

Экономическое сотрудничество России и Китая в сфере создания инновационной инфраструктуры

Куклина Е. А.^{1, *}, Сунь Юйсю²

¹ Российская академия государственной службы и народного хозяйства при Президенте РФ, Северо-Западный институт управления, Санкт-Петербург, Российская Федерация; * jeakuklina@mail.ru

² Пекинский административный институт, Пекин, Китайская Народная Республика

РЕФЕРАТ

Актуальность исследования вопросов сотрудничества России и КНР в инновационной сфере обусловлена необходимостью повышения конкурентоспособности двух стран, обеспечения их устойчивого и динамичного развития. Активизация сотрудничества в инновационной сфере является положительной тенденцией современного развития российско-китайских отношений. В статье представлены результаты исследований, целью которых являлся анализ перспектив экономического сотрудничества России и КНР в сфере создания объектов инновационной инфраструктуры (на примере технопарков). В статье выявлены стратегические приоритеты развития науки, техники и образования в КНР. Сформулированы факторы активизации экономического сотрудничества России и Китая в сфере создания технопарков как важнейших объектов инновационной инфраструктуры. Рассмотрен пример позитивного опыта реализации проекта Парк высоких технологий «Шелковый путь» и дана оценка результатов его деятельности для перспектив сотрудничества в инновационной сфере. Положительными факторами развития экономического сотрудничества по созданию технопарков является: строительство «Пояса и Пути», позволяющее активизировать процессы создания объектов инфраструктуры, энергетики, коммуникаций, производства, финансов и гуманитарных обменов; значительный положительный опыт Китая в создании свободных экономических зон и технопарков; наличие позитивного опыта стимулирования инновационной деятельности налоговыми методами.

Ключевые слова: экономическое сотрудничество, инновационная деятельность, инновационная инфраструктура, технопарк, высокие технологии, стимулирование

Economic Cooperation of Russia and China in the Field of Innovation Infrastructure

Eugenia A. Kuklina^{a, *}, Sun Yuxiu^b

^a Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEP), Saint-Petersburg, Russian Federation, * jeakuklina@mail.ru

^b Beijing administrative institute, Beijing, The People's Republic of China

ABSTRACT

The relevance of the research of the cooperation between Russia and China in the innovative sphere is due to the necessity to raise competitiveness of both countries, provision their sustainable and dynamic development. The intensification of cooperation in the sphere of innovation is a positive trend in the modern development of Russian-Chinese relations. The article presents the results of researches aimed at analyzing the prospects of economic cooperation between Russia and China in the sphere of innovative infrastructure creation (by the example of technological parks). The research identifies the strategic priorities of science, technology and education in China, formulates the factors of intensification of economic cooperation between Russia and China in creation of technological parks as the most important elements of innovative infrastructure. Moreover the example of the positive experience of realization of the hi-tech park project "The Silk Road" was considered in the article and the results of its activity for cooperation perceptivities in the innovative sphere were evaluated. Eventually the article identified the following positive factors of development of economic cooperation in technological parks creation: the construction Belt and Road, which allows to activate the process of creating infrastructure, energy, communications, production, finance and humanitarian exchanges; positive experience of China in the creation of the free economic zones and technological parks; the successful use of fiscal methods to stimulate innovative activities.

Keywords: economic cooperation, innovation activity, innovation infrastructure, innovation park, high technologies, incentives

Введение

В современных условиях роль экономического и научно-технического сотрудничества между Россией и Китаем обусловлена тем, что оно способствует повышению конкурентоспособности двух стран, их устойчивому и динамичному развитию.

Положительной тенденцией современного развития российско-китайских отношений является:

- достаточно быстрое инвестиционное сотрудничество, которое в перспективе будет расти количественно и диверсифицироваться качественно;
- укрепление и активизация сотрудничества в инновационной сфере.

Современный Китай придает особое значение развитию международного сотрудничества в области науки и техники, так как именно эффективная научно-техническая политика стала одной из составляющих ее экономического успеха. Так, если в 90-х гг. XX в. китайский экспорт занимал 5% мирового рынка высокотехнологичной продукции, то начиная с 2004 г. экспорт КНР в наукоемком секторе стабильно превышает 30%.

Задача достижения товарооборота между странами в 100 млрд долл. США была поставлена еще в 2005 г., и в настоящее время Китай является крупнейшим торговым партнером России. Но для того, чтобы успешно решить стратегическую задачу увеличения двустороннего товарооборота к 2020 г. до 200 млрд долл. США, необходимо поддерживать направления, которые могут являться драйверами роста. Одним из таких приоритетных направлений является инновационное сотрудничество двух стран. Приведем краткую хронологию ключевых событий в сфере инновационного сотрудничества России и Китая в XXI в.

2012 г., июнь — создан Российско-китайский инвестиционный фонд (учредители — Российский фонд прямых инвестиций и Китайская инвестиционная корпорация).

2014 г., октябрь:

- подписан Меморандум о создании Парка высоких технологий «Шелковый путь»;
- в ходе Международного инновационного форума «Пуцзян» (Шанхай) подписано семь соглашений о сотрудничестве в инновационной сфере и определены наиболее перспективные направления взаимодействия.

2016 г., май — открыт Российско-китайский научно-технический инновационный центр и подписано соглашение о сотрудничестве между зоной новых и высоких технологий г. Яньтай и технопарком «Строгино».

2016 г. — подписан Меморандум о взаимопонимании, позволивший запустить Российско-китайский диалог по инновациям [10].

2017 г. — создание консорциума двух стран «Центр науки и высоких технологий».

2018 г., апрель — открыт китайско-российский инновационный Парк высоких технологий «Шелковый путь».

Надо сказать, что в настоящее время российские научно-исследовательские институты и инновационные организации воспринимают бизнес, науку и управленческие структуры КНР в качестве инвестора и крупного покупателя научной продукции, что характеризует качественную составляющую двусторонних отношений в сфере инновационного сотрудничества.

Наиболее перспективными направлениями российско-китайского взаимодействия является термоядерная энергетика, высокотемпературная сверхпроводимость, проекты в области физики и биологии моря, а также совместное создание плавучих атомных станций [11].

По оценке экспертов, для России интерес представляют [8, с. 25]:

- вопросы организации совместной деятельности как на территории Китая, так и в России;
- создание совместных предприятий на территории России и Китая;
- разработка совместных инновационных проектов;
- технологии, разработанные китайскими учеными;
- опыт организации рабочего процесса.

Целью выполненного исследования, результаты которого представлены в данной статье, является анализ перспектив экономического сотрудничества России и КНР в сфере создания объектов инновационной инфраструктуры.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- выявлены стратегические приоритеты развития науки, техники и образования в КНР;
- изучена история создания технопарков в России и Китае;
- сформулированы факторы активизации экономического сотрудничества России и Китая в сфере создания технопарков как важнейших объектов инновационной инфраструктуры;
- рассмотрен пример позитивного опыта реализации проекта «Парк высоких технологий «Шелковый путь»» и дана оценка результатов его деятельности для перспектив сотрудничества в инновационной сфере.

Стратегические приоритеты научно-технологического развития Китая

Стратегия развития науки, техники и инноваций многих развитых стран мира базируется на следующих допущениях [1]:

- экономический рост обеспечивается в первую очередь за счет знаний (модель эндогенного экономического роста Лукаса-Ромера);

- вузы не являются монополистами в производстве знаний;
- для обеспечения взаимосвязи образования, исследования и инноваций необходима так называемая «образовательная спираль», основанная на взаимодействии вузов, государства, бизнеса («треугольник производства знаний»);
- экономический рост, в основе которого «треугольник производства знаний» является самоподдерживаемым и позволяет осуществлять последующие инвестиции для создания условий развития инновационного производства.

В Китае в 90-е гг. XX в. стратегия развития науки и высшего образования формировалась главным образом вследствие осознания бесперспективности использования модели «догоняющего развития» для обеспечения достойного положения страны в глобальном мире. Поэтому ключевым фактором повышения международной конкурентоспособности китайской экономики была объявлена «способность к самостоятельным инновациям» и темпы вложения в научные исследования и разработки в период 2003–2013 гг. росли в среднем на 19,5% в год. В 1990-е гг. была создана трехуровневая система институтов поддержки научно-технических разработок, которая включает:

- один общегосударственный центр исследования технологий;
- примерно 100 отраслевых центров развития технологий, функционирующих на базе профильных вузов;
- множество индустриальных экспериментальных баз, создаваемых вузами совместно с коммерческими структурами и предприятиями.

Результаты реализации государственной стратегии развития науки, техники и инноваций впечатляют. Так, сейчас китайские ученые вышли на второе место по показателю цитируемости и имеют 18% глобальной массы научных публикаций. По числу ссылок Китай обогнал Англию и ФРГ; в период с 2007 г. по 2017 г. на международные статьи китайских ученых в научно-технической сфере получено более 19 млн ссылок.

Анализ опыта создания технопарков в России и КНР

Государственная программа создания и развития технопарков начала реализовываться в современной России в начале 90-х гг. XX в. Благодаря усилиям созданной Ассоциации «Технопарк» в эти годы наблюдается быстрый рост числа организованных и зарегистрированных научных и технологических парков, функционирующих главным образом на базе вузов (1990 г. — 2; 1991 г. — 8; 1992 г. — 24; 1993 г. — 43) [2]. В середине 90-х гг. появляются технопарки, организуемые уже на базе научных центров, в академгородках, наукоградах, моногородах, ЗАТО. В июле 2011 г. было создано некоммерческое партнерство «Ассоциация технопарков в сфере высоких технологий». К сожалению, необходимо отметить, что реальную поддержку технопаркам в рамках имеющихся полномочий оказывали власти только 4 из 10 субъектов РФ, на территории которых размещались технопарки.

Формирование национальной инновационной системы — одна из главных целей инновационной политики Китая, отличительной особенностью которой является то, что инициативы развития исходят в значительной степени от частного капитала. Программы, направленные на стимулирование инновационных компаний и поддержку коммерциализации инновационных продуктов, были приняты в 80-х гг. XX в. [6]. Так, например, Программа по созданию и поддержке инкубаторов United National Development Program (UNDP), которая реализуется с 1987 г., позволила создать более 200 инкубаторов и почти 200 так называемых software parks (по выполняемым функциям их можно отнести к бизнес-инкубаторам). Государственная программа China Torch Program — это национальная программа, основанная на зарубежном опыте (прежде всего, США), но отражающая особенности китайского общества и национальные традиции, т. е. адаптированная под национальное окружение. В рамках программы поддержки бизнес-инкубаторов в Китае было организовано более 400 инкубаторов, отличительной особенностью которых является следующее:

- масштаб деятельности (в инкубаторе в Шанхае около 300 фирм);
- многие из этих компаний были созданы китайскими гражданами, которые ранее получили высшее образование в вузах Западной Европы и США и вернулись в Китай.

В работе [4] выполнен анализ функционирования первого software park ZhongGuanCun (Zpark, «Чжунгуаньцунь») в Пекине, который является сейчас одним из центров инновационных технологий страны. В Zpark работает более 20 тыс. высокотехнологичных компаний с общей численностью более 1 млн человек, общий объем доходов которых превышает 226,5 млрд юаней в год. Zpark — это «парк нескольких зон» с лидирующими промышленными функциональными областями (мобильный

интернет и мобильная связь нового поколения, спутниковые приложения, биология и здравоохранение, энергосбережение и охрана окружающей среды, также железнодорожный транспорт), расположенными в административном районе столицы.

Факторы активизации экономического сотрудничества в сфере создания технопарков

Глобальным фактором активизации процесса сотрудничества в инновационной сфере является факт приобретения китайским юанем статуса резервной валюты, к чему Китай шел достаточно быстрыми темпами. Характеристика основных этапов этого процесса приведена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика этапов усиления китайского юаня на пути к мировой резервной валюте [3]

Годы	Характеристика этапа
2001 г.	Валютные биржи Китая полностью закрыты для иностранных инвесторов
	Наличие экспериментальной программы расчетов в юанях и рублях в приграничной торговле
	Допуск иностранных инвесторов на фондовые биржи Китая
2002 г.	Экспериментальная программа расчетов в юанях в трансграничной торговле
	Компании пяти городов Китая получили право вести расчеты в юанях с контрагентами в Гонконге, Макао и странах АСЕАН
2009 г.	Распространение экспериментальной программы расчетов в юанях в трансграничной торговле на все страны мира и на 20 административных единиц в Китае
	Начало торгов юанем на ММВБ и рублем на валютной бирже Китая
	Возникновение рынка офшорных юаней
2010 г.	Все китайские компании-импортеры получают право вести расчеты с иностранными партнерами в юанях
	Разрешено использовать юань для прямых инвестиций за рубежом и репатриировать прибыль в Китай в юанях
	Создание в Сингапуре второго расчетного центра по юаням за пределами Китая
	Банк России и Народный банк Китая заключили соглашение о внешнеторговых расчетах в национальных валютах
	Запуск торгов парой «юань — рубль» в китайской системе торговли иностранной валютой
2011 г.	Запуск и развитие торгов валютной парой «юань — рубль» в России

Помимо этого, можно отметить и другие позитивные возможности расширения российско-китайского сотрудничества в сфере создания технопарков как важнейшего элемента инновационной инфраструктуры, которые обусловлены реализацией глобальной инициативы Китая — проекта «Один пояс — Один путь». Для этого существуют объективные условия [12].

1. Строительство «Пояса и Пути» активизирует сотрудничество Китая и России в сфере создания объектов инфраструктуры, энергетики, коммуникаций, производства, финансов и гуманитарных обменов. Все это приводит к активизации коммуникаций, ускоряет общение персонала, способствует притоку инвестиций, обмену товарами и технологиями, которые являются необходимыми условиями создания технопарков.
2. Китай обладает значительным положительным опытом создания свободных экономических зон различного типа (в том числе и технико-внедренческих), а также технопарков и бизнес-инкубаторов. В настоящее время в стране уже действуют 218 технико-экономических зон развития, 122 индустриальные зоны высоких технологий, 63 зоны экспортной обрабатывающей промышленности, 13 зон пограничного экономического сотрудничества, 15 бесплошных зон, 4 зоны свободной торговли, 5 инновационных демонстрационных зон. Большинство из них эффективно работают и развиваются. Так, например, Zpark устойчиво увеличивается с годовым темпом прироста более 25%.

3. Создание совместных технопарков совпадает с реальным спросом экономики Китая и России в контексте реализации проекта «Один пояс — Один путь».
4. Наличие позитивного опыта стимулирования инновационной деятельности организаций налоговыми методами.

Россия и Китай имеют похожие элементы государственной экономической политики, которые соответствуют общемировым тенденциям [4]. Это в полной мере относится к формированию политики стимулирования инноваций налоговыми методами. Сотрудничество в сфере научных исследований позволяет анализировать полученные результаты и дает возможность использовать положительный опыт страны-партнера в соответствующей области [5; 7; 8]. В данном контексте продуктивным, безусловно, является опыт Китая, политику стимулирования инновационной деятельности которого можно определить как цель, структурированную и хорошо адаптированную к изменениям факторов внешней среды.

Позитивный опыт реализации российско-китайского проекта

«Парк высоких технологий “Шелковый путь”»

Запуск совместных инновационных проектов в различных областях (например, создание совместных технопарков) позволит эффективно сочетать финансовые ресурсы Китая, его опыт по функционированию технопарков и инновационный потенциал России, что поможет повысить результаты экономического сотрудничества двух стран. В качестве примера одного из важных проектов сотрудничества Китая и России на государственном уровне можно привести Парк высоких технологий «Шелковый путь», Меморандум о создании которого был подписан 13 октября 2014 г. с правительством китайской провинции Шэньси. Под общим названием «Инновационный парк “Шелковый путь”» функционируют две площадки — российская и китайская. Китайская часть парка функционирует в г. Фэндун нового района Сисянь административного центра провинции Шэньси, обладающего самой высокоуровневой платформой, богатыми ресурсами и лучшими условиями для вложения инвестиций. Необходимо отметить, что г. Фэндун играет важную роль в развитии района Сисянь, так как является пилотной площадкой по координированию научно-технических ресурсов. Это в настоящее время единственный научно-технический индустриальный парк Китая, цель работы которого заключается в координации процесса использования научно-технических ресурсов. Можно выделить три цели деятельности этого индустриального парка: исследование и развитие высоких и новых технологий; промышленное развитие; развитие так называемой комплексной индустрии (взаимосвязи социальной инфраструктуры со сферой услуг). Китайско-российский инновационный парк «Шелковый путь» был открыт 19 апреля 2018 г. В первый день его работы четыре российских предприятия (в числе которых Строительный холдинг «Лидер Групп», Всероссийская общественная организация малого и среднего бизнеса и Русско-Азиатский союз промышленников и предпринимателей) заключили соглашения о стратегическом сотрудничестве с новым районом развития Сисянь. Открытие инновационного парка «Шелковый путь» заложило фундамент для содействия и успешного развития инвестиционного взаимодействия между Китаем и Россией, для совместного использования ресурсов предприятий обеих стран, а также для осуществления двустороннего взаимовыгодного сотрудничества в целом.

В заключение считаем целесообразным привести оценку объема инвестиций КНР в страны, участвующие в реализации проекта «Один пояс — Один путь», выполненную специалистами Американского института предпринимательства [9]. Так, за период 2014–2018 гг. экспорт капитала в страны — участницы проекта составил 588 млрд долл. США, из них в Россию — 24 млрд долл. США; экспорт капитала в другие страны составил 524 млрд долл. США (табл. 2).

Таблица 2

Динамика экспорта капитала из Китая за период 2014–2018 гг.

Экспорт капитала, млрд долл. США	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Примечание
ВСЕГО	177	205	271	280	179	Ряд 1
– в страны, участвующие в проекте «Пояса и Пути»	105	125	132	120	106	Ряд 2
– в прочие страны мира	72	80	139	160	73	Ряд 3

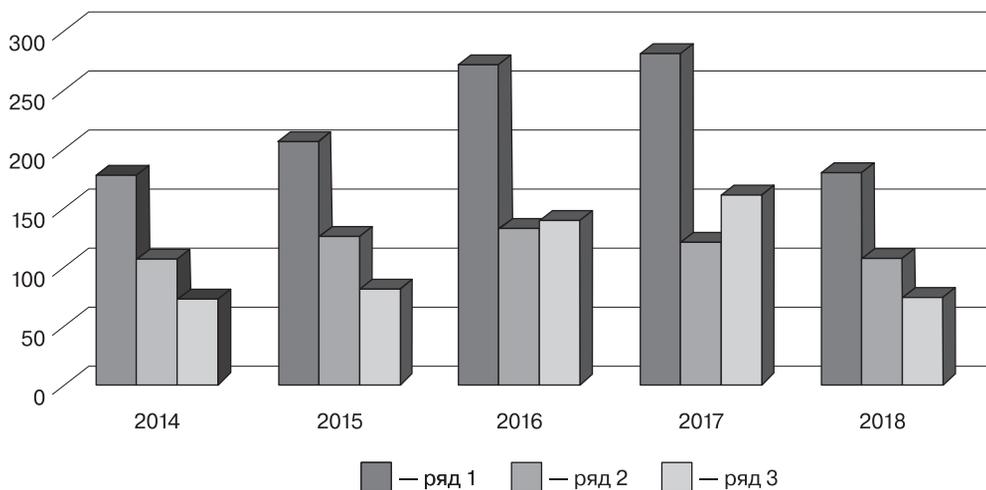


Рис. Динамика экспорта капитала из Китая за период 2014–2018 гг. (млрд долл. США)

То есть глобальный проект «Один пояс — Один путь» оказывает мощное стимулирующее воздействие на движение китайского капитала за границу государства, что позволяет рассматривать его как один из драйверов развития экономического сотрудничества в инновационной сфере.

Выводы

1. Актуальными тенденциями современного развития российско-китайских отношений является активное инвестиционное сотрудничество и укрепление сотрудничества в инновационной сфере.
2. Наибольший интерес в сфере научно-технической и инновационной деятельности для России представляет организация совместной деятельности и создание совместных предприятий на территории России и Китая; разработка совместных инновационных проектов; технологии, разработанные китайскими учеными; китайский опыт организации рабочего процесса на объектах инновационной инфраструктуры.
3. Ключевым фактором повышения международной конкурентоспособности китайской экономики является «способность к самостоятельным инновациям» и стимулирование «независимых инноваций».
4. Глобальным фактором активизации процесса российско-китайского сотрудничества в инновационной сфере является приобретение китайским юанем статуса резервной валюты.
5. Положительными факторами развития экономического сотрудничества по созданию технопарков является:
 - строительство «Пояса и Пути», позволяющее активизировать процессы создания объектов инфраструктуры, энергетики, коммуникаций, производства, финансов и гуманитарных обменов;
 - значительный положительный опыт Китая в создании свободных экономических зон, технопарков и бизнес-инкубаторов;
 - совпадение по целям с реальным спросом экономики двух стран;
 - наличие позитивного опыта стимулирования инновационной деятельности налоговыми методами.
6. Реализация стратегии «Пояса и Пути» активизирует Китай и Россию для создания совместных технопарков, которые являются в настоящее время одним из главных и перспективных фокусов сотрудничества.

Литература

1. Исследователь XXI в.: формирование компетенций в системе высшего образования : коллективная монография / отв. ред. Е. В. Караваева. М. : Геоинфо, 2018. 240 с.
2. Куклина Е. А., Данданян Д. А., Чжу Сяоцин, Сунь Юйсю, Се Тяньчэн. Налоговое стимулирование развития инновационной инфраструктуры как элемент реализации государственной экономической политики: анализ российского и китайского опыта // Управленческое консультирование. 2014. № 3 (63). С. 61–72.

3. *Куклина Е. А.* К вопросу формирования региональных резервных валют (в контексте БРИКС и ЕАЭС) // Экономика нового мира. 2016. № 3 (Вып. 3). СПб. : ЛГУ, 2016. С. 56–68.
4. *Куклина Е. А.* Одна цель — две модели / VI Форум ведущих экономистов России и Китая. 22–25 мая 2014 г.: сборник материалов / науч. ред. И. А. Максимцева, Чень Юйлу. СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2014. С. 103–108.
5. *Куклина Е. А., Федорков А. И., Чжу Сяоцин, Сунь Юйсю, Се Тяньчэн.* Налоговая политика стимулирования инновационной деятельности в России и Китае: этапы разработки и проблемы реализации // Управленческое консультирование. 2013. № 6. С. 48–60.
6. *Куклина Е. А., Чжу Сяоцин, Сунь Юйсю, Се Тяньчэн.* Исследование о льготной налоговой политике стимулирования инноваций в Китае / Тенденция китайской экономики в свете новых норм // Экономическое управление. Пекинский административный институт. 2015, декабрь. С. 141–151 (на кит. языке).
7. *Куклина Е. А., Чжу Сяоцин, Сунь Юйсю, Се Тяньчэн.* Налоговая политика стимулирования инноваций как фактор экономического роста: китайский путь // Управленческое консультирование. 2014. № 2. С. 84–93.
8. *Куклина Е. А., Чжу Сяоцин, Сунь Юйсю, Се Тяньчэн.* Налоговая политика стимулирования инновационной деятельности в России и Китае: вектор решения проблем и перспективы развития // Управленческое консультирование. 2013. № 7. С. 26–38.
9. Об экспорте китайского капитала. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fondsk.ru/news/2019/04/01/ob-eksporte-kitajskogo-kapitala-47906.html> (дата обращения: 11.08.2018).
10. Россия и Китай запустили диалог по инновациям [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/mines/about/structure/depino/ru-cn-innovations-dialogue> (дата обращения: 11.08.2018).
11. Россия и Китай укрепляют сотрудничество в инновационной сфере [Электронный ресурс]. URL: <http://sinp.msu.ru/ru/post/20323> (дата обращения: 11.08.2018).
12. *Сунь Юйсю.* Развитие и сотрудничество технопарков Китая и России в контексте стратегии «Пояс и Путь Китая» / Научные труды Северо-Западного института РАНХиГС. Т. 6. Вып. 2 (19). 2015. С. 100–104.
13. *Сыромякин В. И., Янь Б., Ваганова В. Е.* Обзор российско-китайского сотрудничества в сфере научно-технической и инновационной деятельности // Инновации. 2011. № 6. С. 19–26.
14. «Шелковый путь» приглашает российских бизнесменов [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2018/06/14/v-siane-otkrytsia-mezhdunarodnyj-innovacionnyj-park-shelkovyj-put.html> (дата обращения: 11.08.2018).

Об авторах:

Куклина Евгения Анатольевна, профессор кафедры бизнес-информатики Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; jeakuklina@mail.ru

Сунь Юйсю, доцент кафедры бизнес-администрирования Пекинского административного института (Пекин, Китайская Народная Республика), кандидат экономических наук; sunyuxiu@263.net

About the authors:

Eugenia A. Kuklina, Full Professor, The North-West Institute of Management of RANEPa, Department of Business Informatics (Saint-Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Economics); jeakuklina@mail.ru

Sun Yuxiu, Associate Professor of the Department of Business Management Beijing Administrative Institute (Beijing, The People's Republic of China); sunyuxiu@263.net