

УДК 330.33.01

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ США

© 2017 г. **А.М. Меньшикова***

Статья поступила в редакцию 19.04.2017.

Статья посвящена анализу перспектив развития инновационной политики США после президентских выборов 2016 г. В частности, рассматривается механизм государственного участия в стимулировании НИОКР, адаптации инновационной стратегии к требованиям и вызовам конкуренции 4.0, динамика изменения соотношения сил на глобальных рынках передовых инновационных технологий, подходы Д. Трампа к проблематике лидерства США в инновационной сфере.

Ключевые слова: *инновационная политика в США, Китае, ЕС; государственная поддержка НИОКР; глобальные рынки наукоёмких технологий; экономическая и внешнеэкономическая политика Д. Трампа, индустрия 4.0, конкуренция 4.0, экономика США и четвёртая промышленная революция.*

Д. Трамп 27 марта 2017 г. официально представил новое подразделение в структуре администрации президента США – Управление американской инновации (УАИ), которое возглавил старший советник и зять президента Джаред Кушнер. Управление подчиняется непосредственно президенту, к его работе предполагается привлечь ведущих экспертов американского инновационного бизнеса и представителей специализирующегося на ИТ-проблематике академического сообщества. Цель нового подразделения Белого дома сформулирована как создание неидеологизированной фабрики идей для разработки оптимальных путей развития экономики Соединённых Штатов и повышения эффективности работы федерального правительства, чтобы "вне зависимости от их политических воззрений все американцы могли увидеть, что стагнация правительства мешала способности правильно функционировать и что пришло время руководить правительством как большой американской фирмой в надежде достижения для клиентов, граждан, успеха и эффективности¹". Создание УАИ расценивается, в частности, как ответная реакция Д. Трампа на закончившуюся неудачей попытку отмены принятой при президенте Б. Обаме реформы здравоохранения и защиты пациентов (*Patient Protection and Af-*

* **МЕНЬШИКОВА Анна Маратовна** – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института США и Канады РАН (ИСКРАН). Российская Федерация, 121069 Москва, Хлебный пер., д. 2/3 (a.menshickowa2014@yandex.ru).

¹ Parker Ashley, Rucker Philip. Politics. Trump Taps Kushner to Lead a SWAT Team to Fix Government with Business Ideas. Available at: <https://www.washingtonpost.com/politics/trump-taps-kushner-to-lead-a-swat-team-to-fix-government-with-business-ideas/2017/03/26/9714a8b6-1254-11e7-ada0-5d7714168909/> (accessed 10.04.2017).

fordable Care Act, Affordable Care Act), призванная продемонстрировать способность новой президентской администрации реализовывать заявленные Д. Трампом ещё в ходе предвыборной борьбы инициативы без оглядки на партийный истеблишмент и конъюнктуру текущего политического момента.

Характерно, что проблематика, связанная с перспективами развития инновационной политики в США (*out-compete and out-innovate*), хоть и не была доминирующей темой в предвыборных президентских кампаниях ни демократов, ни республиканцев, тем не менее, относится к числу наиболее приоритетных аспектов в контексте выстраивания экономической политики США в условиях четвёртой промышленной революции. И Дональд Трамп, и Хиллари Клинтон заявляли о своей решимости и далее обеспечивать Соединённым Штатам лидерство в сфере инноваций и ИТ-технологий, опережая весь мир по совокупным расходам на НИОКР.

В предвыборной программе Республиканской партии содержится 22 упоминания термина "инновации" и у демократов—14². В предвыборной платформе республиканцев сделан акцент на частный сектор, как основной движущий фактор развития цифровой экономики и индустрии 4.0, бюрократия называется главным препятствием для развития инноваций, выдвинуты предложения радикальных мер и введения временного моратория на разработку новых способов административного регулирования для бизнеса, препятствующих внедрению инноваций. Подчёркивая определяющую роль образования, в первую очередь профессионально-технического, для развития науки и технологий, республиканцы, однако, придерживаются точки зрения, что федеральное правительство не может быть партнёром частного бизнеса в реформировании системы образования. В данном контексте выдвигается предложение сократить финансирование Министерства образования. Однако исходя из важности фактора образования и науки для развития инновационных технологий, республиканцы допускают возможность исключить *STEM*-дисциплин (содействующие прогрессу естественные науки, технологии, инженерия и математика) из высшего образования³.

Д. Трамп подчёркивал также в ходе своей президентской избирательной кампании, что сохранение льготного визового режима для высококвалифицированных специалистов по визе *H1* даёт иммигрантам нелегитимные возможности отнимать рабочие места у коренных американцев. Исходя из такого посыла предлагалось ограничить квоту для квалифицированных иммигрантов одним миллионом человек в год.

Считая наилучшим стимулом для поощрения инновационной активности снижение налоговой нагрузки на бизнес, Д. Трамп заявил о целесообразности снижения ставки налога с корпораций с 35 до 15%⁴.

Создание УАИ возможно рассматривать в контексте уже предпринятых шагов администрации Трампа, связанных с усилением взаимодействия с ключевыми

² See where Clinton and Trump Stand on Science. Here are the Presidential Candidates' Comments on Seven Key Research-Related Policy Issues. Available at: <https://www.sciencenews.org/article/see-where-clinton-and-trump-stand-science> (accessed 10.04.2017).

³ The 2016 Republican Party Platform. <https://www.gop.com/the-2016-republican-party-platform/>; 2016 Democratic Party Platform July 21, 2016. Available at: http://www.presidency.ucsb.edu/papers_pdf/117717.pdf (accessed 10.04.2017).

⁴ Clinton vs. Trump: Comparing the Candidates' Positions on Technology and Innovation. Available at: <http://www2.itif.org/2016-clinton-vs-trump.pdf> (accessed 10.04.2017).

представителями американского бизнес-сообщества при разработке и реализации экономической политики. Так, в декабре 2016 г. был учреждён Форум по стратегии и политике. К его работе предполагается привлечь лучших в своей области руководителей расположенных в Америке самых инновационных и ярких компаний мира", которые получают возможность в формате регулярных совещаний в неформальной и "небюрократичной" манере делиться с президентом США своими "уникальными" взглядами на ведение бизнеса⁵. Первоначально в состав Форума под председательством главы совета директоров инвестиционной компании "Блэкстоун" (*Blackstone*) Стивена Шварцмана вошли 16 представителей крупных американских ТНК, включая руководителей "Дженерал электрик" (*General Electric*), "Боинг" (*Boeing*), "Дж.П. Морган Чейз" (*JP Morgan Chase*), "Патомак глобал партнерс" (*Patomak Global Partners*), "Уол-Март" (*Wal-Mart*), "Ай-би-эм" (*IBM*), "Уолт Дисней компани" (*Walt Disney Company*).

Явно преследуя цель улучшать отношения с бизнес-лидерами инновационных компаний Кремниевой долины, сотни из числа которых подписали в ходе предвыборной президентской кампании в США 2016 г. письмо в поддержку кандидата от Демократической партии Х. Клинтон и назвали перспективу избрания Д. Трампа "катастрофой для инновационной деятельности", в частности, из-за его склонности к проведению изоляционистского курса во внешнеэкономической политике⁶, Белый дом заявил также о стремлении привлечь к работе Форума главу компании "Спейс-Экс" (*SpaceX*) и "Тесла моторс" (*Tesla Motors*) Илона Маска, "Гугл" (*Google*) и исполнительного директора "Алфавит инк." (*Alphabet Inc.*) Эрика Шмидта, основателя и генерального директора "Убер" (*Uber*) Тревина Каланика, председателя совета директоров "Пепсико" (*PepsiCo*) Индру Нуи, основателя и исполнительного директора "Амазон" (*Amazon*) Джеффа Безоса, исполнительного директора "Майкрософт" (*Microsoft*) Сатьи Наделла, а также других руководителей высокотехнологичных американских компаний.

Примечательна реакция некоторых ключевых фигур из числа руководителей глобальных американских ИТ-компаний на призывы к сотрудничеству со стороны избранного 45-го президента США. Билл Гейтс, ещё в декабре 2016 г. резко высказывался против протекционистских устремлений Д. Трампа как кандидата в президенты, подчёркивая, что такие предприятия, как "Боинг" и "Майкрософт", содержат высокооплачиваемых инженеров, инвестируют миллиарды в НИОКР, концентрируя свои усилия на мировом, а не на отечественном рынке. Спустя пару месяцев после президентских выборов он сравнил в одном из телеинтервью "Си-эн-би-си" Д. Трампа в качестве президента США со столпом американской истории президентом Джоном Ф. Кеннеди. Как и Кеннеди, заявил Б. Гейтс, Д. Трамп способен за счёт инноваций сплотить страну и вернуть США лидерство

⁵ President-Elect Donald J. Trump Announces Travis Kalanick of Uber, Elon Musk of SpaceX and Tesla, and Indra Nooyi of PepsiCo to Join President's Strategic and Policy Forum. Available at: <https://greatagain.gov/president-elect-trump-announces-additional-members-of-presidents-strategic-and-policy-forum-8aa8822eced9#.wtqks8eza> (accessed 10.04.2017).

⁶ См.: Bill Gates Hits out at Protectionist Rhetoric in US Elections. Available at: <https://www.ft.com/content/c7c236e6-052a-11e6-96e5-f85cb08b0730#axzz469tXs4ud> (accessed 10.04.2017).

в мире⁷. Билл Гейтс уже давно активно выступает за государственную поддержку деятельности американского бизнеса в сфере инноваций. Глава "Майкрософт" считает, что инновации позволят администрации Трампа решить четыре приоритетные задачи: обеспечить страну доступной энергетикой в соответствии с требованиями, связанными с противодействием изменениям климата на планете, создать вакцины против СПИД, медицинских препаратов для лечения нейродегенеративных заболеваний (болезнь Альцгеймера), разработать средства предупреждающие возникновение эпидемий, ещё более опасных, чем эпидемии Эбола и Зика, создать возможность абсолютно всем без исключения детям получать обучение в условиях реального школьного класса.

Ставшие достоянием гласности неформальные встречи, которые Д. Трамп уже провёл с руководителями ведущих североамериканских высокотехнологичных корпораций, свидетельствуют, что для высокотехнологичной отрасли экономики США в условиях нарастания международной конкуренции 4.0 есть немалые основания налаживать конструктивный диалог с новым главой Белого дома. Победа Д. Трампа на выборах 2016 г. способна дать американским компаниям известные преимущества: к примеру, такие фирмы, как "Майкрософт" и "Эпл" станут наибольшими выгодоприобретателями в случае, если Д. Трампу удастся реализовать его предвыборное обещание значительно снизить налогообложение на полученную за пределами страны и возвращённую в Соединённые Штаты прибыль (у "Эпл" – примерно 200 млрд долл., у "Майкрософт" – 100 млрд долл.). Идея, о которой Д. Трамп обстоятельно писал в вышедшей ещё в 2011 г. книге "Изувеченная Америка. Как сделать Америку снова великой" [Trump Donald J., 2015].

Приоритетное по сути, но не выставляемое напоказ внимание администрации Трампа к вопросам перспектив развития инновационной политики США закономерно и имеет объективный характер [Меньшикова А.М. 2016: 72]. Сектор высоких технологий является одним из крупнейших и наиболее важных в американской экономике, включает в себя отрасли, от которых во многом будет зависеть интеграция всей экономики страны в инновационную фазу, получившую стойкое определение "четвёртой промышленной революции" (4.0) – производство программного обеспечения, компьютеров и компьютерной техники, полупроводников, систем хранения информации и сетевых коммуникаций, предоставление услуг связи и оборудования для телекоммуникаций. Традиционно рыночная динамика акций сектора отражается фондовым индексом "Насдак композит" (*Nasdaq Composite*), индикатор которого достигал за последнее время в отдельные годы роста примерно до 40%.⁸

Сектор цифровой экономики и индустрии 4.0 в Соединённых Штатах является очень широким и объединяет в себе как достаточно консервативные компании как, например, "Майкрософт" или "Ай-би-эм", так и достаточно молодые и агрессивные (характерный пример – "Фейсбук" (*Facebook*)). В стране накоплен значительный опыт развития высоких технологий – в первую оче-

⁷ Bill Gates is 'Concerned' about US Influence Overseas and Political Divide Online. Available at: <http://www.cnn.com/2017/02/27/bill-gates-reddit-ama-trump-reaction.html> (accessed 10.04.2017).

⁸ См.: Холоденко О. Сектор высоких технологий в США: текущее состояние и основные тенденции. Available at: <http://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/sektor-vysokih-tehnologiy-v-ssha-tekushee-sostoyanie-i-osnovnye-tendencii> (accessed 10.04.2017).

редь в сфере обороны и безопасности, где НИОКР традиционно ведётся при масштабной, целенаправленной организационной и финансовой поддержке таких государственных структур, как Министерство обороны, ЦРУ, Министерство внутренней безопасности, Национальное управление по авионавтике и исследованию космического пространства (НАСА) и Министерство энергетики США. Эти и другие ведомства имеют отдельные специализированные подразделения, создаваемые внутри государственных структур для развития высоких технологий. НАСА само по себе является таким передовым подразделением, созданным для развития высоких технологий в авиационно-космической отрасли в интересах всего государства, а не отдельной госструктуры [Рогозин Д.О., Шеремет И.А., Гарбук С.В., Губинский А.М., 2013].

В 1980-х годах в Соединённых Штатах была разработана концепция "национальной инновационной способности". Её принципы были положены в основу государственной промышленной политики. Был запущен механизм технического перевооружения экономики на наукоёмкой базе. За основу такого курса инновационной политики была взята комбинация четырёх крупных элементов государственного регулирования: налоговой политики, прямых государственных закупок высокотехнологичной продукции, патентного законодательства, усиления роли штатов и местных органов власти в развитии наукоёмких отраслей. В 1997 г. президент У. Клинтон в обращении к Конгрессу провозгласил, что Америка движется в век технологий, информатики и глобальной конкуренции.

Действительно, все последние десятилетия США неизменно доминировали по всем главным направлениям НИОКР с 60% всех инноваций в мировом масштабе, преимущественно в оборонных, природоохранных, биологических и ИТ-технологиях. США уверенно лидируют на глобальных рынках по общему объёму трансфера технологий, производству и поставкам ИТ-продукции, включая мощные суперкомпьютеры, оптоэлектронику, авиационно-ракетную технику, атомные реакторы, промышленные и медицинские лазеры. Соединённые Штаты широко используют инновационную стратегию, ориентированную на первенство в науке, производят лидирующие на мировых рынках высокочрезвычайно затратные и приносящие огромные прибыли технологии с большим коэффициентом добавленной стоимости, практикуют стратегию децентрализованного регулирования, основанную на отказе от жёстких директивных связей, когда государство отдаёт приоритет субъектам инновационной деятельности и создаёт для них максимально благоприятные условия.

Государственная инновационная политика реализуется в форме необходимой для быстрого продвижения инноваций прямой поддержки разработки, коммерциализации и внедрения новых технологий и продуктов, создания и оказания содействия отдельным элементам хозяйственной инфраструктуры, а также косвенной – посредством корректировки налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства, предоставления льготного налогового режима, регулирования механизма передачи технологий, антитрестовского законодательства, поддержки продвижения различных форм научно-промышленной кооперации и мелкого инновационного предпринимательства.

Основными органами государственного регулирования инновационной деятельности в США являются Американский научный фонд (курирует фунда-

ментальные исследования); Американский научный совет (курирует промышленность и университеты); НАСА; Национальное бюро стандартов; Национальные институты здравоохранения; Министерство обороны; Национальный центр промышленных исследований; Национальная академия наук; Национальная техническая академия; Американская ассоциация содействия развитию науки. Американская система организации НИОКР является многоуровневой, относительно децентрализованной и многосекторной⁹. В среднем на НИОКР федеральными ведомствами расходуется более 15% их бюджетов.

Федеральному правительству США законодательно предписано в равных долях с частным капиталом осуществлять масштабное финансирование новейших гражданских технологий, отвечающих мировым стандартам и конкурентоспособных на внутреннем и мировом рынках. Иными словами – выделять средства на НИОКР не только в военной области, но и в гражданских отраслях производства от момента получения инновационной разработки и до её коммерциализации на внутреннем рынке. Правительству действительно удаётся весьма успешно развивать государственные и частные партнёрские программы, в частности, "Инновационную научно-исследовательскую программу для малого бизнеса" (*Small Business Innovation Research Programme*) и "Программу по передовым технологиям" (*Advanced Technology Programme*), поддерживать эффективную систему поощрений инновационных разработок, в том числе в университетах и в других научно-исследовательских центрах, содействовать коммерциализации инновационных разработок и их выводу на рынок, достигать синергии усилий в области НИОКР предприятий малого и крупного бизнеса, а также высших учебных и научно-исследовательских заведений.

Американское государство активно стимулирует образование венчурных фондов через частичное или полное финансирование в первые годы наиболее передовых центров научных исследований и разработок, а также венчурных компаний. По предоставлению Национального научного фонда наиболее эффективные венчурные фирмы могут в первые пять лет полностью или частично финансироваться из федерального бюджета. Наиболее наукоёмкие и эффективные исследования государство финансирует полностью из-за их сложности, высоких издержек, риска, сильной международной конкуренции. Федеральному правительству принадлежит и подчиняется целая сеть научно-исследовательских институтов, центров и национальных лабораторий.

Государство практикует бесплатную выдачу лицензий на коммерческое использование изобретений, запатентованных в ходе бюджетных исследований и являющихся собственностью федерального правительства; создаёт сети специализированных консультационных центров и центров распространения нововведений; способствует формированию рынка инноваций (информация в государственных изданиях, выставки, биржи, ярмарки и т.п.) и само выступает его агентом, например, при покупке и продаже лицензий; проводит мониторинг и осуществляет прогнозирование инновационных процессов в стране и за рубежом; ведёт поиск наиболее эффективных передовых технологий для их

⁹ См.: Родионова Я.А., Гуремина Н.В. Анализ опыта инновационного развития США и его использование в России. Available at: <http://www.scienceforum.ru/2016/1564/23776> (accessed 10.04.2017).

последующего широкого внедрения в национальной экономике; осуществляет весьма затратную для бизнеса государственную экспертизу инновационных проектов; ведёт на государственном уровне статистику инноваций; предоставляет льготы по оплате государственных услуг – связи, отопления, электроэнергии и т.д.; занимается пропагандой инновационных способов хозяйствования, потребления инновационных продуктов и услуг, имеющихся в стране научно-технических и нововведенческих традиций¹⁰.

Несмотря на созданную в США за многие десятилетия весьма солидную базу инновационной политики, администрации Трампа предстоит дать ответы на многие новые весьма серьёзные по своему характеру вызовы со стороны четвёртой промышленной революции, связанные с сохранением инновационного лидерства Соединённых Штатов в мировой экономике.

Традиционно помимо калифорнийской Кремниевой долины, к ведущим инновационным кластерам США относятся города Сигетл, Такома, Олимпия (аэрокосмическая техника, информационные технологии); Миннеаполис, Джексонвилл (медицинское оборудование); Питтсбург, Кливленд, Акрон (энергетика); Канзас-Сити (биотехнологии, химия); Бостон (биотехнологии); Даллас, Остин (полупроводники) и некоторые другие. Однако 29 марта 2017 г. были опубликованы выводы исследования КПМГ – аудиторской компании, входящей в так называемую "Большую четвёрку", наряду с "Делойт" (*Deloitte*), "Эрнст энд Янг" (*Ernst & Young*) и "ПрайсуотерхаусКуперс" (*PricewaterhouseCoopers*) о том, что южнокитайская метрополия Шанхай уже сегодня рассматривается наряду с Сан-Франциско в качестве глобального концентратора инноваций с реальной перспективой трансформации к 2022 г. в наиболее опасного конкурента Кремниевой долины.

В Китае системно реализуются планы 13-й пятилетки, определившей инновации как один из пяти важнейших принципов экономического и социального развития страны. В свою очередь, инновационная политика Китая подразделяется на семь приоритетных направлений – энергосберегающие отрасли и технологии охраны окружающей среды, информационные технологии следующих поколений, биотехнологии, хай-энд (High-End) устройства, новые источники энергии, новые материалы и автомобили с новыми энергетическими силовыми установками. Указанные отрасли китайской экономики в настоящее время обеспечивают 4% ВВП Китая, к 2020 г. этот показатель должен быть повышен до 15%¹¹. В 2015 г. инновационный потенциал КНР достиг 49% уровня ЕС, в 2006 г. этот показатель составлял 35%¹². Сейчас около 70% всех роботов производится в Японии, США, Китае, Южной Корее и Германии, при этом именно Китай самый быстрорастущий в мире рынок робототехники с ежегодным приростом этой от-

¹⁰ Фатхудинов Р.А. Инновационный менеджмент. Зарубежный опыт государственного регулирования инновационной деятельности. Available at: <http://econom-lib.ru/6-8.php> (accessed 10.04.2017).

¹¹ Infographic: Economic and Social Development. Available at: http://www.chinadaily.com.cn/business/chinadata/2017-03/06/content_28445647.htm (accessed 10.04.2017).

¹² Innovation Union Scoreboard 2015. EC. Available at: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf (accessed 10.04.2017).

расли наукоёмкого производства в 25%, начиная с 2005 г.¹³ Процессы автоматизации производственных процессов для индустрии 4.0 разрабатываются в более чем 100 профильных научных центрах при китайских вузах, в то время как в США с их большим числом высших учебных заведений такой показатель составляет 76 вузов¹⁴. Китай за последние 15 лет вышел на лидирующие в мире позиции по инновационным разработкам в области расшифровки генома человека – пекинский "Институт прикладной геномики" (*Genomics Institute*) – самый крупный в мире центр генных исследований¹⁵, он также лидирует по инвестициям в инфраструктурные инновационные проекты¹⁶.

Следует упомянуть также и феномен инновационного прогресса за последние годы в экономике Индии, где ежегодно высшие учебные заведения выпускают около полутора миллионов инженеров, т.е. больше чем в США и Китае вместе взятых¹⁷.

В последние годы страны "Большой семерки", без учёта США, направляют на финансирование гражданских НИОКР примерно на 18–20% больше чем США. Несмотря на значительные масштабы совокупных государственных вложений в НИОКР, по отдельным научно-технологическим направлениям имеется отставание США от других стран. Ассигнования на НИОКР в последние годы в Китае возросли в 3 раза в сопоставлении с 1998 г.¹⁸. Доля Соединённых Штатов за указанный период в общем мировом объёме инновационных разработок сократились в абсолютном исчислении с 37 до 30%, доля Китая выросла с 2 до 14,5% [Wertime D., 2014]. КНР выделяет в среднем ежегодно 2% ВВП на НИОКР, опережая аналогичный статистический показатель ЕС. В то время, как ассигнования на инновации в Китае постоянно растут, в США на эти цели выделяется средств меньше, чем в 2008 г.¹⁹ Первое место по числу научных публикаций по инновационной тематике занимают в своей совокупности 28 стран – членов ЕС, США удерживают второе место (25% общего числа таких публикаций с явной тенденцией к снижению за последние годы). Доля Китая выросла по приведённым показателям с 3 до 11%, позволив КНР прочно занять, третье место после ЕС и США²⁰. Помимо этого, властям удалось добиться того, чтобы получающие за границей высококачественное высшее образование китайские студенты преимущественно возвращались на работу в Китай. В планах официального Пекина до 2020 г. вернуть в

¹³ Industrial Robot Statistics: World Robotics 2014 Industrial Robots. International Federation of Robotics. Available at: <http://www.ifr.org/industrial-robots/statistics/> (accessed 10.04.2017).

¹⁴ National Aeronautics and Space Administration. Available at: http://robotics.nasa.gov/students/robo_u.php (accessed 10.04.2017).

¹⁵ Eric J. Topol. Gore on the Genomics Race with China: Is the US Losing? Available at: <http://www.medscape.com/viewarticle/821001> (accessed 10.04.2017).

¹⁶ Chen Yougang, Matzinger Stefan, Woetzel Jonathan. Chinese Infrastructure: The Big Picture. Available at: <http://www.mckinsey.com/global-themes/winning-in-emerging-markets/chinese-infrastructure-the-big-picture> (accessed 10.04.2017).

¹⁷ Bagga Ajay. Synchronised Global Macro Giving Legs to Riskon Rally. Available at: <http://economictimes.indiatimes.com/markets/expert-view/synchronised-global-macro-giving-legs-to-risk-on-rally-ajay-bagga/articleshow/58868596.cms> (accessed 10.04.2017).

¹⁸ Noorden van Richard. China Tops Europe in R&D Intensity. Nature. 8 January 2014.

¹⁹ Science And Engineering Indicators 2014. Chapter 4. Research and Development: National Trends and International Comparisons. Available at: <https://www.nsf.gov/statistics/seind14/index.cfm/chapter-4/c4h.htm> (accessed 10.04.2017).

²⁰ Ibid., Chapter 5. Academic Research and Development. Available at: <https://www.nsf.gov/statistics/seind14/index.cfm/chapter-5> (accessed 10.04.2017).

страну более 80 тыс. родившихся в Китае специалистов, прошедших обучение в наиболее престижных заграничных вузах²¹.

Согласно официальной статистике США, торговый оборот Соединённых Штатов с КНР (а это 40% общего объёма мировой экономики) составил в 2016 г. около 579 млрд долл., при этом американский дефицит оказался на уровне 347 млрд долл. Лучше для США выглядит баланс торговли услугами –45 млрд долл. против 16 млрд долл. услуг, полученных из Китая. Американские компании инвестировали в экономику Китая в 2015 г. порядка 66 млрд долл., из КНР поступило инвестиций на 9,5 млрд долл.²². Накопленные инвестиции США в Китае составляют 228 млрд долл., число созданных таким образом новых рабочих мест – 1,6 млн²³. Частные фирмы КНР вложили в экономику США 64 млрд долл., создали или сохранив 100 тыс. новых рабочих мест преимущественно за счёт приобретения уже существующих в Соединённых Штатах предприятий. Начиная с 2013 г. отмечается тенденция превышения объёма инвестиций из КНР в американские фирмы над инвестициями из США в китайские предприятия²⁴.

Основные инвестиции из КНР, в частности, в направлении Калифорнии, поступают преимущественно в консультационные фирмы, связанные с высокотехнологичными американскими компаниями. Руководство (хай-тек *high-tech*) фирм США понимает реальные перспективы того, что американские ИТ-компании должны адаптироваться к требованиям официального Пекина о вне-санкционном режиме передачи и обмена технологиями между обеими странами, так как в противном случае они могут потерять очень многое. "Эппл", "Ай-би-эм", "Сиско" (*Cisco*), "Квалкомм" (*Qualcomm*) открыто заявили, что они скорее будут готовы начать кооперацию с Китаем в вопросах отечественной инновационной политики, чем согласятся на неминуемые в противном случае связанные с этим большие потери их бизнеса.

Одна четверть совокупного оборота "Эппл" уже приходится на Китай. Согласно анализу "МакКинси", к 2020 г. каждый второй житель городского населения Китая будет относиться к среднему классу, численность которого превысит 470 млн. человек, в городские метрополии правительство КНР намерено переместить к 2025 г. до 70% населения страны – внутрикитайский рынок открывает действительно колоссальные перспективы для американских компаний сектора информационных технологий²⁵. Даже "Гугл", уличенный властями КНР в "добровольном сотрудничестве с АНБ" и изгнанный "за шпионаж" из Китая, ищет пути ограниченного возвращения на внутренний китайский рынок на начальной фазе с так называемой китайской версией "Гугл плей" – он-

²¹ Eric J. Topol. Gore on the Genomics Race with China: Is the US Losing? Available at: <http://www.medscape.com/viewarticle/821001> (accessed 10.04.2017).

²² Office of the United States Trade Representative. The People's Republic of China U.S.-China Trade Facts. Available at: <https://ustr.gov/countries-regions/china-mongolia-taiwan/peoples-republic-china> (accessed 10.04.2017).

²³ U.S. States Deepen Commercial Ties with China Available at: <https://www.ft.com/content/bd44d670-60dd-11e5-9846-de406ccb37f2#axzz3mMAEZMNp> (accessed 10.04.2017).

²⁴ China Investment Monitor Tracking Chinese Direct Investment in the U.S. Available at: <http://rhg.com/interactive/china-investment-monitor> (accessed 10.04.2017).

²⁵ China's Great Uprooting: Moving 250 Million into Cities // New York Times. 15 June 2013.

лайн платформой для "яблочных" смартфонов и впоследствии в полном масштабе со своим поисковиком и другими онлайн службами²⁶.

Лидеры Кремниевой долины не скрывают, насколько важен для них китайский рынок. Во встрече с председателем КНР участвовал основатель "Фейсбук" Марк Цукерберг несмотря на запрет деятельности в Китае социальных сетей "Фейсбук" и "Твиттер". Более того, когда уполномоченный китайского правительства по вопросам цензуры в интернете Лу Вэй посетил в конце 2016 г. Кремниевую долину, на рабочем столе М. Цукерберга он увидел, по сообщениям китайской прессы, сборник речей председателя КНР Си Цзиньпина, который основатель "Фейсбук", заинтересованный в доступе его социальной сети в Китай, якобы распространяет среди своих коллег для лучшего понимания ими природы государственного капитализма в КНР.

Однако ведущие высокотехнологичные американские ТНК, расширяя своё присутствие на рынке КНР, преимущественно идут на заключение кооперационных соглашений с профильными китайскими фирмами, что меняет сложившийся ранее принцип распределения инвестиций крупного американского бизнеса в НИОКР, когда 70% таких вложений приходилось на инновационные исследования в самих Соединённых Штатах, и лишь до 30% за рубежом.

Майкл Делл, председатель правления компьютерного концерна "Делл" в ходе поездки в Китай в 2016 г. заключил ряд кооперационных соглашений с китайскими фирмами, заявив о готовности следовать принципу "В Китае для Китая" и интегрировать стратегию возглавляемого им концерна согласно "национальным требованиям" Китая – создав миллион новых рабочих мест в этой стране и намереваясь инвестировать в её экономику в течение 5 лет 125 млрд долл. А североамериканский производитель полупроводников "Интел" также в 2016 г. заключил с китайской фирмой "Рокчип" (*Rockchip*), специализирующейся на выпуске аналогичной электронной продукции, соглашение о совместной деятельности и приобрёл на сумму в 1,5 млрд долл. долю в "Чингуа юнигруп" (*Tsinghua Unigroup*), прямого китайского конкурента "Интел".

Показателен в данном контексте первый официальный визит руководителя КНР Си Цзиньпина в США в июне 2016 г., который начался с посещения не Вашингтона, а Сизтла и частного приёма в доме основателя "Майкрософт" Билла Гейтса, за которым последовали встречи с топ-менеджерами "Эппл", "Гугл", "Фейсбук", "Ай-би-эм", "Сиско" и "Убер", состоявшиеся до приёма китайского лидера президентом США.

В ходе первой встречи Д. Трампа в качестве главы вашингтонской администрации с председателем КНР в апреле 2017 г. при обсуждении экономических аспектов двусторонних отношений, согласно коммюнике Белого дома, речь шла преимущественно об их будущем – без какого-либо упоминания известных предвыборных угроз Д. Трампа в отношении Китая²⁷, что, несомненно, может закономерно отразиться на характере кооперации ИТ-компаний обеих стран в сфере НИОКР.

²⁶Petrus James US-China Beziehungen: Pentagon gegen High Tech. Available at: <https://einarschlereth.blogspot.ru/2015/09/us-china-beziehungen-pentagon-gegen.html> (accessed 10.04.2017).

²⁷James S. Brady Press Briefing Room. The White House. Office of the Press Secretary. For Immediate Release. April 04, 2017. Background Briefing by Senior Administration Officials on the Visit of

Помимо доступа к инновационным разработкам американских компаний посредством заключения кооперационных соглашений, Китай целенаправленно ведёт весьма агрессивную политику зарубежных приобретений для проникновения на новые рынки, к новым брендам, технологиям и научным исследованиям – от покупки шведского автомобильного концерна "Вольво" до миланского футбольного клуба "Интер" Сильвио Берлускони. В 2016 г. объявлено о 82 слияниях, поглощениях и покупках китайскими фирмами конкурентов в разных странах на общую сумму 73 млрд долл. За тот же период 2015 г. эти цифры были значительно ниже – 55 сделок на 6,2 млрд долл.²⁸. Всего же за рубежом в 2016 г. китайский бизнес осуществил 607 сделок на общую сумму 112,5 млрд долл. Так, к примеру, приобретение частной китайской компанией "Хайэр" (*Haier*) за 4 млрд долл. бизнес-сегмента "Дженерал электрик" по выпуску бытовой техники и получение доступа к бренду *GE* создало плацдарм для развития бизнеса китайской фирмы в Америке. Госкомпания "ХимЧайна" (*CNCC – ChemChina*) провела рекордную для китайского бизнеса сделку по приобретению за 43 млрд долл. компании "Сингента" (*Syngenta*), одного из мировых лидеров в области защиты растений и семеноводства из Швейцарии, что открыло доступ к самым современным технологиям и научным исследованиям в области сельского хозяйства. В 2015 г. "ХимЧайна" приобрела изготовителя шин "Пирелли" из Италии, а в январе 2016 г. – крупного производителя промышленного оборудования "КраусМаффай" из Германии за 1 млрд долларов.

В США проверка сделок по приобретению иностранным бизнесом североамериканских компаний входит в компетенцию Комитета по иностранным инвестициям в Соединённых Штатах, который наложил, в частности, запрет на решение "Филипс" продавать свой американский бизнес за 3,3 млрд долл. азиатским покупателям [Мануков С. 2016]. Оправданным было бы предположить, что администрация Трампа примет меры по значительному ужесточению разрешительного регламента деятельности комитета в отношении планов китайского бизнеса в отношении компаний высокотехнологичного сектора США.

Кооперация между лидерами рынка высоких технологий характерна не только для развития сотрудничества между гигантами сектора информационных технологий США и Китая. В ходе третьего раунда консультаций на правительственном уровне в рамках реализации принципиальных договорённостей, достигнутых в ходе государственного визита председателя КНР в ФРГ в марте 2016 г., была согласована совместная германо-китайская рабочая программа действий под лозунгом "совместной разработки инноваций". Программа направлена на развитие в средне- и долгосрочной перспективе кооперации

President Xi Jinping of the People's Republic of China. Available at: https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/04/04/background-briefing-senior-administration-officials-visit-president-xi?utm_source=The+Sinocism+China+Newsletter&utm_campaign=f2ab67c598-EMAIL_CAMPAIGN_2017_04_05&utm_medium=email&utm_term=0_171f237867-f2ab67c598-29692013&mc_cid=f2ab67c598&mc_eid=ab7af26033 (accessed 10.04.2017).

²⁸ См.: Мануков Сергей. Китай ринулся скупать мировые активы // «Expert Online» 2016. Available at: <http://expert.ru/2016/02/8/kitaj-hochet-vse/> (accessed 10.04.2017).

Китая и Германии и всеобъемлющее стратегическое партнёрство в сфере инноваций в контексте стратегии развития индустрии 4.0 в области НИОКР²⁹.

Инновационная политика имеет в США ещё один крайне важный аспект – социальный. Согласно исследованию "Оксфорд Мартин скул" (*Oxford Martin School*), неизбежным следствием развития научно-технического прогресса и массированного финансирования инноваций станет перспектива реальной потери 47% американцев работы в ближайшие 10–20 лет из-за нарастающей тенденции ликвидации рабочих мест за счёт компьютеризации, роботизации и автоматизации производственных процессов и механизмов оказания услуг. Ещё 19% из числа занятого населения США столкнутся с потенциальной возможностью сокращений. Указанные тенденции будут неминуемо сопровождаться ещё большей поляризацией американского рынка рабочей силы³⁰, связанной с предстоящим сокращением числа традиционных рабочих мест с низким уровнем интеллектуальных и креативных способностей человека. В отчёте 2016 г. Всемирного экономического форума "Будущее рабочих мест" (*Future of Jobs Report 2016*) подчёркивается, что 2016–2021 гг., т.е. период администрации Трампа, станет "критическим переходным временем" для рынка труда, что потребует адекватной реакции со стороны правительства США и возможных специальных комплексных программ федерального и регионального уровня для урегулирования на перспективу проблемы занятости в стране³¹.

Заявленная Д. Трампом в ходе предвыборной кампании политическая линия на "глобальное лидерство" Соединённых Штатов, в том числе и в контексте инновационной стратегии, только начинает обретать конкретные практические контуры. В среднесрочной перспективе накопленный инновационный потенциал и масштабный опыт разноплановой деятельности государства в этой важнейшей сфере, безусловно, позволят сохранить глобальные конкурентные преимущества США на мировых рынках цифровой экономики и индустрии 4.0. Революционных изменений в национальной инновационной политике явно ожидать не стоит. В среднесрочной перспективе Соединённые Штаты, вне сомнений, будут стабильно удерживать первое место в мире по уровню конкурентоспособности в передовых инновационных технологиях.

Однако вызовы четвертой промышленной революции, глобальной конкуренции, как и особенности расстановки Д.Трампом известных приоритетов во внутренней политике и экономике страны, несомненно, отразятся на подходах Белого дома к выстраиванию инновационной политики нынешней республиканской администрацией. В данном контексте эксперты прогнозируют, в частности, изменения механизма регулирования провайдера интернета (*Internet Service Pro-*

²⁹ Ein paar Bemerkungen zum neunten China-Besuch von Merkel. Available at: <http://www.china-botschaft.de/det/sbwl/t1373215.htm> (accessed 10.04.2017).

³⁰ Frey Carl Benedikt, Osborne Michael. The Future of Employments: How Susceptible Are Jobs to Computerization? Oxford Martin School, Programme on the Impacts of Future Technology, Universidad Oxford, 17.09.2013. Available at: http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf (accessed 10.04.2017).

³¹ The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Global Challenge Insight Report. January 2016. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (accessed 10.04.2017).

vider) в сторону его ужесточения, учитывая негативное личное отношение нынешнего главы Белого дома к "нейтральности" интернета (Д. Трамп считает, что так называемая "нейтральность" всемирной сети является "оружием" Демократической партии)³². Ожидается, что будут приняты меры по дальнейшему дерегулированию со стороны государства деятельности телекоммуникационной промышленности и связанные с этим преимущества и выгоды для американских интернет-провайдеров. Речь может идти в первую очередь о тех из них, которые выступили против введения в действие в начале 2015 г. нового регламентирования их деятельности по инициативе председателя Федеральной комиссии по связи (*Federal Communications Commission*) демократа Тома Уилера, известного сторонника принципа "нейтральности" интернета.

Известно негативное отношение Д. Трампа к Экспортно-импортному банку США – важному драйверу американского экспорта инновационных технологий: нынешний глава Белого дома подозревает эту организацию в создании привилегированного режима для некоторых экспортёров – "перины" для бизнеса (*feather bedding*)³³.

С другой стороны, стоит ожидать оживления работы в рамках выдвинутой в президентство Б. Обамы в 2011 г. программы "Национальная инициатива робототехники" (*National Robotic-Initiative*), реализуемой под эгидой Национального научного фонда. По ней уже выделено более 100 млн долл. на инновации в области робототехники³⁴. По-видимому, одним из основных выгодоприобретателей инновационной политики администрации Трампа станут предприятия американского сектора так называемой "долевой экономики" (*Sharing-Economy*), а также крупнейшие банки США, начавшие глубокую модернизацию своих технологических процессов после кризиса 2008 года.

Многое свидетельствует в пользу предположения о том, что уже в перспективе доллар США, наряду с евро, иеной, британским фунтом, китайским юанем и биткоином, составит костяк электронной мировой валюты, экономические принципы функционирования которой будут явно противоречить традиционным экономическим теориям Адама Смита и Джона Мейнарда Кейнса. В марте 2014 г. Налоговое управление США назвало биткоин предметом налогообложения как одной из форм собственности, но не самостоятельной валютной единицей. Три месяца спустя, Федеральная избирательная комиссия признала биткоин валютой для перевода взносов в фонды электоральных кампаний в США³⁵. В апреле 2015 г. "Голдман Сакс" и китайская компания "Ай-ди-джи" (*IDG*) уже инвестировали первые 50 млн. долл. в совместное предприятие по глобальному

³² Vaske Heinrich. Was die IT-Wirtschaft von Donald Trump zu erwarten hat. Available at: <http://www.computerwoche.de/a/was-die-it-wirtschaft-von-donald-trump-zu-erwarten-hat,3326756> (accessed 10.04.2017).

³³ См.: Дмитриев С.С. Кандидаты в президенты США о своем видении будущего американской инновационной политики. Available at: http://www.imemo.ru/index.php?page_id=502&id=2619 (accessed 10.04.2017).

³⁴ Division of Information & Intelligent Systems. National Robotics Initiative 2.0: Ubiquitous Collaborative Robots (NRI-2.0). Available at: https://www.nsf.gov/funding/pgm_summ.jsp?pims_id=503641 (accessed 10.04.2017).

³⁵ Роль биткоина в политике США. Available at: <https://coinspot.io/news/breaking-news/rol-bitkojna-v-politike-ssha/> (accessed 10.04.2017).

проекту мировой криптовалюты биткойн именно из-за стремления овладеть инновационными технологиями, связанными с глобальным трансфертом денег³⁶.

Евросоюз, со своей стороны, серьёзно обеспокоенный известными предвыборными заявлениями Д. Трампа в поддержку протекционистской политики США, внимательно отслеживает действия Белого дома в контексте возможных корректив республиканской администрацией принципов инновационной политики США. Председатель Федеральной ассоциации цифровой промышленности Германии сделал заявление от имени всей отрасли, отметив, что после победы на президентских выборах Д. Трамп должен определиться в своих дальнейших действиях; цифровая индустрия в ФРГ и во всем ЕС ожидает создания надёжных рамочных условий для продолжения десятилетиями оправдавшего себя трансатлантического сотрудничества; существующая в настоящее время свобода действий в данной сфере экономики никоим образом не должна ставиться под вопрос правительством США – это стало бы ядом для всей мировой экономики³⁷.

На протяжении последних 20 лет Кремниевая долина неизменно аккумулировала абсолютное большинство лучших инновационно ориентированных умов из большинства континентов и регионов планеты. Четвертая промышленная революция, индустрия 4.0, однако, обуславливает гораздо большую географическую широту инноваций, чем это имеет место сегодня применительно к интернет-технологиям. Китай лидирует в инновациях, связанных с геной инженерией. Российская Лаборатория Касперского признана во всём мире одним из ведущих центров разработки новейших технологий обеспечения кибербезопасности. Южная Корея, Япония, Германия доминируют в разработке робототехники. Лондон наряду с Нью-Йорком стал основным местом сосредоточения ноу-хау в сфере глобального банкинга. 52% всех мировых инвестиций в разработку передовых финансовых технологий были направлены в последние пять лет в Англию и Ирландию в сопоставлении с 30% инвестиций, поступивших в инновационные фирмы Кремниевой долины. Передовые инновации в области сельского хозяйства за все последние десятилетия поступают преимущественно из Израиля.

Четвёртая промышленная революция диктует качественно новые требования к инновационной политике промышленно развитых стран, и Соединённые Штаты не являются в данном контексте каким-либо исключением. Насколько эффективно администрации президента Д. Трампа удастся выстроить перспективную инновационную политику, отвечающую требованиям и вызовам индустрии 4.0 и конкуренции 4.0., будет зависеть и будущее место Соединённых Штатов на мировом инновационном рынке передовых технологий.

³⁶ Popper Nathaniel. Goldman and IDG Put \$50 Million to Work in a Bitcoin Company. New York Times. 30 April 2015.

³⁷ Michael Neuber. Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. Einsatz von Google Analytics Nach Dem EU-US Privacy Shield. Available at: <http://www.bvdw.org/medien/einsatz-von-google-analytics-nach-dem-eu-us-privacy-shield?media=8508> (accessed 10.04.2017).

Список литературы

Меньшикова А.М. (2016) Глобальные последствия брекзит. // США ❖ Канада: экономика, политика, культура. № 9. С. 72–81.

Рогозин Д.О., Шеремет И.А., Гарбук С.В., Губинский А.М. (2013). Высокие технологии в США: Опыт министерства обороны и других ведомств. Москва: Издательство Московского университета. 384 с.

References

Men'shikova A.M. (2016) Global'nye posledstviya brekzit [Menshikova A.M. Global Implications of Brexit] // USA ❖ Canada: economics, politics, culture, №6, P. 72–81.

Noorden van Richard. China Tops Europe in R&D Intensity. Nature 8 January 2014.

Rogosin D.O., Sheremet I.A., Garbuk S.V. Gubinskiy A.M. (2013) Visokie tehnologii v SShA: Opit ministerstva oborony i drugih ведомstv. [Rogosin D.O., Sheremet I.A., Garbuk S.V. Gubinskiy A.M. High technology in the United States: experience of the Ministry of defense and other agencies.] – Isdatelstvo Moskovskogo Universiteta, 384 p.

Trump Donald J. Time to Get Tough: Mak America # 1 Again! 2011 by Donald J. Trump. Revised 2015. Published by arrangement with Regnery Publishing, Washington, DC, United States of America.

Wertime David. It's Official: China Is Becoming a New Innovation Powerhouse/ Foreign Policy/ 7 February 2014.

Science and Technologies

Prospects of Innovative Policy of U.S. Under Presidency of D. Trump

(USA ❖ Canada Journal, 2017, no 8, p.101–115)

Received: 19.04.2017.

MEN'SHIKOVA Anna Maratovna, Institute for the U.S. and Canadian Studies, Russian Academy of Sciences (ISKRAN). 2/3 Khlebnny per., Moscow 121069, Russian Federation (a.menshickowa2014@yandex.ru)

The article is devoted to the analysis of the prospects for the development of US innovation policy after the presidential elections in the USA in 2016. Particularly, the mechanism of state participation in stimulating R & D in the United States, adaptation of Innovative strategy to the requirements and challenges of competition 4.0, the dynamics of changing the balance of forces in the global markets of innovative technologies, the approaches of D. Trump to the issues of U.S. leadership in the innovation sphere.

Keywords: *innovation policy in the USA, China, EU; state support of R&D; change in the correlation of forces in the global markets of high technology; economic and foreign economic policy of D. Trump, industry 4.0, competition 4.0, the US economy and the fourth industrial revolution.*

About the author:

MEN'SHIKOVA Anna Maratovna, Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher.