



# Возможности и проблемы применения имитационных стратегий технологического развития в России

К.А. Рубанова<sup>1</sup><sup>1</sup> Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)

## Аннотация

Введение экономических санкций в отношении Российской Федерации подвело проблему технологического суверенитета. Для оперативной организации импортозамещения оборудования предлагается рассмотреть вопрос широкого использования имитационных стратегий, успешный опыт применения которых показали некоторые азиатские страны (в частности, Япония, Китай). Зарубежные исследования доказывают эффективность применения стратегий имитации в качестве опорной точки для осуществления технологического прорыва отдельных компаний и экономики в целом. Цель настоящей статьи – проанализировать опыт развивающихся стран по использованию имитационных стратегий для технологического развития, а также оценить возможности широкого применения таких стратегий в России с целью формирования технологического суверенитета в текущих условиях. В ходе исследования автором выявлены некоторые ключевые факторы эффективности применения стратегий имитации в развивающихся странах, в первую очередь Китае. Среди этих факторов отмечаются роль малого и среднего бизнеса в технологическом развитии и распространении знаний, развитие системы защиты прав интеллектуальной собственности, а также наличие технологического разрыва между отечественными и иностранными фирмами, присутствующими на внутреннем рынке. Названные факторы оказали существенное влияние на распространение имитационных стратегий и последующее развитие собственной инновационной среды в Китае. Исследование, проведенное в настоящей статье, демонстрирует, что в условиях российской действительности малый бизнес, система защиты прав интеллектуальной собственности и конкуренция иностранных высокотехнологичных компаний не смогут стать движущей силой внедрения имитационных стратегий. С учетом этого предлагаются разработанные на основе опыта Китая меры промышленной политики, которые позволят сформировать благоприятные экономические условия с целью успешного использования имитационных стратегий. Результаты исследования вносят вклад в проблематику формирования технологического суверенитета России в текущих санкционных условиях, а также содержат предложения по внедрению экономических мер, которые могут оказать влияние на эффективность этого процесса.

**Ключевые слова:** имитационные стратегии, Китай, обратный инжиниринг, технологическое развитие, импортозамещение, формирование технологического суверенитета.

## Для цитирования:

Рубанова К.А. (2023). Возможности и проблемы применения имитационных стратегий технологического развития в России. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, 14(1): 86–95. DOI: 10.17747/2618-947X-2023-1-86-95.

# Opportunities and problems of applying imitation strategies for technological development in Russia

K.A. Rubanova<sup>1</sup><sup>1</sup> Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia)

## Abstract

Economic sanctions against the Russian Federation highlighted the problem of technological sovereignty. It is proposed to consider the problem of using simulation strategies to organise the process of equipment import substitution in a timely manner, successful implementation of which was shown by some Asian countries (Japan, China). Studies in other countries prove the effectiveness of using imitation strategies as a reference point for the technological breakthrough for individual companies and the economy as a whole. The purpose of this article is to analyse the experience of developing countries in using imitation strategies for technological development, and to assess the opportunities for the wide application of such strategies in Russia to form technological sovereignty in the current conditions. In this study the author identifies some key factors of the effectiveness of applying the imitation strategies in developing countries, primarily in China. Among these factors are the role of small and medium-sized businesses in technological development and dissemination of knowledge, the development of a system for protecting intellectual property rights, as well as the existence of a technological gap between domestic and foreign firms in the home market. These factors have had a significant impact on the spread of imitation strategies and the subsequent development of China's own innovation environment. The study demonstrates that small business, the system for protecting intellectual property rights and the competition of foreign high-tech companies will not be able to become the driving force behind the implementation of imitation strategies in the conditions of Russian reality. With this in mind, the article proposes industrial policy measures that will create favourable economic conditions for the successful use of imitation strategies based on the experience of China. The results of

this study contribute to the problem of Russia's technological sovereignty formation in the current sanctions. They also contain proposals for the introduction of economic measures that may influence the effectiveness of import substitution.

**Keywords:** imitation strategies, China, reverse engineering, technological development, import substitution, formation of technological sovereignty.

### For citation:

Rubanova K.A. (2023). Opportunities and problems of applying imitation strategies for technological development in Russia. *Strategic Decisions and Risk Management*, 14(1): 86-95. DOI: 10.17747/2618-947X-2023-1-86-95. (In Russ.)

## 在俄罗斯应用促进技术发展模仿战略的机会和挑战

K.A. Rubanova<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 俄罗斯联邦政府金融大学 (俄罗斯莫斯科)

### 摘要

对俄罗斯联邦实施的经济制裁凸显了技术主权的问题。为了迅速组织设备的进口替代, 建议考虑广泛使用模仿战略。一些亚洲国家(如中国、日本)在此类战略方面有成功经验。国际研究证明了模仿战略作为单个企业和整个经济的技术突破的一个基点的有效性。本文章的目标是分析发展中国家在使用模仿战略促进技术发展方面的经验, 以及评估这些战略是否可以在俄罗斯广泛使用, 以便在当前环境下建立技术主权。作者确定了发展中国家, 特别是中国, 模仿战略有效性的一些关键因素。这些因素中: 中小企业在技术发展和知识传播中的作用、知识产权保护制度发展、以及国内市场上的外国和国内公司之间存在的技术差距。上述因素对模仿战略的扩散和中国自身创新环境的后续发展产生了重大影响。研究表明, 在俄罗斯的现实, 小企业、知识产权制度和外国高科技公司的竞争将无法成为模仿战略发展的推动力。考虑到这一点根据中国的经验, 作者提出了一些为成功使用模仿战略创造一个有利的经济环境的产业政策措施。本研究结果有助于解决在当前制裁环境下塑造俄罗斯技术主权的问题, 并提供了可对该过程的效率产生影响的经济措施的建议。

**关键词:** 模仿战略、中国、逆向工程、技术发展、进口替代、技术主权的形成。

### 供引用:

Rubanova K.A. (2023)。在俄罗斯应用促进技术发展模仿战略的机会和挑战。战略决策和风险管理。14(1): 86-95。DOI: 10.17747/2618-947X-2023-1-86-95。(俄文。)

### Введение

С 2014 года, когда экономика России столкнулась с первыми западными санкциями, руководством страны был взят курс на импортозамещение. При этом акцент экономической политики был сделан на экспортно-ориентированное производство с целью повышения глобальной конкурентоспособности отечественной продукции и увеличения несырьевого неэнергетического экспорта [Kalygina, 2022]. Последние годы экономические меры проводились именно в такой парадигме. Но новые санкции 2022 года привели к пониманию, что экономика нашей страны не обладает достаточным технологическим суверенитетом, что повлекло нарушение многих логистических и производственных цепочек. В связи с этим возникла необходимость поиска новых решений, направленных на реализацию процесса импортозамещения [Рубанова, 2022].

Обращаясь к опыту других стран, можно увидеть примеры существенного технологического роста за относительно небольшой промежуток времени: Япония во второй половине XX века или Китай в конце XX – начале XXI века, – что может являться ориентиром для выстраивания стратегии развития отечественной экономики. Несомненно, повторение пути, который прошли названные страны, не представляется возможным ввиду разных политических, экономических и социокультурных особенностей наших стран. Однако изучение их опыта очень важно для выстраивания собственного российского пути техно-

логического развития с возможностью применения отдельных мер промышленной политики этих государств.

Одним из факторов, приведших Японию и Китай к технологическому скачку, является использование имитационных стратегий, которые основаны на технологическом подражании. При этом если в Японию технологии фактически передавались западными странами в послевоенное время [Chung, Tan, 2017], то в Китае, как и в большинстве других развивающихся стран, в большей степени использовались методы обратного инжиниринга для получения знаний об иностранных технологиях [Zhang, Zhou, 2016], что стало ориентиром для развития китайской промышленности.

В сложившихся экономических условиях широкое применение имитационных стратегий через обратный инжиниринг – возможная стратегия технологического развития в Российской Федерации, в том числе для достижения эффекта импортозамещения.

В отечественной литературе встречаются исследования реализации моделей импортозамещения [Бойко, 2016; Никитин, 2016; Фоломьев, 2017; Kalygina, 2022], анализ так называемого китайского экономического чуда [Блинов, 2015; Авдокушин, 2019; Чичилимов, 2021], имитационных моделей [Александровский, Шушкин, 2015; Шушкин и др., 2017; Голиченко, Оболенская, 2018], однако исследования применимости имитационных стратегий в условиях российской действительности с целью формирования

технологического суверенитета практически отсутствуют. Представляется, что настоящее исследование позволит восполнить пробел в указанной проблематике.

С учетом изложенного цель настоящего исследования – проанализировать опыт развивающихся стран по использованию имитационных стратегий для технологического развития, а также оценить возможности широкого применения имитационной стратегии в России для формирования технологического суверенитета в текущих условиях.

## 1. Материалы и методы

Теоретической основой проведенного анализа являются публикации в научных журналах по результатам исследований рынков развитых (Японии) и развивающихся (Бразилии, Китая, Колумбии) стран по вопросам применения имитационных стратегий и их влияния на экономику. Для отбора журналов была использована библиографическая база данных Scopus, доступная с территории Российской Федерации до 31 декабря 2022 года. В этой базе по названиям, ключевым словам и аннотациям был проведен поиск исследовательских статей по терминам «imitation» и «innovation» (отбирались статьи с одновременным использованием приведенных терминов), а также с ограничением тематики «Economics, Econometrics and Finance» и «Business, Management and Accounting». Временной период исследований не был ограничен. Для анализа отбирались только эмпирические исследования, устанавливающие факторы, влияющие на использование имитационных стратегий.

В итоге для анализа были отобраны 22 статьи, опубликованные с 1966 по 2022 год. Среди них 3 статьи опубликованы до 2000 года, 2 статьи – в 2000-е, 8 – в 2010-е, и 9 – после 2020 года. Такое распределение указывает на растущий интерес к исследованию стратегий имитации, что обусловлено высокой оценкой успехов китайской экономики на их основе.

Анализ отобранных статей осуществлялся путем изучения основных разделов публикаций и выделения ключевых факторов, влияющих на применение имитационных стратегий отдельными компаниями. На основе полученных результатов была проведена оценка влияния выявленных факторов на процессы внедрения стратегий имитации в условиях российской действительности. При написании статьи использовались общенаучные методы системного анализа, синтеза, дедукции.

## 2. Результаты анализа

Имитационная стратегия основана на технологическом подражании. Как правило, имитационная деятельность воспринимается с негативной точки зрения и рассматривается как возможность вести собственный бизнес в случае отсутствия новаторских способностей. Так, в исследовании [Luo, Child, 2015] отмечается, что фирмы, не обладающие преимуществами в виде ресурсов, запатентованных технологий или рыночной власти, могут успешно конкурировать и достигать конкурентных преимуществ, творчески

собирая и интегрируя доступные внешние и внутренние ресурсы.

Действительно, компании, не имеющие конкурентных преимуществ и возможности проводить собственные разработки, выбирают имитационную стратегию, поскольку копирование инноваций, разработанных другими, обычно дешевле, чем осуществление инновационной деятельности фирмы [Cappelli et al., 2014; Шушкин и др., 2017].

Но помимо указанного влияния на рынок и конкуренцию выбор стратегий имитации создает долгосрочные предпосылки для дальнейшего технологического развития компаний-имитаторов. Так, исследованиями, проведенными на развивающихся рынках, установлено, что имитация является неотъемлемой частью инновационного процесса.

Например, исследование имитационного поведения колумбийских фирм [Corredor et al., 2015] показало, что имитация может быть первым шагом на пути многих фирм на развивающихся рынках к достижению новых инновационных целей. Кроме того, небольшая имитация почти всегда ускоряет рост и приводит к усилению жесткой конкуренции, что побуждает фирмы инвестировать в исследования и разработки, в основе которых лежат накопленные знания, полученные в процессе имитации [Aghion et al., 2001; Mukoyama, 2003; Zhou et al., 2021].

Иными словами, новая компания может начать свою конкурентную борьбу с имитацией в отсутствие необходимых ресурсов для собственных исследований и разработок, накопив в процессе применения такой стратегии достаточно знаний и навыков, чтобы со временем развивать собственные инновационные технологии и продукты.

Многие успешные организации использовали имитации как важную стратегию, позволяющую превзойти конкурентов, и сочетали ее с инновациями для предложения лучших характеристик продукта или услуг [Wu et al., 2020]. Так, например, фирмы из развивающихся стран, являющиеся сейчас ключевыми игроками в своих сферах (*Tata* и *Ranbaxy* в Индии, *Odebrecht* и *Promon* в Бразилии, *Huawei* и *Lenovo* в Китае), применяли имитационные стратегии, чтобы бросить вызов доминирующим новаторам на международном рынке.

Однако имитации важны не только для компаний, находящихся в начале своего развития и стремящихся к росту, но и для тех, кто уже является крупным игроком на рынке и хочет поддерживать высокий уровень конкурентоспособности.

Так, например, в исследовании [Levitt, 1966] отмечается, что организации мотивированы конкуренцией относиться к подражанию как к стратегии выживания и роста, поэтому даже крупнейшие инновационно активные организации должны быть вовлечены в процесс имитации.

Кроме того, использование имитационных стратегий влияет не только на технологическое развитие отдельных компаний, но и на рынок в целом: имитация усиливает конкуренцию, что делает инновационные продукты и технологии более доступными широкому кругу потребителей и способствует распространению знаний и инноваций на других географических рынках [Александровский, Шушкин, 2015].

В связи с выявленными эффектами, которые в определенных условиях оказывают имитационные стратегии, в научном сообществе все чаще такие стратегии рассматриваются как допустимые для преодоления технологического отставания развивающихся стран. Кроме того, все больше исследователей рассматривают имитации и инновации не как взаимоисключающие и противоположные понятия, а как дополняющие друг друга, чье сочетание позволяет достигнуть максимальной отдачи от инновационной деятельности [Yu at al., 2015; Wang, 2021].

Имитационная стратегия на общегосударственном уровне очень хорошо показала себя, например, в Японии, которая уже давно перешла от развивающейся экономики к развитой. Сейчас в стадии такого перехода находится Китай, пример которого с точки зрения использования имитаций также очень показателен. Бурный экономический рост Китая и достижения китайских компаний в технологическом развитии за последние десятилетия обусловлены в большой степени именно имитационной стратегией.

Успех Японии и Китая способствует проявлению интереса со стороны других развивающихся стран к имитационным стратегиям в целях технологического развития своих экономик. В частности, для России в текущих санкционных условиях тема оперативного формирования технологического суверенитета особо актуальна, и многие исследователи рассматривают возможности использования опыта Китая.

Однако переход к применению имитационных стратегий на общестрановом уровне невозможен без учета особенностей российской экономики. Далее будут проанализированы ключевые факторы успешности стратегий имитации для технологического развития развивающихся стран и оценены возможности их влияния на российскую экономику. В настоящей статье акцент делается исключительно на экономические факторы, без учета социальных и социально-экономических (плотности населения, среднего уровня доходов и пр.)

Первый фактор – влияние малого и среднего бизнеса на технологическое развитие. В настоящее время малые и средние производственные предприятия стали основной силой экономического развития Китая, обеспечивая огромную инновационную движущую силу в развитии рыночной экономики и производственной экосистемы Китая, а также внося важный вклад в экономическое строительство [Chung, Tan, 2017]. Кроме того, в исследованиях, проведенных на китайском рынке, отмечается, что китайские малые и средние предприятия могут реагировать на рыночные тенденции, а также проводить исследования и разработки

новых продуктов более эффективно, чем крупные компании [Wang, 2021].

Таким образом, роль МСП в технологическом развитии Китая огромна, что отражается и на финансовых показателях. Так, данные 2017–2018 годов показывают, что на китайские МСП приходится более 70% патентов и почти 70% экспорта с темпами роста выше, чем для всего экспорта [Zhang, Merchant, 2020]. Вклад малого и среднего бизнеса Китая в ВВП страны, по данным за 2020 год, превышает показатели развитых стран – США и Японии – и составляет порядка 55% (табл. 1).

В России же ситуация совершенно другая: вклад малого и среднего бизнеса в ВВП составляет 20–21%, занятость – порядка 25–27% экономически активного населения (табл. 1), причем такие значения остаются неизменными уже долгие годы.

Становится очевидным, что структуры социально-экономических систем России и Китая принципиально разные: в российской структуре бизнеса существенную роль играют крупные предприятия, которые менее динамичны по сравнению с субъектами малого предпринимательства, медленнее и менее эффективно реагируют на изменения внутреннего рынка [Майданевич, Бедрик, 2017].

Опыт Японии по переходу от имитационных стратегий к инновационным показывает, что быть быстрым последователем – более надежная стратегия с преимуществом минимизации затрат и рисков, чем быть первопроходцем или творческим новатором, лидирующим на рынке [Bolton, 1993]. В свою очередь, предприятия на зрелой стадии растут медленно и сталкиваются с плохой реакцией рынка на улучшение их продукта и расходы на маркетинг и, таким образом, находятся в наиболее невыгодном положении по сравнению с первыми новаторами и быстрыми последователями [Yu at al., 2015].

Таким образом, в рамках парадигмы имитационных стратегий более динамичные предприятия малого и среднего бизнеса имеют больше возможностей стать быстрыми последователями за счет возможности быстрого роста, что позволяет им в дальнейшем развивать собственную базу для НИОКР и осуществлять собственную инновационную деятельность. Большое количество МСП, следующих подобной стратегии, создает эффект масштабирования, что приводит к повышению инновационности экономики в целом.

Наоборот, крупные компании, являясь более статичными и медлительными, могут быть не готовы так оперативно следовать за новаторами, что в конечном итоге может привести к инертности инновационной системы таких компаний.

Таблица 1  
Показатели вклада МСП в экономическое развитие отдельных стран (%), 2019 год  
Table 1

Indicators of the SMEs' contribution to the economic development of selected countries (%), 2019

	США	Япония	Китай	Россия
Вклад МСП в экономический рост	52	47,6	55	20,8
Доля трудоустроенных в МСП	68	67	76	27

Источники: [Wang, 2021]; Доклад уполномоченного при Президенте РФ по защите прав предпринимателей за 2021: [http://doklad.ombudsmanbiz.ru/doklad\\_2021.html](http://doklad.ombudsmanbiz.ru/doklad_2021.html).

Эти выводы согласуются с позицией, отраженной в исследованиях [Chen, Hambrick, 1995; Giachetti, Pira, 2022], согласно которым небольшие фирмы могут быть в состоянии реагировать более своевременно, чем более крупные, благодаря своей гибкости, в то время как последние могут быть ограничены структурной сложностью и более медленной обработкой информации, что ухудшает их работу, степень реагирования на атаку соперников.

Таким образом, можно сделать следующий вывод. Поскольку экономический рост в России осуществляется за счет крупных компаний, эффект технологического толчка, который оказывают стратегии имитации, может быть не достигнут в связи с недостаточной ролью субъектов МСП в экономике России. В этой связи очень важная роль отдается промышленной политике государства, целью которой является, в частности, сглаживание вышеуказанного фактора.

Следующий фактор, требующий внимания при оценке возможности применения имитационных стратегий, – это система защиты прав интеллектуальной собственности. В ряде исследований [Sun et al., 2020; Yi et al., 2020] отмечается, что отличительной чертой развивающихся рынков является слабая защита прав интеллектуальной собственности. Эта особенность характерна как для Китая, где она выступила одним из факторов успешности имитационных стратегий, так и для России, в которой такая особенность правового поля могла бы способствовать успешности использования стратегий имитации.

Так, согласно международному рейтингу по степени защиты прав собственности в странах мира International Property Rights Index 2022<sup>1</sup> Китай на текущий момент занимает 47-е место, Россия – 85-е.

Здесь стоит обратить внимание на следующее. Согласно показателям этого индекса за 2009 год<sup>2</sup>, Китай занимал 69-е место в рейтинге, а Россия – 88-е, то есть 13 лет назад состояние законодательства по защите прав собственности в Китае было существенно хуже, и за последние годы были введены ощутимые ограничения и другие изменения. Однако в российском правовом поле в сфере защиты интеллектуальной собственности, видимо, мало что поменялось, учитывая несущественное изменение позиций в рейтинге, и в этом кроется следующая проблема.

Когда система защиты прав интеллектуальной собственности в стране является незрелой и недостаточно соблюдается, у компаний отсутствует высокая мотивация к проведению прорывных исследований и разработок. Вместо этого они довольствуются подражанием при разработке новых продуктов, стремясь снизить свою подверженность технологическим и рыночным рискам, сократить время цикла разработки продукта и удовлетворить меняющийся рыночный спрос [Fang et al., 2017; Yi et al., 2020].

Получается, что эффективности имитационных стратегий способствует не столько статичная слабая система защиты прав интеллектуальной собственности, сколько ее динамичность и усовершенствование, сопутствующие постепенному увеличению НИОКР в стране и росту инно-

вационности предприятий. При этом процесс усовершенствования законодательства сопровождается изменением подхода предпринимателей к вопросу защиты прав интеллектуальной собственности. Так, согласно исследованию [Yu et al., 2015] владельцы китайских фирм, прошедшие путь от низкокачественных имитаций до оригинальных инноваций, достигнув успеха, больше не желают брать на себя юридические риски, связанные с копированием чужой продукции, особенно после ужесточения регулирования в сфере правовой защиты интеллектуальной собственности.

Таким образом, для того чтобы имитационная стратегия в России имела успех, необходимо одновременно проводить изменения законодательства в сфере защиты прав собственности, чтобы российские компании не застряли в имитациях, а получали дополнительный стимул для использования накопленных знаний в инновационных стратегиях.

Наконец, третий фактор, который должен быть принят во внимание, заключается в следующем. В исследовании [Guo et al., 2016] на китайском рынке установлено, что технологический разрыв между отечественными и иностранными фирмами оказывает положительное влияние на внутренний рынок. Стратегия приобретения технологий на отраслевом уровне является более целенаправленной, поскольку местные фирмы совершают переход от имитации к инновациям в процессе догоняющего развития. То есть наличие высокотехнологичных конкурентов из других стран задает определенную планку для местных компаний, стимулируя их к технологическому росту.

Однако в 2022 году в связи с введением против Российской Федерации большого числа экономических санкций ряд высокотехнологичных западных компаний прекратил или приостановил свою деятельность на российском рынке (например, крупнейшие в мире производители спецтехники *Caterpillar*, *Deere*, *Tadano Ltd.*). Такая ситуация несет риск недостатка конкуренции на отечественном рынке, что может выразиться в технологическом отставании.

Эту точку зрения выразил, например, глава Сбера Герман Греф на форуме «Финополис» в ноябре 2022 года, негативно оценив уход иностранных компаний из России. По его мнению, открывающиеся возможности для отечественного бизнеса нивелируются резким снижением уровня конкуренции: «...долгосрочно экономика потеряет, потому что плотность конкуренции снизится. То, о чем мы говорим, – инновации, главное средство развития инноваций, – это очень жесткая конкуренция. Там, где нет конкуренции, там нет инноваций. И в этом смысле я думаю, что одно из самых долгосрочных негативных последствий для российской экономики – это уход мощных иностранных компаний с российского рынка и снижение <конкуренции>»<sup>3</sup>.

С одной стороны, стимулированием к решению этого вопроса является легализованный с июня 2022 года параллельный импорт, который создает (хоть и не в достаточной мере) предложение высокотехнологичных товаров на российском рынке. Однако параллельный импорт может приводить к ряду проблем, в том числе существенному по-

<sup>1</sup> <https://internationalpropertyrightsindex.org/>.

<sup>2</sup> <https://rate1.com.ua/ru/society/standard-of-living/3037469d/рейтинг-стран-по-уровню-защиты-права-собственности>.

<sup>3</sup> <https://www.rbc.ru/finances/10/11/2022/636cb18f9a79478393ddfd4a>.

вышению стоимости ввозимого товара [Маглинова, 2022], потенциальному росту потока контрафактных изделий под известными логотипами, а также перекладыванию ответственности по обслуживанию, сервису, маркировке, соблюдению безопасности на продавцов [Ковтун, Калинина, 2022]. Но даже эти недостатки могут служить дополнительным стимулом к импортозамещению ввозимых товаров.

С другой стороны, существенное повышение стоимости и существующий дефицит высокотехнологичных товаров, ввозимых по параллельному импорту, не позволяют создавать условия для ценовой конкуренции на отечественном рынке, что может способствовать ситуации, при которой российским компаниям выгодно завышать цены на производимую импортозамещаемую продукцию без обеспечения соответствующего уровня качества этой продукции, что не будет способствовать повышению инновационности экономики нашей страны.

Стоит отметить еще один фактор, который должен быть учтен в связи с прекращением партнерских отношений с некоторыми западными компаниями ввиду санкций. При применении имитационных стратегий поначалу внутренний спрос на производимую продукцию может быть узок и не являться движущей силой развития экономики. Критичным для развития поначалу оказывается внешний спрос, стимулирующий предложение инновационных товаров и услуг со стороны национальных производств [Голиценко, Оболенская, 2018].

Применительно к текущей ситуации в России отечественные производители, налаживающие производство в рамках применения имитационных стратегий, могут столкнуться с недостаточностью спроса на производимую продукцию. В этой связи становится очень важным установление партнерских отношений с компаниями дружественных стран, которые смогут стать потребителями импортозамещаемой продукции, что станет дополнительным стимулом к росту производства и в дальнейшем – внедрению собственных разработок и усовершенствований в производственный процесс.

Таким образом, сегодня сложно оценить практическое влияние ухода иностранных компаний с рынка, но в любом случае указанные риски должны учитываться при разработке мер промышленной политики, в которую должны входить мероприятия по созданию конкуренции на отечественном рынке, в первую очередь в высокотехнологичных отраслях, а также мероприятия по формированию спроса (в том числе на иностранных дружественных рынках) на импортозамещаемую продукцию.

### 3. Обсуждение

Проведенный анализ экономических факторов эффективности имитационных стратегий в развивающихся странах позволяет выделить ряд особенностей, без учета которых применение стратегий имитации в России в масштабах всей страны не будет эффективным.

Элиминировать негативное влияние выделенных особенностей возможно через грамотную промышленную политику. Стоит отметить, что промышленная полити-

ка как совокупность мер, принимаемых правительством для повышения конкурентоспособности местных фирм и содействия структурным преобразованиям в экономике, – необходимое условие для поддержки любой развивающейся экономики на международной арене [Zhang, 2020]. В связи с этим сглаживание национальных особенностей технологического развития российской экономики может быть осуществлено именно за счет мер промышленной политики. С учетом выявленных особенностей экономической ситуации в России эти меры должны, в частности, учитывать следующее.

1. Развитие института поддержки высокотехнологичных субъектов малого и среднего предпринимательства. Важная роль в накоплении опыта при проведении имитаций и использовании этих знаний для проведения собственных разработок принадлежит именно МСП как более гибким субъектам предпринимательства в отличие от крупных предприятий. В связи с этим необходимо расширять стратегические направления поддержки малого и среднего бизнеса, в том числе финансовой (льготное кредитование, государственное поручительство, предоставление грантов, увеличение сроков кредитования, пересмотр налоговой нагрузки), информационной (формирование положительного имиджа предпринимателя в СМИ, обучение предпринимательству), юридической (снижение нагрузки по проверкам, бюрократической нагрузки, организация юридических консультаций), производственной (организация государственной закупки товаров МСП, предоставление бесплатных мест в муниципальных коворкинг-центрах, обеспечение взаимодействия между крупным бизнесом и МСП по принципу «заказчик – исполнитель») [Плотникова и др., 2022; Рубанова, 2022; Шкуратов, 2022].

2. Учитывая существующую структуру участников экономической системы и огромную роль крупных предприятий, необходимо стимулировать их к формированию гибкости систем управления, что позволит более оперативно реагировать на изменение рыночных условий, следовать тенденциям, в том числе в сфере маркетинга и технологий, с целью повышения темпов технологического развития.

3. Стимулирование крупных предприятий к проведению имитационных стратегий, в том числе путем осуществления госзаказа. Целесообразно одновременно формировать рынки сбыта для новых производств не только в рамках страны, но и стимулировать заключение контрактов с иностранными покупателями.

4. Плановое развитие института защиты интеллектуальной собственности, проводимое вместе с постепенным технологическим развитием. Введение изменений в правовое поле особенно важно с точки зрения создания стимула для отечественных предприятий переходить к собственным разработкам, осуществляемым на основе накопленного опыта в рамках имитационных стратегий.

5. Временное стимулирование снижения стоимости импортного оборудования, ввозимого по параллельному импорту, в том числе через предоставление субсидий и/или снижение таможенных пошлин, а также информационная поддержка предприятий, осуществляющих параллельный импорт и приобретающих ввозимые товары.

Указанные меры имеют общие направления и с целью фактической реализации требуют более детальной проработки, в том числе, возможно, с учетом отраслевых и региональных особенностей. Вместе с тем они дают общий вектор для разработки мер промышленной политики с целью успешного перенятия опыта технологического развития на основе имитационных стратегий с учетом национальных особенностей нашей страны.

## Заключение

В статье рассмотрены ключевые особенности применения имитационных стратегий в развивающихся странах и раскрыты преимущества имитационных стратегий для технологического развития экономик таких стран.

Автором выделены факторы, оказавшие существенное влияние на успешность стратегий имитации в развивающихся странах: роль МСП в экономическом развитии, состояние системы защиты прав интеллектуальной собственности, а также наличие конкуренции на отечественном рынке со стороны иностранных высокотехнологических компаний.

Анализ перечисленных факторов в контексте влияния на возможности применения имитационных стратегий в России показал, что различия в экономических условиях Китая и России не позволяют сформировать однозначный вывод о возможности и потенциальной успешности стратегий имитации в России. Автор приходит к выводу, что успешность применения таких стратегий в РФ на общестрановом уровне будет зависеть от промышленной политики, благодаря которой воздействие большинства негативных факторов может быть сглажено.

## Литература

- Авдокушин Е.Ф. (2019). 70 лет КНР: от «большого скачка» к технологическому «прорыву». *Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право*, 4: 116–132.
- Александровский С.В., Шушкин М.А. (2015). Модель реализации стратегий имитации компаниями. *Инновации*, 1: 108–114.
- Блинов А.О. (2015). Диагностика китайского чуда: что нам можно позаимствовать. *Наукоград: наука, производство, общество*, 1: 62–67.
- Бойко И.В. (2016). Технологическая составляющая политики импортозамещения в России. *Инновации*, 1(207): 38–42.
- Голиченко О.Г., Оболенская Л.В. (2018). Путь к инновационному лидерству развивающейся страны (на примере новых индустриальных стран). *Инновации*, 6(236): 21–29.
- Ковтун Б. А., Калинина Г. Н. (2022). Параллельный импорт: проблемы и перспективы развития в России. *Экономика и предпринимательство*, 5(142): 186–188.
- Маглинова Т.Г. (2022). Параллельный импорт и интеллектуальная собственность. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*, 7–2(70): 200–202.
- Майданевич Ю.П., Бедрик К.А. (2017). Малый бизнес: понятие и преимущества. *Азимут научных исследований: экономика и управление*, 6, 2(19): 177–180.
- Никитин Г.С. (2016). Ключевые инструменты новой промышленной политики Российской Федерации. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, 1: 74–79.
- Плотникова Е.В., Лазько Л.В., Кулик А.В. (2022). Государственная поддержка малого и среднего бизнеса в условиях ужесточения санкций. *Естественно-гуманитарные исследования*, 43(5): 230–235.
- Рубанова К.А. (2022). Применения обратного инжиниринга на предприятиях промышленности в условиях новых санкций. *Экономика и предпринимательство*, 4(141): 1368–1372.
- Фоломьев А.Н. (2017). Новая промышленная политика и инновационные преобразования национальной экономики. *Инновации*, 12(230): 28–33.
- Чичилимов С.В. (2021). К вопросу о факторах роста китайской экономики на современном этапе. *Общество: политика, экономика, право*, 11(100): 51–56.
- Шкуратов С.С. (2022). Стратегические приоритеты развития малого предпринимательства в России: опыт Китая. В сб.: *Теория и практика стратегирования: V Международная научно-практическая конференция: сборник избранных научных статей: в 2 кн.* Москва, 17–18 февраля 2022 года. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, кн. II: 157–163.
- Шушкин М.А., Александровский С.В., Фоменков Д.А. (2017). Исследование практики имитаций в деятельности российских стартапов. *Инновации*, 9(227): 67–76.
- Aghion P., Harris C., Howitt P., Vickers J. (2001). Competition, imitation and growth with step-by-step innovation. *The Review of Economic Studies*, 68(3): 467–492.
- Bolton M.K. (1993). Imitation versus innovation: Lessons to be learned from the Japanese. *Organizational Dynamics*, 21(3): 30–45.

- Cappelli R., Czarnitzki D., Kraft K. (2014). Sources of spillovers for imitation and innovation. *Research Policy*, 43(1): 115–120.
- Chen M., Hambrick D. (1995). Speed, stealth, and selective attack: How small firms differ from large firms in competitive behavior. *Academy of Management Journal*, 38(2): 453–482.
- Chung L., Tan K.H. (2017). The unique Chinese innovation pathways: Lessons from Chinese small and medium sized manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 190: 80–87.
- Corredor S., Forero C., Somaya D. (2015). How external and internal sources of knowledge impact novel and imitative innovation in emerging markets: Evidence from Colombia. *Emerging Economies and Multinational Enterprises*, 28: 161–199.
- Giachetti C., Pira S.L. (2022). Catching up with the market leader: Does it pay to rapidly imitate its innovations? *Research Policy*, 51(5): 104505.
- Fang L., Lerner J., Wu Ch. (2017). Intellectual property rights protection, ownership, and innovation: Evidence from China. *The Review of Financial Studies*, 30(7): 2446–2477.
- Guo B., Li Q., Chen X. (2016). Diversity of technology acquisition in technological catch-up: An industry-level analysis of Chinese manufacturing. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(7): 755–767.
- Kalygina V.V. (2022). International technology transfer as an effective tool of export oriented import substitution in Russia. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика*, 30(2): 231–241.
- Levitt T. (1966). Innovative imitation. *Harvard Business Review*, 44(5): 63–70.
- Luo Y., Child J. (2015). A composition-based view of firm growth. *Management and Organization Review*, 11(3): 379–411.
- Mukoyama T. (2003). Innovation, imitation, and growth with cumulative technology. *Journal of Monetary Economics*, 50(2): 361–380.
- Sun J., Maksimov V., Wang S.L., Luo Y. (2020). Developing compositional capability in emerging-market SMEs. *Journal of World Business*, 56(2): 101–148.
- Wang Y. (2021). Innovation ecosystem with Chinese characteristics: Experiences and lessons from small and medium-sized manufacturing enterprises. *Tehnički vjesnik*, 28(4): 1291–1296.
- Wu J., Zhang X., Zhuo S., Meyer M., Li B., Yan H. (2020). The imitation-innovation link, external knowledge search and China's innovation system. *Journal of Intellectual Capital*, 21(5): 727–752.
- Yu X., Yan J., Assimakopoulos D. (2015). Case analysis of imitative innovation in Chinese manufacturing SMEs: Products, features, barriers and competences for transition. *International Journal of Information Management*, 35(4): 520–525.
- Yi Y., Wang Y., Shu C. (2020). Business model innovations in China: A focus on value propositions. *Business Horizons*, 63(6): 787–799.
- Zhang G., Zhou J. (2016). The effects of forward and reverse engineering on firm innovation performance in the stages of technology catch-up: An empirical study of China. *Technological Forecasting and Social Change*, 104: 212–222.
- Zhang K.H. (2020). Industrial policy and technology innovation under the US trade war against China. *The Chinese Economy*, 53(5): 363–373.
- Zhang M., Merchant H. (2020). A causal analysis of the role of institutions and organizational proficiencies on the innovation capability of Chinese SMEs. *International Business Review*, 29(2): 101638.
- Zhou X., Cai Z., Tan K.H., Zhang L., Du J., Song M. (2021). Technological innovation and structural change for economic development in China as an emerging market. *Technological Forecasting and Social Change*, 167: 120671.

## References

- Avdokushin E.F. (2019). 70 years of China: From “big leap” to technological “breakthrough”. *RGGU Bulletin. Series: Economics. Management. Law*, 4: 116-132. (In Russ.)
- Aleksandrovskiy S.V., Shushkin M.A. (2015). Application model of imitation strategy for a company. *Inovations*, 1: 108-114. (In Russ.)
- Blinov A.O. (2015). Diagnostics of Chinese miracle: What do we can borrow meditation analyst. *Naukograd Science Industry Society*, 1: 62-67. (In Russ.)
- Bojko I.V. (2016). Technological domain of import-substitution policy in Russia. *Inovations*, 1(207): 38-42. (In Russ.)
- Golichenko O.G., Obolenskaya L.V. (2018). The way to innovative leadership of a developing country (evidence from new industrial countries). *Inovations*, 6(236): 21-29. (In Russ.)
- Kovtun B. A., Kalinina G. N. (2022). Parallel import: Problems and prospects of development in Russia. *Journal of Economy and Entrepreneurship*, 5(142): 186-188. (In Russ.)
- Maglinova T. G. (2022). The parallel import and intellectual property. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 7-2(70): 200-202. (In Russ.)

- Majdanevich Y.P., Bedrik K.A. (2017). Small business: Concept and benefits. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*, 6, 2(19): 177-180. (In Russ.)
- Nikitin G.S. (2016) Key instruments of the new Russian industrial policy. *Strategic Decisions and Risk Management*, 1: 74-79. (In Russ.)
- Plotnikova E.V., Lazko L.V., Kulik A.V. (2022). State support for small and medium-sized businesses in the context of tougher sanctions. *Natural-Humanitarian Studies*, 43(5): 230-235. (In Russ.)
- Rubanova K.A. (2022). Reverse engineering application at industrial companies in the context of new sanctions. *Journal of Economy and entrepreneurship*, 4(141): 1368-1372. (In Russ.)
- Folomev A.N. (2017). New industrial policy and innovation development of the national economy. *Innovations*, 12(230): 28-33. (In Russ.)
- Chichilimov S.V. (2021). To the question of the factors of growth of the Chinese economy at the present stage. *Society: Politics, Economics, Law*, 11(100): 51-56. (In Russ.)
- Shkuratov S.S. (2022). Strategic priorities for the development of small business in Russia: The Chinese experience. In: *Strategizing: theory and practice: V international research-to-practice conference: collection of selected scientific articles: in 2 books*. Moscow, 17-18 February, 2022. Moscow, Lomonosov Moscow State University, Book II: 157-163. (In Russ.)
- Shushkin M.A., Aleksandrovskiy S.V., Fomenkov D.A. (2017). Study of imitation practices in Russian startups. *Innovations*, 9(227): 67-76. (In Russ.)
- Aghion P., Harris C., Howitt P., Vickers J. (2001). Competition, imitation and growth with step-by-step innovation. *The Review of Economic Studies*, 68(3): 467-492.
- Bolton M. K. (1993). Imitation versus innovation: Lessons to be learned from the Japanese. *Organizational Dynamics*, 21(3): 30-45.
- Cappelli R., Czarnitzki D., Kraft K. (2014). Sources of spillovers for imitation and innovation. *Research Policy*, 43(1): 115-120.
- Chen M., Hambrick D. (1995) Speed, stealth, and selective attack: How small firms differ from large firms in competitive behavior. *Academy of Management Journal*, 38(2): 453-482.
- Chung L., Tan K.H. (2017). The unique Chinese innovation pathways: Lessons from Chinese small and medium sized manufacturing firms. *International Journal of Production Economics*, 190: 80-87.
- Corredor S., Forero C., Somaya D. (2015). How external and internal sources of knowledge impact novel and imitative innovation in emerging markets: Evidence from Colombia. *Emerging Economies and Multinational Enterprises*, 28: 161-199.
- Giachetti C., Pira S.L. (2022). Catching up with the market leader: Does it pay to rapidly imitate its innovations? *Research Policy*, 51(5): 104505.
- Fang L., Lerner J., Wu Ch. (2017). Intellectual property rights protection, ownership, and innovation: Evidence from China. *The Review of Financial Studies*, 30(7): 2446-2477.
- Guo B., Li Q., Chen X. (2016). Diversity of technology acquisition in technological catch-up: An industry-level analysis of Chinese manufacturing. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(7): 755-767.
- Kalygina V.V. (2022). International technology transfer as an effective tool of export oriented import substitution in Russia. *RUDN Journal of Economics*, 30(2): 231-241.
- Levitt T. (1966). Innovative imitation. *Harvard Business Review*, 44(5): 63-70.
- Luo Y., Child J. (2015). A composition-based view of firm growth. *Management and organization review*, 11(3): 379-411.
- Mukoyama T. (2003). Innovation, imitation, and growth with cumulative technology. *Journal of Monetary Economics*, 50(2): 361-380.
- Sun J., Maksimov V., Wang S.L., Luo Y. (2020). Developing compositional capability in emerging-market SMEs. *Journal of World Business*, 56(2): 101-148.
- Wang Y. (2021) Innovation ecosystem with Chinese characteristics: Experiences and lessons from small and medium-sized manufacturing enterprises. *Technical Gazette*, 28(4): 1291-1296.
- Wu J., Zhang X., Zhuo S., Meyer M., Li B., Yan H. (2020). The imitation-innovation link, external knowledge search and China's innovation system. *Journal of Intellectual Capital*, 21(5): 727-752.
- Yu X., Yan J., Assimakopoulos D. (2015). Case analysis of imitative innovation in Chinese manufacturing SMEs: Products, features, barriers and competences for transition. *International Journal of Information Management*, 35(4): 520-525.
- Yi Y., Wang Y., Shu C. (2020). Business model innovations in China: A focus on value propositions. *Business Horizons*, 63(6): 787-799.
- Zhang G., Zhou J. (2016). The effects of forward and reverse engineering on firm innovation performance in the stages of technology catch-up: An empirical study of China. *Technological Forecasting and Social Change*, 104: 212-222.
- Zhang K.H. (2020). Industrial policy and technology innovation under the US trade war against China. *The Chinese Economy*, 53(5): 363-373.
- Zhang M., Merchant H. (2020). A causal analysis of the role of institutions and organizational proficiencies on the innovation capability of Chinese SMEs. *International Business Review*, 29(2): 101638.
- Zhou X., Cai Z., Tan K.H., Zhang L., Du J., Song M. (2021). Technological innovation and structural change for economic development in China as an emerging market. *Technological Forecasting and Social Change*, 167: 120671.

## Информация об авторе

### Кристина Анатольевна Рубанова

Аспирант департамента менеджмента и инноваций Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия). SPIN: 2704-3000.

Область научных интересов: применение обратного инжиниринга, повышение эффективности за счет имитаций, формирование имитационных стратегий, политика импортозамещения.

rubatina@mail.ru

## About the author

### Kristina A. Rubanova

Postgraduate student, Department of Management and Innovation, Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia). SPIN: 2704-3000.

Research interests: reverse engineering application, increasing efficiency through imitations, formation of imitation strategies, import substitution policy.

rubatina@mail.ru

## 作者信息

### Kristina A. Rubanova

俄罗斯联邦政府金融大学管理与创新系副研究生（俄罗斯莫斯科）。SPIN：2704-3000。

研究领域：逆向工程的应用、通过模仿提高效率、模仿战略的形成、进口替代战略。

rubatina@mail.ru

Статья поступила в редакцию 04.03.2023; после рецензирования 29.03.2023 принята к публикации 03.04.2023. Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 04.03.2023; revised on 29.03.2023 and accepted for publication on 03.04.2023. The author read and approved the final version of the manuscript.

文章于 04.03.2023 提交给编辑。文章于 29.03.2023 已审稿，之后于 03.04.2023 接受发表。作者已经阅读并批准了手稿的最终版本。