспечить условия «свободного перелива знаний и технологий» [Смородинская, Катуков 2017, с. 101]. Но как при таком подходе можно обеспечить достаточный уровень компетенции национальных субъектов экономики для их полноправного международного кооперирования в цепочках добавленной стоимости? Как, не овладев радикальными технологиями, пользоваться ими и их распространять?

Само по себе торговое и инвестиционное партнерство нового типа Трансатлантического партнерства (ТПП) весьма актуально, и хорошо, что США активизировали эту работу именно сейчас [Лебедева 2017]. Но даже подобные партнерства полностью не решат задач инноваций и деградации национальной технико-производственной базы, если политику не дополнить ускорением самих инновационных реформ США [Лебедева 2013]. О технологической конкуренции государств в начале 2018 г. говорил президент РАН А. Сергеев: «<...> сейчас уже надо говорить о технологическом противоборстве государств. Мы значительно за последние десятилетия отстали в развитии технологий, и это не может не беспокоить. Холодная или горячая война служит интересам завоевания части

территорий или территории всей страны. Но сильное отставание в науке и технологиях может привести к завоеванию страны безо всяких войн» [Научная дипломатия 2018].

Американские ученые г. Пизано и В. Ши (Исследовательский Университет MIT) разработали специальный индекс, помогающий выбирать технологии, наиболее «укорененные» в национальной экономике: именно такие технологии лучше развивают инновационный потенциал местной промышленности и обладают пониженным риском их экспорта на первоначальных стадиях – в период окупаемости затрат на их разработку [Pisano, Shih 2009]. Из них создан реальный список приоритетных технологий Президентского технологического совета США (PCAST)<sup>1</sup>. Именно эти технологии и планируется развивать в США через инновационные ГЧП.

Правильное политическое отношение к ИГЧП в связи с радикальными, прорывными технологиями невозможно без понимания специфики как инноваций самих по себе, так и ГЧП именно в инновационной сфере. Именно поэтому многие политики в США неправильно понимают роль ИГЧП. К сожалению, это недопонимание тормозит инновации во многих странах и регионах мировой экономики, в том числе и в США.

Политикам важно глубоко понимать природу реального инновационного процесса, ведь даже зная главные факторы инновационного успеха, нельзя гарантировать сам этот успех простым их соединением. Три основных фактора инновационного цикла – изобретение, внедрение, рынок – должны органически соединиться друг с дру-

гом вовремя и в нужных пропорциях. И это не одноразовый химический эксперимент. Это и не механический процесс, но более органический, системный, он происходит как бы итеративно, одновременно и взаимообусловлено, и огромную роль в нем играют обратные связи всех фаз инновационного цикла [Fitzgerald 2011]. ГЧП помогает обеспечить и катализировать этот процесс, часто без ГЧП процесс вообще невозможен.

Итеративная природа инноваций наиболее полно осознается практиками-менеджерами лучших высокотехнологичных компаний мира, имеющих одновременно отличное техническое и экономическое образование, подкрепленное огромным опытом работы.

### **Вклад администрации Б. Обамы в создание сети инновационных ГЧП нового поколения**

Теоретические (особенно в академической среде США) и политические споры о том, как лучше обеспечить рост инноваций в США, продолжаются, но администрация Б. Обамы начала практическое создание сети инновационных ГЧП (ИГЧП) нового поколения.

Характерно, что национальным центром популяризации и практического применения все более известной теоретико-практической концепции Инновационного экономикс является не какой-либо отдельный университет США, но Аналитический центр (think tank) ITIF, с 2015 г. признанный лучшим в США и вторым в мире в вопросах инноваци-

1 The Power of Partnerships. American Energy & Manufacturing Competitiveness Partnership – 2013. P. 16–17 // [https://www.compete.org/storage/images/uploads/File/PDF%20Files/AEMC\\_Power\\_of\\_Partnerships\\_FINAL.pdf](https://www.compete.org/storage/images/uploads/File/PDF%20Files/AEMC_Power_of_Partnerships_FINAL.pdf). Accessed: 19.02.18.

онной политики [Information Technology and Innovation Foundation 2017]. Эта концепция объединяет лучшие теории инновационного роста и, в частности, поддерживает инновационные ГЧП.

Анализ уже первой антикризисной программы администрации Б. Обамы в 2009 г. [American Recovery 2009] подчеркнул важность принятия стратегических мер по росту экономики страны [Фролов 2010, с. 64–66]. Краткосрочные антикризисные меры признаны вторичными, они сменились приоритетом стратегических НИОКР.

ИГЧП помогли преодолеть кризисы развития экономики США и в прошлом, причем в период правления республиканской партии (Р. Рейган). Так, Америка в конце 1980-х гг. вернула себе лидерство в мировой полупроводниковой отрасли только благодаря ГЧП SEMATECH. И благодаря этому и по сей день у США положительный международный торговый баланс в данной отрасли [National Science Board 2012, Appendix Table 6-27].

Впоследствии логическим продолжением инициатив правительства США начала XXI в. (Национальная нанотехнологическая инициатива, Биотехнологическая инициатива и ряд других) стала программа Национальной сети промышленных инноваций (National Network for Manufacturing Innovation, NNMI). С 2016 г. эта Сеть получила новое зарегистрированное название Manufacturing USATM. В статье оба названия используются как синонимы, но сокращение NNMI более удобно технически и его расшифровка имеет больше содержательного смысла. Это уже сетевая структура радикальных инновационных ГЧП (РИГЧП), причем такого в многоотраслевом плане разнообразного, интенсивного и широкомасштабного технологического сотрудничества корпораций друг с другом и с государством в США еще не было.

Программа NNMI – не просто еще одна программа господдержки промышленности, которых в США и так много, она существенно отличается от других федеральных программ и позиционирована Правительством Б. Обамы на роль интегрирующего центра технологического развития США на современном этапе смены технологических укладов (NBIC-революция, или Индустрия 4.0 в более современном варианте терминологии). Об этом с 2014 г. официально информированы соответствующие законодательные комиссии Конгресса США. Основные отличия этой программы ГЧП таковы.

1. Эта программа предполагает значительно более существенное, стратегическое пятилетнее федеральное финансирование (выделяются десятки миллионов долларов на каждый центр Сети, 70–110 млн в зависимости от каждого Центра) против 1–5 млн разовых кредитов по проектам других программ. С учетом уже выданного миллиарда долларов на работу действующих 14 институтов Сети предполагается выделение 2,4 млрд на создание еще 21 Института. Суммарное федеральное финансирование, таким образом, составит 3,4 млрд долл. Причем на эти суммы федерально-го финансирования, как показала практика первых лет работы Сети, привлекаются еще и в 2–3 раза большие суммы долгосрочного финансирования нефедеральных участников (бизнеса, властей отдельных штатов и всевозможных неприбыльных организаций, включая университеты).
2. Усиленный акцент на массовое комплексное промышленное освоение всех разрабатываемых технологий, фокус на эффекте их масштабирования корпорациями США.

3. Программа должна стать «флагманом освоения технологий» и обеспечить тем самым оживление работы практически всех традиционных программ государства в области промышленности.
4. Более половины инвестиций на конкурсной основе должны дать сами корпорации США.
5. Программа обладает усиленными сетевыми принципами работы. Качество и скорость взаимодействия членов этой Сети по всем вопросам (обмен лицензиями, опытом организации, ноу-хау, специалистами и прочее) максимально высок. Сеть NNMI очень быстро набирается чрезвычайно полезный опыт отраслевого и межотраслевого менеджмента передовых форм кооперации в НИОКР между корпорациями, а также в триаде «государство – корпорации – университеты». Этот опыт заслуживает отдельного исследования.

Сеть NNMI по-новому позиционирует и роль университетов. Такого нет ни в одной предшествующей программе. Тройная спираль национальной инновационной системы всегда имела стержнем университеты как инструмент синтеза государства и бизнеса, но только теперь эта структура стала реальной организационно.

Каждый из институтов NNMI имеет своим центром отобранный на конкурсной основе университет. NNMI – это сетевая форма, и университеты занимают в ней особое место (наряду с государством и бизнесом).

Пример участия университета в NNMI – знаменитый Массачусетский технологический институт (MIT). Он, бесспорно, по всем критериям относится к категории «индустриальных» университетов. MIT выбран ведущим вузом в Институте революционных волокон

и текстильных тканей (Revolutionary Fibers and Textiles Manufacturing Innovation Institute, RFTMI) из сети NNMI, работающим с апреля 2016 г. Специализацией RFTMI является разработка революционных видов волокон и тканей, снабженных встроенными датчиками и отличающихся сверххарактеристиками прочности, жаростойкости, теплопроводности и т.п. Исследовательский потенциал MIT позволяет ему управлять консорциумом из пяти университетов и более 40 компаний и бесприбыльных организаций, представляющих 28 штатов США [Obama Administration Announces 2016].

Институты Сети имеют достаточную автономность управления, университет (или иная организация) на роль ведущей организаций в каждом из них определяется на конкурсной основе. Технологический фокус каждого института выбирается из списка приоритетных технологий, одобренных правительством США), каждый технологический центр должен играть роль регионального инновационного центра. Если в теоретической литературе эти технологии называют NBIC-технологиями (или в последнее время – технологиями Технологической революции 4.0), то на практике этот список реален (выделено 16 технологий) и принадлежность технологии к этому списку предоставляет конкретные государственно-частные преимущества и гарантии ее развития.

По данным отчета о Сети независимой аудиторской фирмы Deloitte (отчет подготовлен для Министерства обороны США), в самом первом из созданных институтов Сети (America Makes), занимающемся аддитивными технологиями 3D-печати (3-D printing), с 2013 по 2016 г. в три раза увеличилось количество работающих напрямую друг с другом организаций (с 135 до 345) и еще сильнее увеличилось взаимодействие между возросшим числом парт-

неров по развитию данной технологии (с 652 до 3634) [Manufacturing USA. A Third-Party Evaluation 2016].

По сводным данным об институтах, вошедших в анализ Deloitte (созданных с 2012 по 2015 гг.), федеральная доля инвестиций составляла около 30% (600 млн долл.) суммы всех инвестиций. Остальное предоставлялось бизнесом, университетами и отдельными штатами США (1,2 млрд долл.). Доля нефедеральной части финансирования уже тогда была 70%. А по институтам, созданным в 2016–2017 гг., доля нефедерального финансирования еще больше возросла – до пропорции 3:1. То есть частный капитал очень активно включается в ГЧП по мере роста Сети.

В конце ноября 2017 г. Сеть Manufacturing USA подготовила для Конгресса отчет за 2016 г. [Annual Report 2016]. Он в еще большей мере, чем независимый отчет, подготовленный в 2016 г. фирмой Deloitte, подтверждает эффективность работы Сети NNMI. Доказан прогресс Сети в выполнении задачи повышения конкурентоспособности промышленности США (технологии, подготовка рабочей силы, рост взаимосвязанности инновационного и промышленного секторов). Соответственно, повышаются возможности занятости в перспективных технологических областях, обеспечивающие рост заработной платы. Доклад подтверждает, что основные цели и задачи работы Сети выполняются очень успешно и Конгрессу по меньшей мере нет оснований считать эту Сеть бесполезной.

Главными характеристиками Сети в отчете 2016 г. выделены следующие: в Сеть входят 830 промышленных организаций, две трети из них – промышленные фирмы, из них 361 фирма малого бизнеса; нефедеральная часть финансирования должна составлять не менее 50% от федеральной, но фактически эта пропорция 1:1 стала пропорци-

ей 2:1, то есть только треть финансируется федеральным бюджетом, а остальное дают бизнес, университеты и администрации отдельных штатов США, бесприбыльные организации; Сеть подготовила систему обучающихся и переобучающих программ как для цепочки «детский сад – школа – студенты», так и для переобучения работающего населения и отставных военнослужащих. Это обучение навыкам и профессиям, которые будут востребованы в результате нового технологического развития. Всего на этих программах в США обучается 28 тыс. чел.

Наиболее стратегически ценным результатом работы Сети стал рост инфраструктуры инноваций в США. Так, в Сеть входят 1200 организаций, между которыми отмечено более 9 000 существенных взаимоотношений и чем ближе друг к другу они расположены, тем плотнее они взаимодействуют. Самые близкие из них участвуют в нескольких Институтах Сети. Эти организации фактически осуществляют комплексную конвергенцию сразу нескольких технологий Сети, что особенно ценно [Annual Report 2016, p. 12]. Концепция развития Сети Manufacturing USA исходно предполагала именно такой эффект от кооперации.

Как пишет действующий Торговый секретарь (министр торговли) США Вилбур Росс (Wilbur Ross) во вступлении к Отчету, «Министерство торговли США с радостью возглавляет эту инициативу и поддерживает все институты данной сети как единое образование, чтобы обеспечить выполнение двухпартийных целей, поставленных Конгрессом. Наша приверженность сильному промышленному сектору США непоколебима. Наша итоговая цель – обеспечение глобального лидерства США в передовом промышленном производстве» [Annual Report 2016, p. iii].



## Состояние и перспективы роста инновационных ГЧП при Д. Трампе

Несмотря на поддержку, высказанную Секретарем по торговле В. Россом во Введении к годовому отчету Сети Manufacturing USA, нарастает поток высказываний о том, что в целом инновации и ИГЧП не выделяются Д. Трампом как важный аспект экономической политики.

Ожидание, когда Трамп провозгласит свою инновационную доктрину, в начале 2017 г. постепенно превратилось к началу 2018 г. в надежду на прояснение инновационной доктрины хотя бы в связи с тем, что формально пришло время обсудить Национальный стратегический план развития передового промышленного производства (National Strategic Plan for Advanced Manufacturing) в Конгрессе США. Тема касается стратегии развития инноваций.

Символично, что это обсуждение пройдет в начале 2018 г. только благодаря активной позиции администрации Б. Обамы: инициированный им в 2014 г. и частично принятый (без выделения стабильного финансирования) закон RAMI (Revitalize American Manufacturing and Innovation Act) требует этого. Не одобрив испрашиваемую в проекте этого Закона сумму в форме гарантированного фондирования, республиканцы в Конгрессе не дали полностью развернуть всю сеть NNMI, обеспечить ее полным объемом финансирования до 2022 г., создать всю Сеть из 45 институтов.

В начале 2018 г. Конгресс обязан обсудить вопросы Национального стратегического плана развития передового промышленного производства всего лишь потому, что пришло время итогов и планов в вопросе инноваций в соответствии с законом RAMI, который инициирован демократами, нацелен на

развитие РИГЧП и который республиканцы не смогли полностью заблокировать в 2014–2016 гг.

Но и от этого обсуждения начала 2018 г. может зависеть многое, поскольку инновации традиционного считаются прерогативой демократической партии США и есть риск, что на инновационных ГЧП попытаются сэкономить средства бюджета, которых, очевидно, станет еще меньше после налоговой реформы Д. Трампа 2017–2018 гг.

Администрация Д. Трампа пока проводит анализ инновационных программ промышленности формально, без должного системного учета приоритетов ГЧП в инновациях, «под общую гребенку» и уже создала риск сокращений некоторых реально ценных для инноваций программ [U.S. Manufacturing: Federal Programs Reported 2017].

Качество анализа зависит от состава разнообразных экспертных комиссий по инновациям, которые при Д. Трампе остаются недоукомплектованными рекордно долго. Характерно, что за почти год работы нового, созданного Д. Трампом Управления американских инноваций (УАИ) этот орган никак существенно себя не проявил. В частности, в течение года УАИ не участвовало в важнейших научно-практических конференциях по вопросам инновационной политики США.

В стремлении помочь бизнесу в том, что Д. Трамп и его ближайшее окружение считают наиболее важным (приоритет обеспечения текущих условий роста конкурентоспособности через тарифные ограничения и налоговые льготы всем слоям бизнеса без учета уровня инновационности, повышение краткосрочной инвестиционной привлекательности корпораций США), содержится риск существенного сдерживания именно инновационного развития США. И это при том, что многие из наиболее радикальных мер администра-

ции Д. Трампа могли бы в согласовании с приоритетами именно инновационного роста дать хороший долгосрочный синергетический эффект.

В ожидании оглашения инновационной позиции нового президента США Д. Трампа в инновационном сообществе Америки сформировался список самых актуальных мер, которые важно осуществить администрации Трампа. Этот документ содержит все рекомендации, сделанные ITIF в новейших исследованиях по инновационной политике США. В списке блок задач по обеспечению инноваций и роста конкурентоспособности, блок задач в области ИТ, широкополосного Интернета, блок задач в области торговли и глобализации, а также вопросы чистой энергетики.

В блоке инноваций самым важным считается: 1) усилить госконтроль за эффективностью инновационных результатов деятельности правительства (повысить качество учета именно инновационных эффектов регулирующих мер); 2) повысить стимулирование именно инноваций (НИОКР корпораций США) через налоги; 3) улучшить систему трансферта технологий в США; 4) поддержать промышленные инновации через ГЧП (развивать Сеть Manufacturing USA) [Tech Policy To-Do List 2017].

В разделе советов по регулированию международной торговли помимо прочего рекомендовано создать целостную систему борьбы именно с инновационным меркантилизмом стран – торговых партнеров США. Эта рекомендация также не учитывается, и пока есть только факты выборочных торговых ограничений на некоторые группы товаров (например, солнечных панелей из Китая).

Блок рекомендаций ITIF, касающийся инновационных ГЧП, особенно важен. В этом разделе Конгрессу рекомендовано продолжить выделять средств

на создание новых институтов Сети NNMI (Manufacturing USA). Надо готовить новый набор институтов для освоения нового набора технологий. ITIF подсказывает, что теперь можно было бы создать еще два Института при участии Министерства транспорта США [Tech Policy To-Do List 2017]. Это поддержит синергию роста всей ИГЧП, обеспечит комплексность сети технологического потенциала США. Но за год правления республиканцев ни одного нового института не создано, в то время как за последний год правления Б. Обамы в Сеть было добавлено пять новых институтов (в том числе и по робототехнике).

Пока же работают 14 институтов, созданные при Б. Обаме. Два из них участвуют в автошоу 2018 г. в Детройте (технологии легких металлов и композитов в автостроении), другие готовят кадры для Министерства обороны, создают новые учебные и исследовательские альянсы, технологии. Так, в феврале 2018 г. Институт, специализирующийся на фотонике (American Institute for Manufacturing Integrated Photonics (AIM Photonics)), и фирма Analog Photonics (AP) объявили о создании технологии высокоскоростной оптической телекоммуникации данных с использованием новых кремниевых элементов фотоники. Это прорыв в области ИТ нового поколения. Сеть развивается. Действующие институты продолжают осваивать профильные для каждого технологии, обмениваться опытом, ноу-хау, патентами.

Можно было бы сказать, что и продолжение работы действующих институтов хороший факт, но рост Сети важен для нарастания синергетического эффекта от взаимодействия всего комплекса технологий NBIC-спектра, а их в мире становится все больше. Только такой подход дает достаточные гарантии поддержания международной кон-



курентоспособности промышленности США.

Потребность решать задачи именно инноваций осознается все явственнее. Это по меньшей мере столь же важно, чем борьба за международные доходы от торговли технологически устаревающей продукцией промышленности и сферы услуг.

Критика позиции Д. Трампа по инновациям идет и от нобелевских лауреатов (Э. Фелпс), и – в последнее время все больше – от широкой публики (экономические обозреватели газет и журналов). Эдмунд Фелпс (Edmund S. Phelps) еще в начале 2017 г. в статье «Трамп, корпоративизм и дефицит инноваций» утверждал, что инновации не ставятся теперь в основу экономического роста, приоритет отдается потаканию краткосрочным корпоративным целям «любимых» компаний через налоговые льготы и тарифные войны с другими странами. Он считает, что в результате затруднятся конкуренция и инновационная деятельность даже среди «национальных чемпионов» типа Ford. Фелпс сравнивает эту политику с политикой корпоративизма при правлении Муссолини в фашистской Италии [*Phelps* 2017].

Если новый президент будет использовать традиционную именно для республиканцев США политику – ограничения вмешательства государства в процесс ускорения научно-технического прогресса (в том числе через радикальные инновационные ГЧП в духе администрации Б. Обамы), то рынок сам по себе обязательно продемонстрирует свои «провалы», и США отстанут от других стран во внедрении новейших технологий.

За первый год президентства Д. Трампа инновации и соответствующая им тема ГЧП ушли из фокуса экономической политики США. Но Америке необходимо в условиях глобальной Ин-

дустриальной революции (Индустрия 4.0) ускорить стимулирование инноваций, в том числе и через ГЧП. Важно чтобы этим процессом активно и творчески управляла система компетентных органов при Президенте США. Важно чтобы управление инновациями исходило не из однопартийных, но из надпартийных, общенациональных стратегических интересов США.

Пока же по прогнозам бюджета на 2019 г. администрация Д. Трампа в силу сокращения бюджета из-за снижений налогов на корпорации начинает экономить и за счет инноваций – готовит существенные сокращения финансирования Департамента энергетики, в том числе и в разделе расходов на Институты Manufacturing USA. Департамент энергетики финансирует два Института данной Сети, занимающиеся новыми композитами и сверхнадежными полупроводниками нового поколения для солнечной и ветровой энергетики, причем эти технологии (как и все другие в Сети) обладают свойством широкого индустриального применения [*Budget Cuts Could Undermine* 2018].

\*\*\*

Сеть Manufacturing USA как новейшая форма инновационного ГЧП могла бы оказать еще более существенное влияние на развитие технологий в США, но для это важно не только активнее поддерживать ее собственное развитие, но и совершенствовать всю национальную инновационную систему (НИС) США, в которой эта Сеть является во многом зависимым элементом. Сеть Manufacturing USA сама по себе, автономно не может быть панацеей от всех недостатков инновационного механизма США. Надо, в частности, улучшать систему косвенного стимулирования инноваций, совершенствовать характер взаимосвязей участников НИС США через патентные ре-

формы и прочие меры, но рассмотрение этих важных вопросов не входит в ограниченные рамки данной статьи.

Без поддержания государством конкретных мер по развитию собственно Сети Manufacturing USA (законодательно-финансовая поддержка) она не может ускорить свои разработки. А для развития Сети администрации Д. Трампа важнее всего признать ее центральную роль в развитии национальных инноваций.

Национальные центры НИОКР типа Manufacturing USA становятся узлами НИС многих стран. Доконкурентная кооперация НИОКР со всеми ее положительными эффектами (экономия транзакционных издержек, снижение рисков исследовательских затрат до приемлемого уровня, использование институционального режима «несобственности», активизация обмена допатентными видами знаний и компетенций и многое другое) критически важна в разработке новейших технологий широкого применения.

С учетом роли ТНК США в мировой экономике такие инновационные ГЧП в определенной степени являются и международными центрами технологического развития. ИГЧП дает бизнесу США потенциал для последующего успешного конкурирования с высокотехнологичными компаниями других стран. Причем этот процесс усиления конкурентного потенциала не односторонний – Сеть типа NNMI всегда представляет всем заинтересованным субъектам экономики ресурс для кооперирования в наиболее перспективных технологических разработках, насущность которых уже возникла или может возникнуть в будущем. Страна и бизнес получают преимущества в сравнении с компаниями, инновационными системами и военно-промышленными комплексами других стран мировой экономики.

Любой стране в условиях современного глобального технологического скачка важно иметь как общенациональные центры развития конкретных передовых технологий, так и центры взаимодействия, обмена знаниями в области синергетически связанных групп технологий завтрашнего дня. Manufacturing USA – пример того, как это сейчас начали делать в США через механизм ГЧП. Изучение опыта этого сетевого ГЧП может дать много полезного и для России.

Для РФ опыт развития Сети важен, поскольку без освоения новейших технологий с помощью ИГЧП наша страна не сможет занять достойное место в мировой экономике [Авдокушин, Фролов 2016]. Несмотря на существенные различия между экономиками США и РФ, некоторые важные аспекты политической борьбы за роль инноваций и ИГЧП в таких крупных и комплексных (многоотраслевых) экономиках, как РФ и США, могут быть схожи, и потому изучение опыта США полезно для теоретической и практической разработки соответствующей политики России. Можно придать уверенности бизнесу страны через налоги и тарифную защиту, это поддержит уверенность в будущем у работающей части населения (США или России), но подлинную уверенность дадут только инновации – как гарантия в глобальном смысле устойчивого и конкурентного роста.

Синергия развития пучка основных радикальных технологий Четвертой индустриальной революции – это цель и средство роста Сети Manufacturing USA, как и любого инновационного ГЧП стран мировой экономики. Оптимизация максимально быстрого создания и роста таких сетей есть основа конкурентного выживания корпораций и соответствующих наций в условиях современной глобализации. Это

важно понять руководителям наций и международных организаций. Президент США Дональд Трамп – не исключение.

## Список литературы

Авдокушин Е.Ф., Фролов А.В. (2016) Радикальные инновации в России: факторы развития и роль государственно-частного партнерства // Вопросы новой экономики. № 4. С. 4–15.

Лебедева Л.Ф. (2012) Позиции России и США в полицентричном мире: социально-экономический аспект // США–Канада. Экономика, политика, культура. № 11. С. 3–13.

Лебедева Л.Ф. (2013) Государственная политика в сфере НИОКР в начале XXI в.: мировые тенденции и национальные особенности // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. № 4 (58). С. 95–106.

Лебедева Л.Ф. (2017) Трансконтинентальные партнерства на перепутье: фактор, риски, последствия // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. Т. 10. № 4. С. 54–69.

Научная дипломатия или технологическое противоборство? (2018) // Интерфакс. 3 января 2018 // <http://www.interfax.ru/russia/594072>, дата обращения 15.02.2018.

Смородинская Н., Катуков Д. (2017) Распределенное производство и «умная» повестка национальных экономических стратегий // Экономическая политика. № 6. С. 72–101.

Фролов А.В. (2010) Инновационная политика и конкурентоспособность США // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. № 6. С. 64–77.

American Recovery and Reinvestment Act of 2009 Terms and Conditions (2009) // National Science Foundation // [https://www.nsf.gov/pubs/policydocs/arra/arratc\\_509.pdf](https://www.nsf.gov/pubs/policydocs/arra/arratc_509.pdf), дата обращения 15.02.2018.

Annual Report (2016) // Manufacturing USA // <https://www.manufacturingusa.com/sites/prod/files/Manufacturing%20USA-Annual%20Report-FY%202016-web.pdf>, дата обращения 15.02.2018.

Atkinson R. (2014) Winners Only the State Can Pick: Mariana Mazzucato's The Entrepreneurial State // The Hill, June 23, 2014 // <http://thehill.com/blogs/pundits-blog/technology/210198-winners-only-the-state-can-pick-mariana-mazzucato-the>, дата обращения 15.02.2018.

Budget Cuts Could Undermine Energy Innovation (2018) // ITIF, February 1, 2018 // <https://itif.org/publications/2018/02/01/budget-cuts-could-undermine-energy-innovation-itif-says>, дата обращения 15.02.2018.

Fitzgerald E., Wankerl A., Schramm C. (2011) Inside Real Innovation. Singapore: Hackensack, NJ. World Scientific.

Information Technology & Innovation Foundation (2017) // <https://itif.org/about>, дата обращения 15.02.2018.

Manufacturing USA. A Third-Party Evaluation of Program Design and Progress (2016) // Deloitte.com // <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/manufacturing/us-mfg-manufacturing-USA-program-and-process.pdf>, дата обращения 15.02.2018.

National Science Board, Science and Engineering Indicators (2012) // National Science Foundation, January 2012 // <http://www.nsf.gov/statistics/seind12/pdf/seind12.pdf>, дата обращения 15.02.2018.

Obama Administration Announces New Revolutionary Fibers and Textiles Manufacturing Innovation Hub in Cambridge, MA and New Report on \$2 Billion in Manufacturing R&D Investments (2016) // Whitehouse.gov, April 01, 2016 // <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/04/01/fact-sheet-obama-administration-announces-new-revolutionary-fibers-and>, дата обращения 15.02.2018.

Phelps E. (2017) Trump, Corporatism, and the Dearth of Innovation // Project Syndicate // <https://www.project-syndicate.org/commentary/trump-corporatism-innovation-economic-growth-by-edmunds--phelps-2017-01?barrier=accessreg>, дата обращения 15.02.2018.

Pisano G., Shih W. (2009) Restoring American Competitiveness // Harvard Business Review, July-August 2009 // <https://hbr.org/2009/07/restoring-american-competitiveness>, дата обращения 15.02.2018.

Sargent J. (2014) The Obama Administration's Proposal to Establish a National Network for Manufacturing Innovation // Federation of American Scientists // <http://fas.org/sgp/crs/misc/R42625.pdf>, дата обращения 15.02.2018.

Tech Policy To-Do List (2017) // Information Technology & Innovation Foundation, April 17, 2017 // <https://itif.org/>

tech-policy-to-do-list, дата обращения 15.02.2018.

Tellis G.J., Prabhu J.C., Chandy R.K. (2009) Radical Innovation across Nations: The Preeminence of Corporate Culture // Journal of Marketing, January 2009, vol. 73, no 1, pp. 3–23 // <http://faculty.london.edu/rchandy/innovationnations.pdf>, дата обращения 15.02.2018.

The Power of Partnerships (2013) // American Energy & Manufacturing Competitiveness Partnership, pp. 16–17 // [https://www.compete.org/stor-age/images/uploads/File/PDF%20Files/AEMC\\_Power\\_of\\_Partnerships\\_FINAL.pdf](https://www.compete.org/stor-age/images/uploads/File/PDF%20Files/AEMC_Power_of_Partnerships_FINAL.pdf), дата обращения 12.05.2015.

U.S. Manufacturing: Federal Programs Reported Providing Support and Addressing Trends (2017) // United States Government Accountability Office, March 28, 2017 // <https://www.gao.gov/products/GAO-17-240>, дата обращения 15.02.2018.

**Point of View**

# Public-Private Partnership as Timely Innovation Factor of the USA

**Andrej V. FROLOV**

DSc in Economics, Assistant Professor, Department of World Economy, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University. Address: bldg. 46, 1, Leninskie gory, Moscow, 119991, Russian Federation. E-mail: vamik@inbox.ru

**CITATION:** Frolov A.V. (2018) Public-Private Partnership as Timely Innovation Factor of the USA. *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*, vol. 11, no 2, pp. 151–165 (in Russian). DOI: 10.23932/2542-0240-2018-11-2-151-165

**ABSTRACT:** *PPP (public-private partnership) is traditionally considered as a supplementary tool of spurring economic activity in specific areas. But in innovations such a union proves to become especially vital in modern situation of NBIC-revolution (Industrial Revolution 4.0). The article examines why and how a Network of Radical Innovation PPPs in USA (Manufacturing USA™) became the major zest of Obama's economic policy and what can be done for their more active development under President D. Trump, should such a will become real under his rule. As shown below, the Manufacturing USA Network creates basis for Greenfield birth and/or sprouting of new NBIC-technologies through traditional industrial clusters, reviving their most perspective segments and elements and thus giving chances for new sustainable competitive growth of USA economy within global market. Notwithstanding general assumption of US national innovation system as decentralized and based on private innovation entrepreneurship (corporations), contemporary economic reality gives little chance for US firms to be competitive in cutting-edge technologies of the future without pre-competitive cooperation with each-others, with the State and with academic sector (research universities) using smart PPP models. Radical innovation PPPs (RIPPPs), thus, are*

*turning into indispensable new element of US innovation mechanism. Perspectives of US innovation and industrial system without RIPPPs look gloomy as without joint federal and academic support US-based corporations (both transnational corporations and nationally-oriented firms) cannot timely obtain substantial sustainable competitive technological advantage over their foreign counterparts. Usage of PPP tool is not uncommon for America as back in 1987 USA established world's first Innovation PPP called SEMATECH aimed at fostering semiconductor industry in face of Japan growing global leadership in semiconductors. But today such cooperation is needed throughout a bunch of mutually-dependent and interconnected NBIC-technologies among which IT is only a separate one. The article shows that RIPPP system has both theoretical, pragmatic and political aspects and US leading parties do not coincide on this important subject. Author proves that RIPPP is in the interest of all sectors of economy as RIPPPs develop mainly radical general-purpose technologies (as, for example, was ICT-technology for USA in 1980-1990). Notwithstanding that no progress yet made in Innovation PPPs by administration of D. Trump, Manufacturing USA net grows and new international innovation partnerships with US participation demonstrate growing internation-*

al importance of such cooperation: BRAIN Initiative declared at the Australian Academy of Science in Canberra in December 2017 by representatives of the United States, Australia, Europe, Japan and Korea is declared to unite USA with major countries of former Trans-Pacific Partnership Trade Agreement, TPP (Including USA, Australia, Japan, Korea) notwithstanding the fact that D. Trump forced USA to leave TPP in 2017. This International RIPPP is the first example of pre-competitive cooperation in artificial intelligence (AI) field. International RIPPPs tend to form an important new node in global innovation system.

**KEY WORDS:** innovation, public-private partnership (PPP), radical innovation public-private partnerships (RIPPP), USA economic policy, US national innovation system

## References

- American Recovery and Reinvestment Act of 2009 Terms and Conditions (2009). *National Science Foundation*. Available at: [https://www.nsf.gov/pubs/policydocs/arra/arratc\\_509.pdf](https://www.nsf.gov/pubs/policydocs/arra/arratc_509.pdf), accessed 15.02.2018.
- Annual Report (2016). *Manufacturing USA*. Available at: <https://www.manufacturingusa.com/sites/prod/files/Manufacturing%20USA-Annual%20Report-FY%202016-web.pdf>, accessed 15.02.2018.
- Atkinson R. (2014) Winners Only the State Can Pick: Mariana Mazzucato's The Entrepreneurial State. *The Hill*, June 23, 2014. Available at: <http://thehill.com/blogs/pundits-blog/technology/210198-winners-only-the-state-can-pick-mariana-mazzucatos-the>, accessed 15.02.2018.
- Avdokushin E.F., Frolov A.V. (2016) Radikal'nye innovatsii v Rossii: factory razvitiya i rol' gosudarstvenno-chastnogo partnerstva [Radical Innovations in Russia: Development Factors and the Role of the Public-Private Partnership]. *Voprosi novej ekonomiki*, no 4, pp. 4–15.
- Budget Cuts Could Undermine Energy Innovation (2018). *ITIF*, February 1, 2018. Available at: <https://itif.org/publications/2018/02/01/budget-cuts-could-undermine-energy-innovation-itif-says>, accessed 15.02.2018.
- Fitzgerald E., Wankler A., Schramm C. (2011) *Inside Real Innovation*. Singapore: Hackensack, NJ . World Scientific.
- Frolov A.V. (2010) Innovatsionnaya politika i konkurentosposobnost' SShA [The Innovative Policy and Competitiveness of the USA]. *Vestnik of Moscow University. Series 6. Economics*, no 6, pp. 64–77.
- Information Technology & Innovation Foundation* (2017). Available at: <https://itif.org/about>, accessed 15.02.2018.
- Lebedeva L.F. (2012) Pozitsii Rossii i SShA v politsetrichnom mire: sotsial'no-ekonomicheskij aspekt [Russia and U.S. in Polycentric World]. *SShA-Kanada. Ekonomika, politika, kul'tura*, no 11, pp 3–13.
- Lebedeva L.F. (2013) Gosudarstvennaya politika v sfere NIOKR v nachale XXI v.: mirovye tendentsii i natsional'nye osobennosti [Government Policy in R&D at the Beginning of XXI Century: World Trends and National Peculiarities]. *Vestnik of Plekhanov University*, no 4(58), pp. 95–106.
- Lebedeva L.F. (2017) Transkontinental'nye partnerstva na pereput'e: faktor, riski, posledstviya [Transcontinental Partnerships at the Crossroads: Factors, Risks, Consequences]. *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*, vol. 10, no 4, pp. 54–69.
- Manufacturing USA. A Third-Party Evaluation of Program Design and Progress (2016). *Deloitte.com*. Available at: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/manufacturing/us-mfg-manufacturing-USA-program-and-process.pdf>, accessed 15.02.2018.
- National Science Board, Science and Engineering Indicators (2012). *National Science Foundation*, January 2012. Available at: <http://www.nsf.gov/statis>



tics/seind12/pdf/seind12.pdf, accessed 15.02.2018.

Nauchnaya diplomatiya ili tekhnologicheskoe protivoborstvo? [Scientific Diplomacy or Technological Rivalry?] (2018). *Interfax.ru*, January 3, 2018. Available at: <http://www.interfax.ru/russia/594072>, accessed 15.02.2018.

Obama Administration Announces New Revolutionary Fibers and Textiles Manufacturing Innovation Hub in Cambridge, MA and New Report on \$2 Billion in Manufacturing R&D Investments (2016). *Whitehouse.gov*, April 01, 2016. Available at: <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/04/01/fact-sheet-obama-administration-announces-new-revolutionary-fibers-and>, accessed 15.02.2018.

Phelps E. (2017) Trump, Corporatism, and the Dearth of Innovation. *Project Syndicate*. Available at: <https://www.project-syndicate.org/commentary/trump-corporatism-innovation-economic-growth-by-edmund-s-phelps-2017-01?barrier=accessreg>, accessed 15.02.2018.

Pisano G., Shih W. (2009) Restoring American Competitiveness. *Harvard Business Review*, July-August 2009. Available at: <https://hbr.org/2009/07/restoring-american-competitiveness>, accessed 15.02.2018.

Sargent J. (2014) The Obama Administration's Proposal to Establish a National Network for Manufacturing Innova-

tion. *Federation of American Scientists*. Available at: <http://fas.org/sgp/crs/misc/R42625.pdf>, accessed 15.02.2018.

Smorodinskaya N., Katukov D. (2017) Raspredeleennoe proizvodstvo i «umnaya» povestka natsional'nykh ekonomicheskikh strategij [Dispersed Model of Production and Smart Agenda of National Economic Strategies]. *Economic Policy*, no 6, pp. 72–101.

Tech Policy To-Do List (2017). *Information Technology & Innovation Foundation*, April 17, 2017. Available at: <https://itif.org/tech-policy-to-do-list>, accessed 15.02.2018.

Tellis G.J., Prabhu J.C., Chandy R.K. (2009) Radical Innovation Across Nations: The Preeminence of Corporate Culture. *Journal of Marketing*, January 2009, vol. 73, no 1, pp. 3–23. Available at: <http://faculty.london.edu/rchandy/innovationnations.pdf>, accessed 15.02.2018.

The Power of Partnerships (2013). *American Energy & Manufacturing Competitiveness Partnership*, pp. 16–17. Available at: [https://www.compete.org/storage/images/uploads/File/PDF%20Files/AEMC\\_Power\\_of\\_Partnerships\\_FINAL.pdf](https://www.compete.org/storage/images/uploads/File/PDF%20Files/AEMC_Power_of_Partnerships_FINAL.pdf), accessed 12.05.2015.

U.S. Manufacturing: Federal Programs Reported Providing Support and Addressing Trends (2017). *United States Government Accountability Office*, March 28, 2017. Available at: <https://www.gao.gov/products/GAO-17-240>, accessed 15.02.2018.