

УДК 327:004.9(510:574)

## СОТРУДНИЧЕСТВО КИТАЯ И КАЗАХСТАНА В СФЕРЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ: РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Батырбаев Кайрат Маратович**

[eami.kairat@gmail.com](mailto:eami.kairat@gmail.com)

магистрант 1- курса Факультета журналистики и политологии  
ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан  
Научный руководитель – Онучко М.Ю.

С 1990-х годов продукция китайского производства отождествлялась с некачественной, имеющей брак и была представлена в основном в текстильной отрасли. Однако в последние годы наблюдается рост качественных показателей и расширяется ассортимент товаров, в том числе в сфере высоких технологий.

Одной из предпосылок активизации Китая в данном направлении стало заявление бывшего заместителя главы инженерного корпуса Китая Жэнь Чжэнфэй в 1994 году о том, что «страна без собственного достойного оборудования – всё равно что государство без вооружённых сил», а всего через три года компания «Huawei» вышла на международный рынок [1]. Свой первый телефон Huawei выпустила в 2004 году, а смартфон – в 2010 году. Ныне ведущие модели компании входят в категорию элитной мобильной электроники, а «Huawei» по итогам 2019 года занимает второе место среди мировых лидеров по производству смартфонов, уступая только «Samsung» [2].

За эти годы Китай перестал быть страной, исключительно копирующей достижения интеллектуального труда передовых иностранных разработок. Так, в 2015 году «Huawei» передала «Apple» в рамках соглашения об обмене технологиями 769 патентов, тогда как получила лишь 98. То есть американской компании приходится платить китайскому партнеру сотни миллионов долларов за патенты [3].

Только за последний год Китай добился крупных достижений в области высоких технологий. Так, по итогам 1 полугодия 2019 года в стране насчитывалось 206 разработчиков информационных технологий, рыночная стоимость которых достигла более 1 млрд. долларов США [4]. Кроме того, по данным НИИ «Hurun Research Institute» в октябре 2019 года Китай благодаря политике китайских властей, а также устремлениям венчурных капиталистов создать аналог удачного проекта на подобию «Alibaba», обогнал США по количеству технологических стартапов–единорогов [5]. В декабре 2019 года опубликован план полного отказа КНР от зарубежных компьютеров и программного

обеспечения. При этом, к 2022 году планируется осуществить полное импортозамещение [6].

Также в Китае функционирует национальная программа по развитию искусственного интеллекта, согласно которой к 2030 году страна намерена стать мировым лидером в данной сфере. К указанному периоду объем китайского рынка искусственного интеллекта достигнет 150 млрд. долларов США в год [7].

Успехи в развитии сферы новых технологий Китая обусловлены рядом факторов.

1. Иностранные инвестиции. Согласно китайскому законодательству, в случае намерения иностранных компаний разместить свои мощности в стране они должны делиться своими технологиями.

2. Конкурентоспособность. Рабочие низкой квалификации вытесняются промышленными роботами, что приводит к удорожанию рабочей сил, но одновременно является стимулом для увеличения числа высококвалифицированных кадров.

3. Образование. В Китае на развитие образования выделяется более 4% ВВП (или 520 млрд. долларов США), осуществляются программы по возвращению специалистов из-за рубежа, проводится мощная рекрутинговая работа по поиску талантов внутри Китая [8]. С 2007 по 2017 год количество исследователей в Китае увеличилось в 2,3 раза и достигло 3,18 млн человек. В Top-110 лучших университетов мира World University Rankings 2020 вошли 5 китайских ВУЗов [9]. При этом, в октябре 2019 года в Китае анонсирована пилотная программа интеграции промышленности и образования, в рамках которой в период 2020-2025 годов 50 городов страны в тестовом режиме проведут интеграцию около 10 тыс. предприятий с образовательной сферой.

На этом фоне весьма своевременным стал государственный визит Президента РК К.Токаева в Китай в сентябре 2019 года, в ходе которого глава государства отметил: «Мы заинтересованы в создании совместных инновационных предприятий, технопарков и IT-центров с китайскими компаниями. В нашей столице открыт международный технопарк IT-стартапов «Astana Hub». Здесь активно ведутся разработки в таких направлениях, как Big Data, Интернет вещей, искусственный интеллект, облачные технологии и суперкомпьютеры» [10]. Для активизации двустороннего сотрудничества в данном направлении отмечено, что участники технопарка будут подпадать под упрощенный визовый, трудовой и налоговый режимы. При этом, в ходе встречи Президента РК с бывшим владельцем компании «AlibabaGroup» Джеком Ма китайский бизнесмен предложил обучать казахстанских студентов непосредственно в указанной компании [11].

Также в ходе визита в Китай было подписано соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве по предоставлению суперкомпьютера Правительством Китайской Народной Республики [12]. Суперкомпьютер получил КазНУ, осуществляющий работу над созданием «Научно-технологической долины Аль-Фараби» по модели «Silicon Valley», основой которого будет международный IT-технопарк Альянса университетов Шелкового пути.

Следует отметить, что тесное сотрудничество Казахстана и Китая в сфере высоких технологий несет определенные риски и перспективы.

В частности, говоря о рисках, некоторые представители гражданского общества опасаются за состояние информационной безопасности в РК и считают, что тесная интеграция двух стран в IT-сфере чревата утечкой данных в КНР и несет потенциальную возможность манипуляции Китаем цифровыми данными в свою пользу.

В качестве примера рисков правозащитники отмечают, что в рамках визита в Китай К.Токаев ознакомится с деятельностью крупного поставщика инновационных продуктов в мире компании «Hikvision», которая в Казахстане осуществляет деятельность в рамках проекта «Безопасный город» и осуществляет деятельность по мониторингу ПДД. При этом, камеры компании «Hikvision» четко распознают лица людей, несмотря на направления обзора, наличие растительности на голове или каких-либо масок на лице. В

этой связи активисты считают, что «установление камер с распознаванием лица ограничивает свободу граждан». При этом, они ссылаются на статью 18 Конституции РК, которая гласит: «Каждый имеет право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и достоинства» [13], тем самым внедрение новых технологий усилит контроль властей над населением, что в определенной степени трактуется как ущемление конституционных прав граждан.

В то же время в самом Китае используется система «социального кредита», в рамках которой каждое юридическое и физическое лицо страны отслеживается и подвергается оценке в режиме реального времени. Рейтинг доверия привязан к паспорту. Обладатели высокого рейтинга пользуются социальными и экономическими послаблениями, в то время как лица с низким рейтингом сталкиваются с серьезными ограничениями. При этом, рейтинги размещаются в специальной базе данных, к которой имеется свободный доступ [14].

Также к рискам казахстанско-китайского сотрудничества в сфере IT-технологий относят возможное вхождение Казахстана в орбиту столкновения интересов США и КНР, что может грозить санкциями или другими жесткими мерами со стороны западных партнеров. В частности, в мае 2019 года американские власти ввели ограничения на использование внутри страны сетевых устройств импортного производства, что в последствии способствовало вводу запрета на закуп оборудования у китайской компании «Huawei». Данный инцидент стал триггером в усилении американско-китайского торгового противостояния и власти США стали продвигать политику в отношении мировых производителей IT-технологий по их отказу от сотрудничества с Китаем [15]. При этом, китайская компания «Huawei» занимает прочные позиции на пространстве ЕАЭС: в Кыргызстане реализуется система «Безопасный город», в Таджикистане камеры компании «Huawei» используются в процессе распознавания лиц. Россия сотрудничает с китайской компанией в рамках внедрения технологий 5G.

Также к рискам относят возможное использование Казахстаном в перспективе технологии в рамках инициативы Китая по внедрению новой модели «Интернета будущего». В частности, действующий протокол TCP/IP, созданный в 1972 году и используемый в настоящее время в нынешнем виде достиг предела развития и требует внедрения новых технологий для совершенствования его деятельности. Поэтому существуют проблемы при разработке проектов «умных городов» и внедрения самоуправляемых автомобилей, требующие более продвинутой характеристики. При этом, New IP позволит странам контролировать телекоммуникации, так как авторизация в этом протоколе требуется для устройств и для самих пользователей, что снизит анонимность в сети и приведет к упрощению поиска цифрового следа. Мнения сторонников и противников внедрения «нового интернета» расходятся, но тем не менее вопрос о новом протоколе будет обсуждаться на конференции Международного союза электросвязи в Индии в ноябре 2020 года [16].

Вместе с тем, у сотрудничества Казахстан и Китая имеются и свои перспективы. Так, в рамках инициативы «Пояса и пути» Китай предоставляет широкие возможности по финансированию различных проектов, включая сферу высоких технологий, что может оказать существенную поддержку для развивающихся рынков.

Данные «Alibaba Group» о социальном рейтинге пользователей используются крупными интернет-компаниями и могут способствовать положительному решению в вопросе получения беззалоговых кредитов на онлайн-покупки или найти преступника, осуществляющего онлайн-покупки компонентов для сборки запрещенных веществ, в том числе взрывных устройств [17].

Касательно использования продукции китайской компании «Hikvision» депутаты Парламента РК считают, что они направлены на обеспечение общественной безопасности. Депутат Н.Дулатбеков считает, что «это не ограничение прав человека, напротив, беспокойство за их безопасность». [Камеры] вносят свой вклад в борьбу с

преступностью», а депутат А. Смагулов говорит, что «в стране происходят разные события, и установление камер – практика, существующая не только у нас, но и за рубежом» [18].

Относительно китайского суперкомпьютера, озвученного в ходе визита Президента РК в Китай имеются сведения о планах по его использованию в вопросах наукоемких вычислений в сфере астрономических процессов, биотехнологий, машинного перевода, нанотехнологий, нефтегазовой отрасли, распознавания образов/голоса, сельского хозяйства и других направлениях, что окажет положительное воздействие на решение насущных проблем.

Кроме того, более тесное сотрудничество Казахстана с Китаем в сфере IT могло бы решить актуальные проблемы в период карантина, связанного с распространением коронавируса. В частности, Казахстан столкнулся с проблемами перегрузки серверов электронного правительства «Е-gov» в связи с большим числом обращений граждан для получения социальной выплаты в размере 42500 тенге на период чрезвычайного положения. Также учащиеся учреждений среднего и высшего образования столкнулись с проблемой неустойчивости сетей при использовании приложений для проведения онлайн-занятий, что в последствии привело к решению министра образования и науки РК А. Аймагамбетова отказаться от онлайн-обучения в пользу других форм дистанционного обучения из-за непригодности Интернета в Казахстане к выходу в онлайн режим большого числа обучающихся.

В целом, имеется целесообразность перенимания положительного опыта развития новых технологий для того, чтобы каким-то образом попытаться перейти от реципиента технологий в категорию партнера, т.е. способствовать развитию сотрудничества в данном направлении в обоих направлениях.

#### **Список использованных источников:**

1. Полукорд А. История компании Huawei: великое китайское достижение // Интернет-ресурс «iCHIP» [Электронный ресурс] <http://ichip.ru/istoriya-kompanii-huawei-velikoe-kitajskoe-dostizhenie.html>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года
2. Бахур В. На рынке смартфонов впервые за 5 лет сменился мировой лидер // Интернет издание «CNews» [Электронный ресурс] [https://www.cnews.ru/news/top/2020-01-31\\_apple\\_vyrvalas\\_v\\_lidery\\_kvartalnyh](https://www.cnews.ru/news/top/2020-01-31_apple_vyrvalas_v_lidery_kvartalnyh). Дата обращения: 03 апреля 2020 года
3. Холодков В.М. Структурные реформы в России и китайский опыт // Журнал Российского института стратегических исследований «Проблемы национальной стратегии». 2016 г. № 5 (38). С.180.
4. Tan C.K. China overtakes US with highest number of tech unicorns: report // Информационное издание «NIKKEI ASIAN REVIEW». [Электронный ресурс] <https://asia.nikkei.com/Business/Startups/China-overtakes-US-with-highest-number-of-tech-unicorns-report/> Дата обращения: 03 апреля 2020 года
5. Hurun Global Unicorn List 2019 // «Hurun Research Institute». 2019. [Электронный ресурс] <https://www.hurun.net/EN/Article/Details?num=A38B8285034B> Дата обращения: 03 апреля 2020 года.
6. Yuan Yang, Nian Liu. Beijing orders state offices to replace foreign PCs and software // Информационный портал «Financial Times». [Электронный ресурс] <https://www.ft.com/content/b55fc6ee-1787-11ea-8d73-6303645ac406>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.
7. «Из Поднебесной в небеса» // Приложение «Информационные технологии» к газете «Коммерсантъ» от 23 октября 2019 №194. С.15.
8. «Китай тратит на образование более 4% ВВП уже седьмой год подряд» // Информационное агентство «Regnum». [Электронный ресурс] <https://regnum.ru/news/2751840.html>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.

9. World University Rankings 2020 // «Times Higher Education» [Электронный ресурс] <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2020/world-ranking>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.

10. Токаев пригласил Китай инвестировать в IT, сельское хозяйство и туризм в Казахстане // Познавательный-аналитический Интернет-проект «Открытая Азия онлайн» [Электронный ресурс] <https://theopenasia.net/ru/post/tokaev-priglasil-kitay-investirovat-v-it-selskoe-khozyaystvo-i-turizm-v-kazakhstan>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.

11. Скибан О. Обучением казахстанских специалистов займется Джек Ма // Информационный портал «Zakon.kz» [Электронный ресурс] <https://www.zakon.kz/4985725-sovmestnuyu-s-kitaem-it-ploshchadku.html>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.

12. Постановление Правительства РК от 14 февраля 2020 года № 56 «О подписании Соглашения между Правительством Республики Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве по предоставлению суперкомпьютера Правительством Китайской Народной Республики» // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет» [Электронный ресурс] <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000676>

13. Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года. // Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан «Әділет» [Электронный ресурс] <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000>

14. Ковачич Л. Большой брат 2.0. Как Китай строит цифровую диктатуру // «Московский Центр Карнеги». [Электронный ресурс] <http://carnegie.ru/commentary/71546>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.

15. Huawei's Booming Smartphone Business Is Dealt a Blow by U.S. Ban // «The Wall Street Journal». [Электронный ресурс] <https://www.wsj.com/articles/huaweis-booming-smartphone-business-is-dealt-a-blow-by-u-s-ban-11560418203>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.

16. Черноусов И. В Китае хотят заново «изобрести» интернет» // Информационный портал «Российская газета». [Электронный ресурс] <https://rg.ru/2020/03/31/v-kitae-hotiat-zanovo-izobresti-internet.html>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.

17. «Китайское чудо через IT-перископ: как Китай вырвался вперед в сфере технологий» // Портал «Mail.Ru Cloud Solutions». [Электронный ресурс] <https://mcs.mail.ru/blog/kitayskoe-chudo-cherez-it-periskop-kak-kitay-vyrvalsya-vpered-v-sfere-tehnologii>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.

18. МУХИТКЫЗЫ А. «Распознает даже людей в масках». Нужны ли Казахстану камеры Hikvision? // Информационный портал «Радио Азаттык». [Электронный ресурс] <https://rus.azattyq.org/a/kazakhstan-china-surveillance-camera/30210035.html>. Дата обращения: 03 апреля 2020 года.