



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 338.43

Дата поступления: 17.02.2022
рецензирования: 21.03.2022
принятия: 27.05.2022

**Возможности сотрудничества и использования опыта Китая
в автомобильной промышленности в современных российских условиях**

Е.С. Подборнова

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация
E-mail: kate011087@rambler.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5135-7961>

Е.К. Чиркунова

Самарский государственный экономический университет,
г. Самара, Российская Федерация
E-mail: ekchirkunova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6709-4967>

Аннотация: Современная экономическая ситуация России характеризуется значительной нестабильностью в связи с большой санкционной нагрузкой, обеспечиваемой странами Европы и США из-за специальной военной операции на Украине. В складывающихся условиях, вызвавших рост инфляции, волатильность валюты, закрытие большого числа компаний различных сегментов рынка и, следовательно, безработицу, сильно усложнилась почти вся хозяйственная деятельность. Таким образом, пострадали и отечественные автомобильные производства. Одной из последних мер, направленных на дестабилизацию российской автомобильной промышленности в рамках очередного пакета санкций в марте 2022 года, стал частичный запрет на поставку в страну высокотехнологичной продукции и поддержку IT-инфраструктуры предприятий. Из-за ухода иностранных компаний с российского рынка, остановились такие производства, как: Volvo Cars, Jaguar, Land Rover, General Motors, Mitsubishi и другие. Количество российских автодилеров к маю значительно снизилось по сравнению с началом года. Так, расторгнуто порядка 70 дилерских контрактов. Один из крупнейших автомобильных заводов России – Автоваз уже несколько раз приостанавливал свою деятельность, а, в скором времени, французский автоконцерн Renault планирует передать свою долю Центральному научно-исследовательскому автомобильному институту ФГУП «НАМИ» с опционом выкупа через 5–6 лет, а производство большинства моделей марки Renault будет прекращено. Ситуация также осложняется уже существующим кризисом в отрасли в связи с глобальной нехваткой полупроводников и других автокомпонентов и вновь возникшими проблемами с логистикой. Очевидна необходимость в заключении новых сделок, поиске новых рынков приобретения сырья и материалов, активизации сотрудничества с дружественными странами и использовании их опыта, что возможно сделать на основе объединений российских кластеров и иностранных технологических платформ, а именно рассматривается ТП Китая.

Ключевые слова: автомобильная промышленность; кластер; технологическая платформа; Китай; предприятия; санкции; сотрудничество.

Цитирование. Подборнова Е.С., Чиркунова Е.К. Возможности сотрудничества и использования опыта Китая в автомобильной промышленности в современных российских условиях // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2022. Т. 13, № 2. С. 92–99. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-2-92-99>.

Информация о конфликте интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

© Подборнова Е.С., Чиркунова Е.К., 2022

Екатерина Сергеевна Подборнова – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

Екатерина Константиновна Чиркунова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры региональной экономики и управления, Самарский государственный экономический университет, 443090, Российская Федерация, г. Самара, ул. Советской Армии, 141.

SCIENTIFIC ARTICLE

Submitted: 17.02.2022

Revised: 21.03.2022

Accepted: 27.05.2022

Opportunities for cooperation and the use of China's experience in automotive industry in current Russian conditions

E.S. Podbornova

Samara National Research University, Samara, Russian Federation

E-mail: kate011087@rambler.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5135-7961>

E.K. Chirkunova

Samara State University of Economics, Samara, Russian Federation

E-mail: ekchirkunova@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6709-4967>

Abstract: The current economic situation in Russia is characterized by significant instability due to the large sanctions burden provided by the countries of Europe and the United States because of the special military operation in Ukraine. In the emerging conditions, which caused an increase in inflation, currency volatility, the closure of a large number of companies in various market segments, and, consequently, unemployment, almost all economic activity has become very difficult. Thus, domestic automobile production was also affected. One of the latest measures aimed at destabilizing the Russian automotive industry within the framework of the next package of sanctions in March 2022 was a partial ban on the supply of high-tech products to the country and support for the IT-infrastructure of enterprises. Because of the withdrawal of foreign companies from the Russian market, production facilities such as: Volvo Cars, Jaguar, Land Rover, General Motors, Mitsubishi and others has stopped. The number of Russian car dealers by May has decreased significantly compared to the beginning of the year. Thus, about 70 dealer contracts were terminated. One of the largest car plants in Russia Avtovaz has already stopped its operation several times, and soon the French car concern Renault is going to transfer its share to the Central Automobile Research Institute FGUP «NAMI» with a buy-out option in 5–6 years and the production of most models of Renault will be stopped. The situation is also complicated by the already existing crisis in the industry due to the global shortage of semiconductors and other automotive components and newly emerged problems with logistics. There is an obvious need to conclude new deals, find new markets for purchasing raw materials and materials, intensify cooperation with friendly countries and use their experience, which can be done on the basis of uniting Russian clusters and foreign technological platforms, namely the TP of China is being considered.

Key words: automotive industry; cluster; technology platform; China; enterprises; sanctions; cooperation.

Citation. Podbornova E.S., Chirkunova E.K. Opportunities for cooperation and the use of China's experience in automotive industry in current Russian conditions. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie = Vestnik of Samara University. Economics and Management*, 2022, vol. 13, no. 2, pp. 92–99. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-0461-2022-13-2-92-99>. (In Russ.)

Information on the conflict of interest: authors declare no conflict of interest.

© Podbornova E.S., Chirkunova E.K., 2022

Ekaterina S. Podbornova – Candidate of Economics, associate professor of the Department of Innovation Economics, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

Ekaterina K. Chirkunova – Candidate of Economics, associate professor, associate professor of the Department of Regional Economy and Management, Samara State University of Economics, 141, Sovetskoy Armii Street, Samara, 443090, Russian Federation.

Введение

Китайская Народная Республика – страна, которая в результате грамотно реализуемой политики, включающей образование автомобильных корпораций и эффективное государственное регулирование, смогла в короткие сроки поднять уровень автомобильной отрасли до мирового [1].

Можно отметить, что основой для такого рывка в автомобильной промышленности послужило стимулирование инновационного развития в целом. Реализация программы предполагает 3 этапа [2]:

- реализован в 2010 г., положив начало инновационной системе Китая;
- реализован в 2020 г., характеризуется процессами модернизации всей экономики, на уровне среднеразвитых стран;
- ключевой этап, обозначающий глобальные изменения на уровне передовых развитых стран до 2050 г.

Уже выполнено два пункта плана, и к 2020 году основными направлениями выступали 4 ключевых направления НИОКР: нанотехнологии, репродуктивная медицина, квантовая физика и генетика. Также Китай является лидером по количеству зарегистрированных патентов.

Ход исследования

Инновационная модель Китая (в том числе в автомобильной отрасли) характеризуется недостаточным уровнем защиты интеллектуальной собственности в стране.

Такое явление, называемое технологическим спилловером, весьма неоднозначно, так как, несмотря на то что оно снижает мотивацию производителей в создании инноваций, вместе с тем повышает уровень их диффузии. Аналогичным образом эффект технологического спилловера показывает себя в Англии и США благодаря действию технологических брокеров и специальных организаций, распространяющих инновации [3]. Таким образом, на современном этапе наибольшей эффективности Китаю (России аналогично) можно достичь при соблюдении баланса между уровнем защищенности интеллектуальных разработок и возможностями их трансфера и использования.

Российская действительность касемо патентной работы характеризуется низкой активностью: количество международных патентных заявок ежегодно уменьшается в отличие от других развитых стран [4]. Основными сдерживающими факторами выступают недостаточный объем финансирования, низкая активность в НИОКР и количество реализующих их организаций.

Действующей в Китае Национальной комиссией реформирования и развития обозначена задача активизации инновационного процесса через усиление малых и средних предприятий в нем и популяризации национальных брендов. Министерство финансов отвечает за разработку механизмов контроля в сфере налогов и финансов, призванных стимулировать развитие предприятий. Организация фондов в целях образования научных лабораторий и технопарков – зона ответственности Министерства науки и технологий. Перед банком развития Китая поставлена задача разработки гибкой системы кредитования бизнеса, работающего в сфере инновационных производств и разработок, а Экспортно-импортный банк в свою очередь обеспечит их специальными счетами [5].

Одной из характерных черт автомобильной промышленности Китая является высокая фрагментарность отрасли, следовательно, на рынке присутствует большое количество небольших предприятий, но тем не менее примерно 80 % рынка остается за крупным бизнесом [6]. Лишь половина китайского рынка автомобильной промышленности принадлежит национальным фирмам, вторая же, является совместными предприятиями (с иностранным участием). Небольшие предприятия организуют взаимодействие с региональными поставщиками, что как создает предпосылки для конкуренции, так и способствует объединению национальных компаний для возможности конкурировать с иностранными и совместными предприятиями. Крупные автомобильные дилеры выходят на мировой рынок, мелкие же удовлетворяют внутривосточный спрос.

Стратегия развития автомобильной промышленности Китая менее затратная, чем корейская или японская, и обозначается как «технологии в обмен на рынок». Таким образом, предприятия Китая, как и в России, образуют интернациональные компании с правом использования технологий, в том числе для развития собственных брендов [7].

Создание интернациональных предприятий в Китае получило свое распространение в 1980 г., обусловив в отрасли начало стабильного роста продаж [8], а в 1994 г. концепция законодательно закрепила десятилетней программой развития автомобильной индустрии, а к 2001 г. интернационализация производства достигла 100 %. Над такими предприятиями закрепился государственный контроль, в условиях, когда иностранное участие ограничивается долей менее 50 % акций за счет кредитной политики или прямых запретов. Таким примером может служить ситуация, когда Citroen не смог реализовать торговлю в Шанхае, так как рынок принадлежал другому интернациональному объединению (SIAC – VAG), а государство корректировало направление и объемы производства [9]. Эта практика оказалась не совсем совершенной, так как вследствие приобретения услуг у иностранных сервисных и инжиниринговых компаний повышала себестоимость конечного продукта. И к 2013 г. доля интернациональных предприятий на китайском рынке упала до 89 %.

В целях решения вопроса развития национального производства разрабатывались программы: «Стратегия развития автомобильной промышленности Китая» – 2004 г., «Программа научно-технологического развития» – 2006–2020 гг., «План экономического развития Китая» – 2011–2015 гг., они предусматривали следующие задачи:

- увеличение числа национальных автомобильных предприятий и объединение их в кластеры;
- интенсификацию и активное развитие НИОКР;
- развитие экспорта продукции китайской автомобильной промышленности;
- распространение собственных дистрибьюторских и сервисных компаний, основанных на опыте автомобильного производства;
- оформление патентов и контроль за соблюдением исключительных прав на интеллектуальные активы в сфере автокомпонентов, производимых на территории страны;
- развитие сервиса обслуживания автомобилей с учетом мировых стандартов;
- введение практики страхования для автопроизводителей, участвующих в экспорте;
- повышенный объем кредитования для экспортных производств Chery, Geely, Brilliance, BYD [10];
- поощрение организации взаимодействия между экспортной автопромышленностью и логистическими предприятиями в целях снижения экспортных операций;
- активизацию сотрудничества между национальными и зарубежными производствами автокомпонентов через организацию поставок собственных автокомпонентов крупным мировым производителям;
- введение жесткой стандартизации автомобильной продукции;

Подтверждением эффективности разработанных мероприятий служат следующие факты:

- китайская автомобильная промышленность пользуется государственной поддержкой: активно финансируются инновационные разработки, оказывается помощь в развитии экспортного потенциала при помощи высоких пошлин для иностранных автомобильных производств [11];
- в рамках интернациональных компаний китайские производители участвуют в производстве и НИОКР и имеют равный статус с иностранными;
- активно начали появляться национальные дистрибьюторские и сервисные предприятия в стране и на иностранных рынках (в том числе и в России);
- китайские автопроизводители начали активную экспансию иностранных рынков (Great Wall в Тульской области), организовывать там же совместные предприятия и центры НИОКР [12].

Таким образом, в настоящий момент Китай является первым в мире по объему производства автомобилей, что можно видеть на рисунке 1 (данные на март 2022 г., когда максимальный уровень достигал 2 669 100 шт., а минимальный 195 000 шт.) [13].



Рисунок 1 – Объем производства автомобильной промышленности Китая
Figure 1 – Production volume of China's automotive industry

Активное финансирование инновационной деятельности, продуманная политика, государственная поддержка, развитие передовых частных форм стимулирования производства и страхования рисков – основные факторы прогресса автомобильного производства Китая.

Очевидна необходимость более тесного сотрудничества с Китаем в современных условиях в целях как разработки собственных стратегий развития автомобильной и смежных отраслей, так и долгосрочного выстраивания взаимовыгодных отношений (экспортно-импортных, интернациональных предприятий и даже кластеров, научно-исследовательских лабораторий, технопарков и другого).

Российской стратегией предусмотрено и реализовалась программа формирования автомобильных кластеров, осложняемая сегодня санкционными ограничениями. Аналогично со стратегией Китая предполагаются государственная поддержка и поощрение создания кооперации с иностранной технологической платформой и действующим российским автомобильным кластером. Организация такой структуры решит большое количество задач, связанных с инновационным развитием отечественной автомобильной отрасли:

- в рамках интернациональных объединений и международных коопераций российские автомобильные предприятия получают доступ к технологическим разработкам, возможностям для запуска собственного производства аналогов на основе приобретенного опыта и полученных данных, иностранные предприятия же смогут работать на льготных условиях, предоставляемых кластером, а также у них будет более легкий вход на российский рынок;

- для повышения эффективности локализации автомобильных производств на основе такой кооперации возможно привлечение поставщиков автокомпонентов, что так необходимо в настоящее время на фоне ухудшающихся иностранных представителей автомобильных дилеров. Такое решение актуально как для российских, так и для иностранных дочерних компаний крупных холдингов внутри страны, так как позволяет получить существенную выгоду на таможенных пошлинах.

Исходя из складывающихся условий геополитической нестабильности, ежедневно меняющейся ситуации, ухудшения отношений с странами Европы и США, целесообразно формировать вышеописанную структуру при участии технологической платформы Китая и, как говорилось ранее, там, где успешно функционируют предприятия такого типа. Успешным решением также может стать сотрудничество с членами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и странами БРИКС и членами ЕАЭС (Евразийской организации сотрудничества), получив таким образом новые рынки и последние технологические инновации.

Эффективность таких мероприятий может зависеть от следующих условий:

- необходимо наличие и участие представителя координационного совета технологической платформы в руководящем составе кластера;

- максимальное участие всевозможных научных центров, вузов, исследовательских институтов, государства, предприятий различного масштаба деятельности, а также инфраструктурных организаций (фонды, страховые и консалтинговые компании);

- в качестве основы необходимо использовать действующий автомобильный кластер, созданный на основе крупного автомобильного производства, как базовый элемент и НИИ – как вспомогательный;

- определение конкретного перечня целей и приоритетов развития объединения;

- появление новых источников финансирования кластера за счет формирования объединения;

- образование на основе объединения инновационной инфраструктуры и инжиниринговых предприятий, способствующих повышению эффективности производственного процесса;

Предлагаемая инфраструктура представлена на рисунке 2.

Главными преимуществами объединения такого типа будут: комплексный эффект синергии, включающий снижение ресурсных затрат, повышение качества бизнес-процессов, налоговая оптимизация, развитие сопутствующей и вспомогательной инфраструктуры, обучение персонала, трансфер знаний и разработок.

Заключение

Таким образом, при составлении и корректировке актуального курса развития отечественной автомобильной промышленности необходимо применение зарубежного опыта, используемых концепций, реализуемых мероприятий и совершенных ошибок в целях принятия наиболее эффективных решений. Также очевидна необходимость государственной поддержки и корректировки российской автомобильной промышленности, и сейчас это актуально как никогда ранее.

На сегодняшний день одной из перспективных возможностей развития отечественной промышленности может стать технологическая кооперация, за счет чего обе стороны получают большое количество преимуществ, необходима лишь грамотно проработанная структура такого объединения, ключевые ориентиры и цели и законодательно закрепленные условия. Реализовать эту концепцию возможно за счет укрепления российско-китайского сотрудничества.

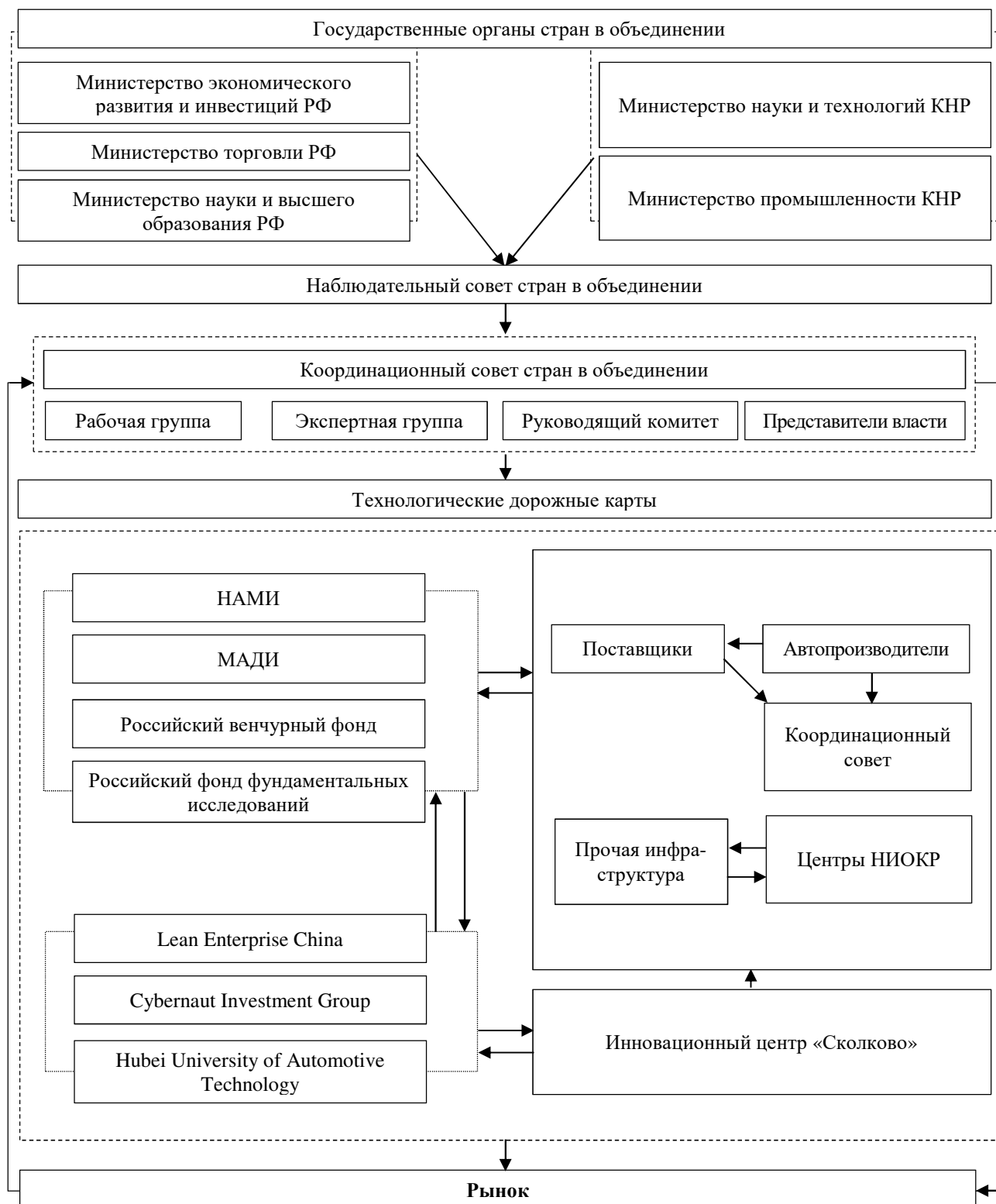


Рисунок 2 – Модель инновационного объединения, созданная на основе автомобильного кластера России и автомобильной технологической платформы Китая
 Figure 2 – Model of the innovative association created on the basis of the automotive cluster of Russia and the automotive technology platform of China

Библиографический список

1. Статистика Международной организации автопроизводителей // Официальный сайт OICA. URL: <http://www.oica.net> (дата обращения: 22.01.2022).
2. Гельбрас В. Россия и Китай: неизбежность судьбоносных перемен // Вопросы экономики. 2011. № 11. С. 109–121. DOI: <http://doi.org/10.32609/0042-8736-2011-11-109-121>. EDN: <https://www.elibrary.ru/oijoxl>.
3. Соловьева Ю.В. Формирование и развитие системы трансфера технологий в России и за рубежом // Вопросы экономики. поведение фирм: качественные эффекты // Вопросы экономики. 2015. № 7. С. 131–141. DOI: <http://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-4-131-141>. EDN: <https://www.elibrary.ru/tmzecz>.
4. Рейтинг стран по количеству патентов. URL: www.nonews.co/directory/lists/countries/number-patents. (дата обращения: 22.01.2022).
5. Кузык Б.Н., Титаренко М.Л. Китай – Россия 2050: стратегия соразвития. Москва: Институт экономических стратегий, 2006. 656 с. URL: <http://prognoz.eurasian-defence.ru/sites/default/files/source/b10r.pdf>.
6. Статистика информационного интернет-центра Китая // Информационный Интернет-центр Китая. URL: <http://russian.china.org.cn/index.htm> (дата обращения: 22.01.2022).
7. Ганшин Г.А. Китай: экономико-географический очерк. Москва: Мысль, 2004. 269 с. URL: <https://www.rulit.me/books/kitaj-ekonomiko-geograficheskij-ocherk-download-550824.html>.
8. Морозов С.А. Коробов Д.Г. Автомобильная промышленность КНР. От истоков к перспективам // Журнал автомобильных инженеров. 2012, № 2 (73). С. 12–20. URL: <http://www.aae-press.ru/f/73/12.pdf> (дата обращения 22.01.2022); <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18018112>. EDN: <https://www.elibrary.ru/pehodb>.
9. Мухаметшина А.М., Швабская А.Л., Антамошкина Е.А. Эволюция автомобильной промышленности в Китае // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. 2015. Т. 2, № 11. С. 386–387. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25777977>. EDN: <https://www.elibrary.ru/vscpan>.
10. Taxation and investment in China Deloitte & Touche – 2014.
11. Коледенкова Н.Н. Металлургический комплекс // Основные отрасли и сферы экономики современного Китая: сборник статей: в 2 кн. Москва, 2012. С. 244–273. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28173191&pff=1>. EDN: <https://www.elibrary.ru/xsnjer>.
12. Материалы официального сайта, посвященного финансам Китая // Официальный сайт, посвященный финансам Китая. URL: <http://finance.china.com>. (дата обращения: 22.01.2022).
13. Объем производства автомобилей в Китае. URL: www.take-profit.org/statistics/car-production/china/#graph-111 (дата обращения: 22.01.2022).

References

1. Statistics of the International Organization of Motor Vehicle Manufacturers. Retrieved from the official website of OICA. Available at: <http://www.oica.net> (accessed 22.01.2022).
2. Gelbras V. Russia and China: The Inevitability of Crucial Changes. *Voprosy ekonomiki*, 2011, no. 11, pp. 109–121. DOI: <http://doi.org/10.32609/0042-8736-2011-11-109-121>. EDN: <https://www.elibrary.ru/oijoxl>. (In Russ.)
3. Solovieva Yu.V. Formation and Development of Technology Transfer System in Russia and Abroad. *Voprosy ekonomiki*, 2015, no. 7, pp. 131–141. DOI: <http://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-4-131-141>. EDN: <https://www.elibrary.ru/tmzecz>. (In Russ.)
4. Rating of countries by the number of patents. Available at: www.nonews.co/directory/lists/countries/number-patents. (accessed 22.01.2022). (In Russ.)
5. Kuzyk B.N., Titarenko M.L. China – Russia 2050: co-development strategy. Moscow: Institut ekonomicheskikh strategii, 2006, 656 p. Available at: <http://prognoz.eurasian-defence.ru/sites/default/files/source/b10r.pdf>. (In Russ.)
6. Statistics of the Information Internet Center of China. Retrieved from the official website of the Information Internet Center of China. Available at: <http://russian.china.org.cn/index.htm> (accessed 22.01.2022). (In Russ.)

7. Ganshin G.A. China: economic and geographical sketch. Moscow: Mysl', 2004, 269 p. Available at: <https://www.rulit.me/books/kitaj-ekonomiko-geograficheskij-ocherk-download-550824.html>. (In Russ.)
8. Morozov S.A. Korobov D.G. Automotive Industry of China. From Origins to Prospects. *Zurnal AAI*, 2012, no. 2 (73), pp. 12–20. Available at: <http://www.aae-press.ru/f/73/12.pdf> (accessed 22.01.2022); <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=18018112>. EDN: <https://www.elibrary.ru/pehodb>. (In Russ.)
9. Mukhametshina A.M., Swabskaya A.L., Antamoshkina E.A. The evolution of the automotive industry in China. *Aktual'nye problemy aviatsii i kosmonavтики*, 2015, vol. 2, no. 11, pp. 386–387. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25777977>. EDN: <https://www.elibrary.ru/vsctpan>.
10. Taxation and investment in China – 2014. *Deloitte & Touche*.
11. Koledenkova N.N. Metallurgical complex. In: *Main branches and spheres of economy of modern China: collection of articles: in 2 books*. Moscow, 2012, pp. 244–273. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28173191&pff=1>. EDN: <https://www.elibrary.ru/xsnjer>. (In Russ.)
12. Materials of the official website dedicated to the finances of China. *Retrieved from the official website dedicated to the finances of China*. Available at: <http://finance.china.com>. (accessed 22.01.2022) (In Chinese)
13. Volume of car production in China. Available at: www.take-profit.org/statistics/car-production/china/#graph-111 (accessed 22.01.2022).