

DOI: 10.21122/2227-1031-2017-16-3-262-270

УДК 334.726

## Функционирование зоны развития новых и высоких технологий «Китайско-сингапурский индустриальный парк Сучжоу»

Асп. Ци Ци<sup>1)</sup>, канд. техн. наук, доц. Ю. Г. Алексеев<sup>1)</sup>, Н. А. Дудко<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский национальный технический университет (Минск, Республика Беларусь),

© Белорусский национальный технический университет, 2017

Belarusian National Technical University, 2017

**Реферат.** Системная работа высших руководящих органов Китая по достижению и реализации общезначимых целей в научно-технической сфере позволила Китайской Народной Республике достичь интенсивного инновационного совершенствования экономики. Основу национальной инновационной инфраструктуры в Китае составляют зоны развития новых и высоких технологий, наиболее успешная из которых – «Китайско-сингапурский индустриальный парк Сучжоу». Парк можно охарактеризовать как флагманский проект сотрудничества между правительствами Китая и Сингапура, пилотная зона реформ и инноваций, успешная модель международного сотрудничества. Цель основания и развития парка – создание производства инновационной продукции на уровне мировых стандартов и строительство нового интернационального района с современной информационно-технологической инфраструктурой и экологически чистой территорией. В статье рассмотрен процесс формирования системы управления парком и взаимодействия органов власти с администрацией парка, а также основные принципы его организационной структуры. Проанализированы достигнутые показатели социально-экономического развития и совершенствование льготных условий для инвесторов. Особое внимание уделено концепции развития промышленной экологии, которой следует руководство парка. Приведены примеры интенсивного развития инфраструктуры: создание демонстрационных зон и экспериментальных участков, строительство социальных объектов. Особо сделан акцент на постоянном совершенствовании кадрового обеспечения деятельности парка. Проект представляет собой новую модель международного экономического и технического сотрудничества Китая с другими странами.

**Ключевые слова:** инновации, инфраструктура, международная кооперация, льготные условия, циркулярная экономика, экологический технопарк

**Для цитирования:** Ци Ци, Ци. Функционирование зоны развития новых и высоких технологий «Китайско-сингапурский индустриальный парк Сучжоу» / Ци Ци, Ю. Г. Алексеев, Н. А. Дудко // *Наука и техника*. 2017. Т. 16, № 3. С. 262–270. DOI: 10.21122/2227-1031-2017-16-3-262-270

## Operation of New and High-Tech Development Zone – “China-Singapore Suzhou Industrial Park”

Qi Ji<sup>1)</sup>, Yu. G. Aliakseyeu<sup>1)</sup>, N. A. Dudko<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Belarusian National Technical University (Minsk, Republic of Belarus)

**Abstract.** Systematic work of higher authorities of China on achievement and implementation of generally valid aims in the field of science and technology has made it possible for the People’s Republic of China to reach intense innovative advancement of its economy. New and High-Tech Development Zones form the basis of the national innovative infrastructure

### Адрес для переписки

Алексеев Юрий Геннадьевич  
Белорусский национальный технический университет  
ул. Я. Коласа, 24,  
220013, г. Минск, Республика Беларусь  
Тел.: +375 17 292-76-78  
post@park.bntu.by

### Address for correspondence

Aliakseyeu Yuriy G.  
Belarusian National Technical University  
24 Ya. Kolasa str.,  
220013, Minsk, Republic of Belarus  
Tel.: +375 17 292-76-78  
post@park.bntu.by

in China, the most successful of which is China-Singapore Suzhou Industrial Park. The Park can be characterized as a flagship project of cooperation between the governments of China and Singapore, pilot zone of reforms and innovations, successful model of international cooperation. The aim of the foundation and development of the Park is to create production of innovative products up to the world standards and construction of new international district with modern information and technology infrastructure and eco-friendly territory. The paper considers the process pertaining to formation of the Park's management system and its interaction with the public authorities as well as the main principles of its organizational structure. The obtained indices of social-economic development and improvement of favourable conditions for investors have been analysed in the paper. A special emphasis has been given to the concept of industrial ecology development which is observed by the Park's management. The paper presents examples of intensive growth of infrastructure: creation of demonstration zones and experimental areas, building of social facilities. A special focus has been given to the constant development of the Park's human resources. The project represents a new model of international economic and technical cooperation of China with other nations.

**Keywords:** China-Singapore Suzhou Industrial Park, innovation, infrastructure, international cooperation, favourable conditions, circular economy, environmentally-friendly technopark

**For citation:** Ji Qi, Aliakseyeu Yu. G., Dudko N. A. (2017) Operation of New and High-Tech Development Zone – “China-Singapore Suzhou Industrial Park”. *Science and Technique*. 16 (3), 262–270. DOI: 10.21122/2227-1031-2017-16-3-262-270 (in Russian)

Системная работа властей Китая по достижению и реализации общезначимых целей в научно-технической сфере позволила государству достичь инновационного совершенствования экономики [1]. В этом процессе новая технологическая инфраструктура играет важную роль в распределении рисков между участниками инновационного процесса Китая. Основу национальной инновационной инфраструктуры в Китае составляют зоны развития новых и высоких технологий (далее – зоны развития), которые, полагаясь на интеллектуальные ресурсы через оптимизацию локальной среды, решают следующие задачи:

- способствуют объединению науки, образования и производства;
- содействуют скоординированному развитию науки и техники, экономики и общества;
- развивают индустриализацию и интернационализацию новых и высоких технологий.

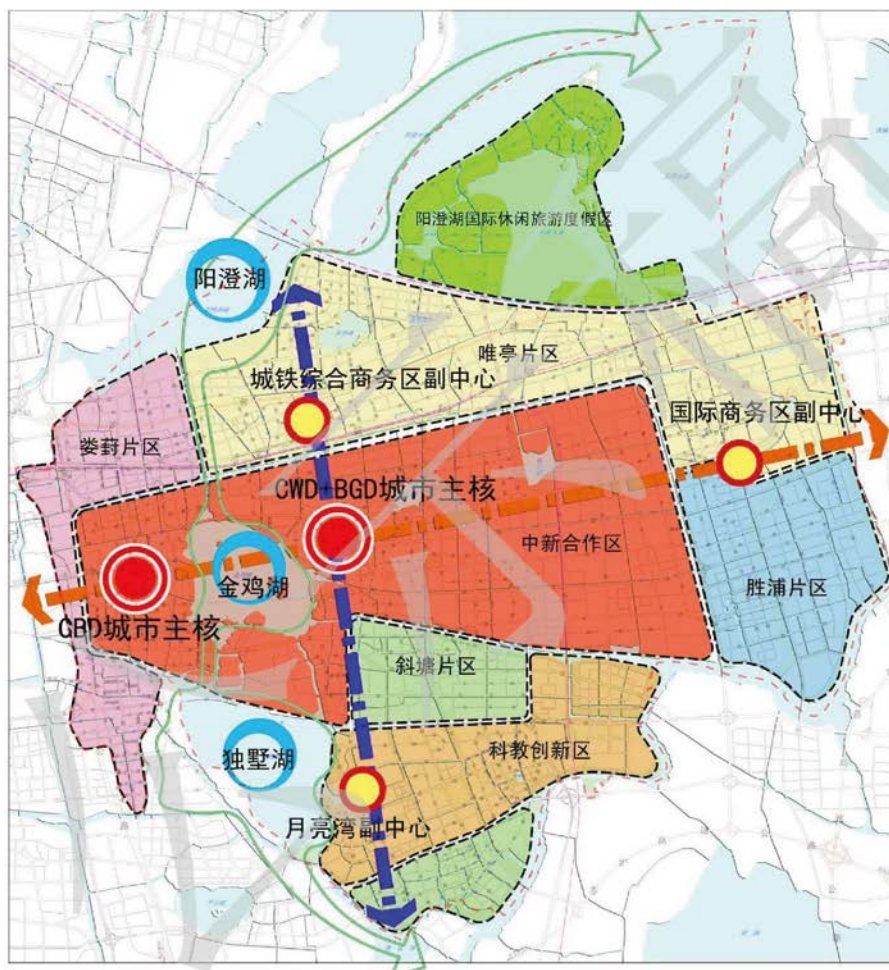
К концу 2015 г. в Китае функционировали 145 национальных зон развития [2]. Наиболее успешная из них – «Китайско-сингапурский индустриальный парк Сучжоу» (далее – парк). Для реализации совместного проекта по созданию и организации деятельности парка правительствами КНР и Сингапура в 1994 г. был создан двусторонний Наблюдательный совет, который в качестве сопредседателей возглавили заместители премьер-министров [3]. Миссия модели парка – открытость для внешнего мира, «душа» парка – инновации. Цель развития парка – создание производства инновационной продукции на уровне мировых стандартов,

строительство нового интернационального района с современной информационно-технологической инфраструктурой и экологически чистой территорией [4]. Парк является комплексной и относительно самостоятельной новой территорией (районом) в восточной части г. Сучжоу провинции Цзянсу. Парк включает в себя промышленные объекты, малые и средние инновационные предприятия и центры, учреждения образования и науки, социальную инфраструктуру для проживания и отдыха. Административная территория парка занимает 288 кв. км, в том числе зона китайско-сингапурского сотрудничества – 80 кв. км. Численность населения – 80260 человек (рис. 1).

Строительство парка начато в 1994 г. Следуя сингапурскому шаблону, 80 кв. км выделенных земельных активов для развития инфраструктуры китайско-сингапурского совместного сотрудничества были разделены на три зоны: первая – центральный деловой район; вторая – административный и культурный район, экспортно-промышленная часть и жилые кварталы; третья – информационно-индустриальный парк и парк программного обеспечения. В настоящее время парк имеет около 3 млн кв. м помещений, на которых, в частности, располагаются: международный научно-технологический парк, творческий промышленный парк, биотехнопарк, китайско-сингапурский экогород по науке и технике, парк нанотехнологий. Кроме того, в данный момент возводятся такие инновационные объекты, как центр культуры и искусства, район высшего образования, тури-

стический курорт «Озеро Янчэн», в том числе строится комплексная бондовая зона, специализирующаяся на импортной и экспортной торговле и переработке сырья. Предприятия, образованные в таких зонах, имеют право вести

международную торговлю, пользуясь режимом льготного налогообложения, которое включает три составляющие: частичное налогообложение, беспошлинную торговлю, бондовый налог [5].



Условные обозначения:

- зона китайско-сингапурского сотрудничества;
- инновационная зона по науке и образованию;
- международная туристическая зона «Озеро Янчэнху»;
- зона Вейтин;
- зона Ловей;
- зона Пушэн;
- зона Сетан;
- зона основных направлений социально-экономического развития города;
- зона второстепенных направлений социально-экономического развития города;
- центр города;
- вторичный центр города

Рис. 1. Комплексное планирование «Китайско-сингапурского индустриального парка Сучжоу» с 2012 по 2030 г.

Fig. 1. Complex planning of China-Singapore Suzhou Industrial Park from 2012 to 2030

В течение более 20 лет активно формируется система взаимодействия органов власти и администрации с субъектами инфраструктуры парка, направленная на разработку новой модели индустриализации результатов научных исследований, расширение международной кооперации в инновационной сфере и создание современной городской инфраструктуры. Парк стал важным окном Китая, открытым для внешнего мира, и успешной моделью – примером формирования китайско-иностранной экономики на взаимовыгодной основе.

Парк можно охарактеризовать как флагманский проект сотрудничества между правительствами Китая и Сингапура, пилотную зону реформ и инноваций, успешную модель международного сотрудничества. В прошедшие годы прирост основных экономических показателей парка в среднем ежегодно превышал 10 %. По комплексному показателю социального развития региона парк занимает второе место среди зон развития государственного уровня. По привлечению и использованию иностранного капитала в течение многих лет парк занимает первое место среди зон развития Китая [6].

Парк добился значительных успехов в экономическом и социальном развитии. Несмотря на то что он занимает 3,4 % территории Сучжоу,

на которой проживает 5,2 % его населения, парк формирует более 15 % ВВП данного города. В нем реализуют свои проекты 92 крупнейшие корпорации мира из списка Fortune-500 [7].

Объем промышленного производства в парке в 2015 г. увеличился по сравнению с 2014-м на 8 % и составил 206 млрд юаней (около 31,8 млрд дол. США); доходы местного бюджета от его деятельности – 25,72 млрд юаней – увеличились на 11,7 % по сравнению с 2014 г. (23,02 млрд юаней); все виды совокупных налоговых поступлений – более 67 млрд юаней, что составило 93,6 % от поступлений предыдущего года; общий объем экспорта – на уровне 40,5 млрд дол. (упал на 3,35 %); фактическое использование иностранного капитала – 1,6 млрд дол. при 61,2 млрд юаней инвестиций в основной капитал; доля инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы к ВВП – 3,35 %; общий объем розничных продаж социальных потребительских товаров – 35,285 млрд юаней – возрос на 10,5 % по сравнению с 2014 г. (31,59 млрд юаней). Доход на душу населения г. Сучжоу – на уровне 56000 юаней – увеличился на 7,5 % по сравнению с 2014 г. (52093 юаней) [8] (рис. 2).

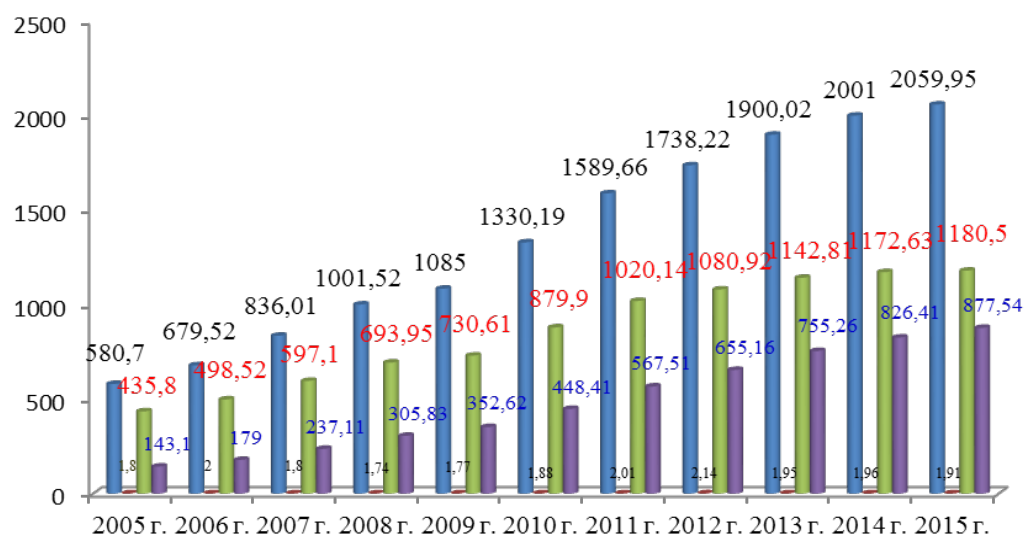


Рис. 2. ВВП «Китайско-сингапурского индустриального парка Сучжоу» с 2005 по 2015 г.:

■ – ВВП (100 млн юаней); ■ – отрасли промышленности (100 млн юаней);  
■ – отрасли сельского хозяйства (100 млн юаней); ■ – отрасли сферы услуг (100 млн юаней)

Fig. 2. GDP of China-Singapore Suzhou Industrial Park from 2005 to 2015:

■ – GDP (100 million yuan); ■ – industry branches (100 million yuan);  
■ – branches of agriculture (100 million yuan); ■ – branches of service industry (100 million yuan)

В парке впервые в Китае были созданы:  
национальная демонстрационная база новых  
индустриальных объектов;

экопромышленная демонстрационная зона;

национальная демонстрационная зона по  
интеллектуальной собственности;

демонстрационная база услуг по аутсорсингу;

экспериментальный участок с льготной по-  
литикой для предприятий, оказывающих пере-  
довые технологические услуги;

экспериментальный участок с льготной по-  
литикой для сервисных предприятий с передо-  
выми технологиями.

В парке функционируют единственные в  
Китае:

демонстрационная база по инновационной  
торговле услугами;

национальная демонстрационная зона дело-  
вого туризма;

производственная база в сфере нанотехно-  
логий и инноваций.

Для улучшения функционирования парка  
были приняты меры, направленные на совер-  
шенствование льготных условий:

- центральное правительство предоставило  
парку льготные условия, аналогичные как для  
специальных зон, так и для зон развития;

- инвесторы в парке могут пользоваться  
льготами по ставке налога на прибыль, которая  
в 1,7 раза меньше, чем ставка для китайских  
предприятий, и более чем в два раза меньше,  
чем в США и Японии;

- зарубежные производственные предприя-  
тия с периодом эксплуатации более 10 лет мо-  
гут пользоваться льготами: нулевыми ставками  
подходного налога в первые два года и 0,5 став-  
ки подходного налога в следующие три года  
путем возмещения налога из прибыли года;

- объекты с передовыми технологиями мо-  
гут пользоваться льготами: нулевыми ставками  
подходного налога в первые два года и 0,5 став-  
ки подходного налога в следующие шесть лет;

- предприятия, работающие на экспорт, мо-  
гут пользоваться льготами: нулевыми ставками  
подходного налога в первые два года и 0,5  
ставки подходного налога в дальнейшем [9].

### **Совершенствование системы управления парком**

Управление парком можно разделить на два  
периода. Первый – становление, когда управ-  
ление им осуществлялось правительством Син-  
гапура. Этот период характеризуется обучени-

ем и передачей административного управления  
китайскому правительству. Второй период –  
развитие и управление парком правительством  
КНР. В Сингапуре данный период не посчита-  
ли успешным: несколько лет убытков – одно  
из главных доказательств этого. В 2000 г. син-  
гапурская сторона была вынуждена сокра-  
тить свою долю в китайско-сингапурской сов-  
местной компании с изначальных 65 до 35 %.  
Основная причина – в азиатском финансовом  
кризисе 1997 г., который ограничил собствен-  
ную независимую модель развития парка [10].  
Был сделан вывод, что его успех зависит не  
просто от повторения опыта Сингапура, но и от  
развития парка через всестороннее понимание  
успеха модели Сингапура наряду с существу-  
ющими для этой модели ограничениями.

Парк извлекал уроки из опыта развития ин-  
дустриального парка Сингапура в начале стро-  
ительства путем использования высококаче-  
ственных элементов и механизмов, таких как  
успешное преодоление низкоэффективного и  
трудоемкого этапа реализации продукции (тор-  
говля) через привлечение предприятий (входя-  
щих в список Fortune-500) с интенсивными  
технологиями, передовыми знаниями и талан-  
тами, предоставляя мультинациональным кор-  
порациям возможность на льготных условиях  
открывать свои штаб-квартиры, научно-иссле-  
довательские центры и др. Тем не менее руко-  
водство парка постепенно поняло, что он не  
может устойчиво развиваться только путем  
введения иностранного капитала. В то же время  
руководители правительства отмечали тот  
факт, что большое количество предприятий с  
научоемкой продукцией, финансируемых из-за  
рубежа, развиваются в парке и приводят к по-  
явлению новых частных отечественных пред-  
приятий, которые в основном открываются для  
обслуживания мультинациональных корпора-  
ций [11].

Правильно воспринимая успешный опыт  
Сингапура – как осязаемые материальные, так  
и нематериальные факторы его успеха, – необ-  
ходимо в полной мере понимать местные со-  
циальные, политические и экономические  
изменения, всегда обращать внимание на зако-  
номерности и тенденции развития иностран-  
ных инвестиций. Таким образом, в настоя-  
щее время менеджмент парка, учитывая нацио-  
нальные условия Китая и ситуацию в г. Суч-

жоу, опираясь на опыт строительства нового района (индустриального парка) Сингапура в процессе управления, идет по пути научного планирования и последовательного строительства. В начале развития парка заимствовался опыт Сингапура и международный передовой опыт в сфере планирования и строительства, а далее разрабатывались планы и прогнозы развития с учетом региональных особенностей. Последовательно были сформулированы 300 профессиональных проектов, объединенных тщательно проработанной строгой системой планирования.

### **Создание парка со своими особенностями, развитие циркулярной экономики**

Развитие научно-технологического комплекса на протяжении всей новейшей истории Китая выделялось в качестве приоритетного направления [12]. В процессе возникновения и развития новых экономических систем решения, связанные со значительными изменениями в отраслевой структуре, должны приниматься заранее. Корректировка отраслевой структуры парка представляет собой динамичный процесс, направленный на поддержку открытий и инноваций, – это самая большая особенность парка. Акцент делается на развитие приоритетных направлений в традиционно ведущих отраслях промышленности и активную поддержку новых развивающихся отраслей экономики. В промышленности резиденты парка сосредотачиваются на внедрении информационных технологий и производстве современного обрабатывающего оборудования, в новых высокотехнологичных отраслях – на ускорении применения нано- и биотехнологий, облачных вычислений и других научных достижений.

Следует отметить, что парк твердо установил и строго придерживается концепции развития промышленной экологии «Развитие парка с окружающей средой, развитие парка с экологией». Начиная с 2001 г. активно внедряются новые идеи по развитию циркулярной экономики и строительству экологического технопарка, в модели которого уменьшается использование сырья, а отходы сводятся к нулю. Департаментом государственной защиты окружающей среды парк был утвержден как Национальная демонстрационная зона, соответствующая тре-

бованиям ISO 14000. В соответствии с требованиями международного стандарта резиденты парка должны соблюдать систему экологического управления и постоянно повышать экологическую эффективность своей деятельности.

Строительство экопромышленного парка осуществляется в соответствии с разработанной моделью по модернизации действующих производств и открытию новых с предварительного одобрения инвестиций «зелеными» и исходя из требований охраны окружающей среды. Эти процессы ориентированы на внедрение проекта «Три высоких и три низких» (высокие технологии, высокий уровень инвестиций, высокая отдача; низкое потребление энергии, низкий расход материала, низкое загрязнение). Развитие данной цепочки дополнительно содействует в парке сплоченности и поддержке предпринимательства. Действует формат «экопродукты – экопитание – экопроизводство». Так, в парке формируется циркулярная экономика, при которой деятельность направлена на энергосбережение, регенеративное экологически чистое производство, а обращение и потребление играют важную роль в изменении методов экономического роста. В отличие от традиционной модели обычного экономического развития циркулярная модель является наиболее удачным способом сбережения ресурсов и материалов, постоянного экономического роста [13].

В парке ускоренными темпами идут строительство и развитие инфраструктуры, основанные на концепции «Ограниченные ресурсы, неограниченное творчество»: развитие малого бизнеса, углубление интеграции, эффективное использование наземного и подземного пространства, повышение коэффициента использования ресурсов и скорости ввода-вывода объектов.

### **Совершенствование кадрового обеспечения. Поддержка талантов для создания High-Tech индустриального парка мирового уровня**

Парк позитивно реагирует на современные тенденции, использует на практике возможность построения национальной демонстрационной зоны развития отечественных инноваций в южной части провинции Цзянсу путем реали-

зации разработанной стратегии, направленной на активную поддержку массового инновационного предпринимательства. К 2015 г. освоено в общей сложности более 3,8 млн кв. м при внедрении и трансфере технологий по многим научным направлениям более чем на 30 общественных технических сервисных платформах. Создано более 20 национальных инновационных баз и около 450 различных научно-исследовательских учреждений, сформированы инновационные кластеры по основным отраслевым направлениям экономики знаний, такие как Международный научно-технологический парк, Сучжоуский город нанотехнологий и др. Благодаря реализации Плана по стратегии привлечения и развития талантов в значительной степени растет количество высококлассных специалистов, работающих в парке. Из них более 6000 иностранных, большинство из которых являются специалистами высшей научной квалификации, имеют ученую степень и звание.

Система управления парка Сучжоу опирается на три составляющие своей организационной структуры: компанию по проектированию и строительству (развитию) и действующие принципы «Про-бизнес» и «Упрощение, унификация и эффективность». Китайская и сингапурская стороны открыли совместную компанию по проектированию и строительству (развитию) парка. Компания отвечает за развитие инфраструктуры, привлечение инвестиций, управление недвижимостью и проектами, предоставление сервисных услуг, промышленное развитие, оценку инвестиционного риска и др. Правление парка не участвует в конкретных программах развития инфраструктуры, привлечения инвестиций и т. п., а в основном отвечает за экономическое и административное управление и другие правительственные функции.

«Про-бизнес» – это высший уровень построения, принцип и концептуальные подходы в реализации большинства программ из сингапурского опыта. Суть его состоит в том, чтобы сознательно встать на позицию инвесторов, рассматривая их проблемы, насколько это возможно, чтобы помочь им получить более высокую отдачу от инвестиций. Так, парк организовал работу офиса «Одна остановка» (аналогия – «Одно окно»), который предоставляет пакет

услуг, позволяющий открывать предприятие с иностранными инвестициями с соблюдением всех формальностей в течение 15 дней, а срок открытия отечественного предприятия может составлять менее семи дней. Это значительно повышает эффективность иностранных и отечественных инвестиций и является лучшим воплощением принципа «Про-бизнес». При этом разработанная и используемая система электронного учреждения предприятий в парке лучшая и наиболее передовая среди аналогичных зон развития Китая.

«Упрощение, унификация и эффективность» – это создание упрощенной структуры управления парком, где административный комитет представляет собой субъект управления, которому подчиняются 15 уполномоченных управлений. Не требуется координация внутренних структур с вышестоящими организациями. Внешние административные органы (за пределами парка), как правило, не создают в парке свои филиалы, что позволяет избежать их дублирования и экспансии. По сравнению с другими национальными экономическими зонами освоения технологий это можно назвать упрощенным малым правительством.

Существующий сегодня индустриальный парк Сучжоу – смелый новаторский проект, созданный на основе опыта Сингапура с учетом особенностей самого парка. Инновационная деятельность администрации парка многоуровневая. Благодаря практическим инновациям правительства хорошо сочетаются концептуальные, институциональные (системные) и технологические инновации в целях совместного содействия устойчивому и здоровому социально-экономическому развитию парка. В рамках индустриального парка Сучжоу выделяют следующие правительственные инновации: концептуальные, институциональные, на уровне взаимодействия между людьми и практические. В конечном итоге концептуальные, институциональные и технологические инновации воплощаются с помощью практической инновационной деятельности. Формирование чистого и высокоэффективного государственного сектора социального обслуживания является основной причиной создания уникального проекта индустриального парка Сучжоу (рис. 3).



Рис. 3. Структурная схема «Правительство в практике инноваций», опыт индустриального парка Сучжоу  
 Fig. 3. "Government in Innovation Practical Activity" block diagram, experience of industrial Park "Suzhou"

## ВЫВОДЫ

1. Правительственные инновации на идеологическом уровне включают в себя инновации, касающиеся правительственной доктрины, идеологии, методов управления и других аспектов. Это в основном относится к концептуальным и идейным инновациям в вопросах происхождения, сущности, целей, модели, положения и дальнейшего развития правительства.

2. Основное содержание институциональных (системных) инноваций воплощается в инновационной структуре и функциях правительства, другими словами, в инновациях в области устройства (структуры) и компетенций (функций) правительства. Это главным образом инновации, затрагивающие конкретные механизмы правительственного демократического режима, правовую и экономическую системы, культурную сферу и т. д.

3. Все правительственные инновации должны воплощаться и реализовываться в практических инновациях. Сущность правительственных (государственных) практических инноваций заключается во внедрении новых концепций (идей), новых механизмов и технологий в фактическое управление внутренними и внешними делами государства в целях повышения эффективности и качества работы правительства, а также достижения максимального общественного блага.

Практические инновации правительства – заключительный этап реализации трех вышеупомянутых процессов, наиболее важное звено государственных инноваций.

4. «Китайско-сингапурский индустриальный парк Сучжоу» – важнейший проект двустороннего сотрудничества между Китаем и Сингапуром, который создает новую модель международного экономического и технического сотрудничества КНР с другими странами. За прошедшие 23 года этот индустриальный парк не только позаимствовал у Сингапура передовой опыт управления, но и успешно реализовал программу экономического и социального развития на основе управленческого опыта правительства Сингапура. В то же время сформировалась модель открытости «маленького правительства и большого общества», создана «рациональная, честная (неподкупная), высокоэффективная структура государственного управления».

## ЛИТЕРАТУРА

1. Цзи, Ци. Научно-техническая и инновационная политика Китая / Ци Ци, О. Нехайчик, Ю. Алексеев // Наука и инновации. 2016. Т. 4, № 158. С. 44–47.
2. Обзор и перспективы развития национальных Зон развития новых и высоких технологий Китая в 2015 году [Электронный ресурс] // Народное правительство города Чанша КНР. 2016. Режим доступа: <http://www.changsha.gov.cn/xxgk/szfgbmxgkml/swszfpjgxxgkml/jjjskfq/>



gzdt/201602/t20160204\_882197.html. Дата доступа: 10.01.2017.

3. Краткое описание Китайско-сингапурского индустриального парка «Сучжоу» [Электронный ресурс] // Китайско-сингапурский индустриальный парк «Сучжоу». 2016. Режим доступа: [http://www.sipac.gov.cn/zjyq/yqgk/201603/t20160311\\_416382.htm](http://www.sipac.gov.cn/zjyq/yqgk/201603/t20160311_416382.htm). Дата доступа: 02.01.2017.
4. Обзор деятельности парка. Сотрудничество [Электронный ресурс] // Китайско-сингапурский индустриальный парк «Сучжоу». 2016. Режим доступа: [http://www.sipac.gov.cn/zjyq/zxhz/201403/t20140319\\_262392.htm](http://www.sipac.gov.cn/zjyq/zxhz/201403/t20140319_262392.htm). Дата доступа: 02.01.2017.
5. Импорт и экспорт [Электронный ресурс] // UGL Corporation LTD. 2016. Режим доступа: <http://www.uglc.ru/china-export-import/zone.htm>. Дата доступа: 26.12.2016.
6. Чженьянь, Чжоу. Успешное сотрудничество в Китайско-сингапурском индустриальном парке «Сучжоу» / Чжоу Чженьянь // Уникальные инновационные разработки, модернизация, развитие и оптимизация промышленности: сб. докл. 10-й ежегодной студ. техн. конф. провинции Цзянсу, г. Наньтун, 21 сент. 2007 г. Наньтунский университет, 2007. С. 115–117.
7. List of World's 500 Largest Companies [Electronic resource] // Fortune Global 500. 2016. 22 July. Mode of access: <http://beta.fortune.com/fortune500/list>. Date of access: 10.01.2017.
8. Статистика показателей за 2014 год [Электронный ресурс] // Китайско-сингапурский индустриальный парк «Сучжоу». 2015. Режим доступа: <http://www.sipac.gov.cn/government/tjfx/>. Дата доступа: 29.12.2016.
9. Стимулирование инвестиций в Китайско-сингапурском индустриальном парке «Сучжоу» [Электронный ресурс] // Альянс по поощрению инвестиций в Китае. 2016. Режим доступа: <http://www.china.com.cn/market/cstj/402699.htm>. Дата доступа: 29.12.2016.
10. Лань, Ху. Зона развития промышленности новых и высоких технологий: модель открытых инноваций комплексного сравнительного тестирования – «Китайско-сингапурский индустриальный парк Сучжоу» / Ху Лань, Ли Чжао, Чжэн Сусян // Зоны развития новых и высоких технологий. Китай. 2015. № 12. С. 20–29.
11. Ван, Вин. Исследование по градостроительству и архитектуре. Дизайн в строительстве высокотехнологичного индустриального парка (на примере «Китайско-сингапурского индустриального парка Сучжоу») / Ван Ван. Сучжоу, 2014. 69 с.
12. Ци, Ци. О состоянии и перспективах развития научно-технологического комплекса Китайской Народной Республики / Ци Ци, Ю. Г. Алексеев // Новости науки и технологий. 2016. Т. 39, № 4. С. 48–55.
13. Ван, Цзычан. Исследования Юго-Восточной Азии. Выход модели развития Сингапура и исследование на примере индустриального парка «Сучжоу» / Цзычан Ван // Юго-Восточная Азия: актуальные проблемы развития. 2011. № 5. С. 46–51.

Поступила 02.02.2017

Подписана в печать 05.04.2017

Опубликована онлайн 30.05.2017

## REFERENCES

1. Qi Ji., Nekhaychik O., Alekseev Yu. (2016) Scientific-Technological and Innovative Policy of China. *Nauka i Innovatsii* [Science and Innovations], 4 (158), 44–47.
2. Review and Prospects for Development of National Zones for Promotion of State-of-the-Art and High Technologies of China in 2015. *People's Government of Chang Shacity, People's Republic of China*. 2016. Available at: [http://www.changsha.gov.cn/xxgk/szfgbmxxgkml/swszfpjcgxxgkml/jjjskfq/gzdt/201602/t20160204\\_882197.html](http://www.changsha.gov.cn/xxgk/szfgbmxxgkml/swszfpjcgxxgkml/jjjskfq/gzdt/201602/t20160204_882197.html). (Accessed 10 January 2017). (in Chinese).
3. Brief Description of Chinese-Singapore Industrial Park "Suzhou". *Chinese-Singapore Industrial Park "Suzhou"*. 2016. Available at: [http://www.sipac.gov.cn/zjyq/yqgk/201603/t20160311\\_416382.htm](http://www.sipac.gov.cn/zjyq/yqgk/201603/t20160311_416382.htm). (Accessed 2 January 2017). (in Chinese).
4. Review of Park Activity. Cooperation. *Chinese-Singapore Industrial Park "Suzhou"*. 2016. Available at: [http://www.sipac.gov.cn/zjyq/zxhz/201403/t20140319\\_262392.htm](http://www.sipac.gov.cn/zjyq/zxhz/201403/t20140319_262392.htm). (Accessed 02 January 2017). (in Chinese).
5. Import and Export. *UGL Corporation LTD*. 2016. Available at: <http://www.uglc.ru/china-export-import/zone.htm>. (Accessed 26 December 2016). (in Chinese).
6. Zhenyan Cho (2007) Successful Cooperation in Chinese-Singapore Industrial Park "Suzhou". *Unique Innovation Developments, Modernization, Development and Optimization of Industry. Book of Reports of the 10<sup>th</sup> Annual Students' Technical Conference, Jiangsu Province, Nantong City, September 21, 2007*. Nantong City, Nantong University, 115–117 (in Chinese).
7. List of World's 500 Largest Companies (2016). *Fortune Global 500*. Available at: <http://beta.fortune.com/fortune500/list>. (Accessed 10 January 2017).
8. Statistical Indices for 2014. *Singapore Industrial Park "Suzhou"*. 2015. Available at: <http://www.sipac.gov.cn/government/tjfx/>. (Accessed 29 December 2016). (in Chinese).
9. Stimulation of Investments in Chinese-Singapore Industrial Park "Suzhou". *Alliance for Encouragement of Investments in China*. 2016. Available at: <http://www.china.com.cn/market/cstj/402699.htm>. (Accessed 29 December 2016). (in Chinese).
10. Lan Hu., Zhao Li, Susan Zheng (2015) Zone for Industrial Development of State-of-the-Art and High Technologies: Model of Open Innovations of Complex Comparative Testing – Chinese-Singapore Industrial Park "Suzhou". *Zones for Development of State-of-the-Art and High Technologies*, (12), 20–29 (in Chinese).
11. Wang Wen (2014) *Investigation on Urban Planning and Architecture. Design in Construction of High-Technology Industrial Park (Using the Example of Chinese-Singapore Industrial Park "Suzhou")*. Suzhou. 69 (in Chinese).
12. Qi Ji., Alekseev Yu. G. (2016) About the State and Prospects for Development of Scientific and Technological Complex of the People's Republic of China. *Novosti Nauki i Tekhnologii* [News of Science and Technology], 39 (4), 48–55 (in Russian).
13. Wang Ji Chang (2011) Investigations on South-Eastern Asia. Output of Model for Singapore Development and Investigations while Using the Example of Industrial Park "Suzhou". *Yugo-Vostochnaya Aziya: Aktual'nye Problemy Razvitiya* [South East Asia: Actual problems of Development], (5), 46–51 (in Russian).

Received: 02.02.2017

Accepted: 05.04.2017

Published online: 30.05.2017