

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИЙ В КИТАЕ¹

Аннотация. Особенности «восточного» подхода к порядку осуществления финансирования научно-технических исследований представляется возможным рассмотреть на примере текущего регулирования государственной поддержки данных областей в Китае. Комплекс мер по финансированию науки, технологий и инноваций Китая, среди прочего, привел к тому, что принято называть «азиатским чудом», в том числе благодаря разумным мерам по сбалансированной поддержке научных коллективов, исследовательских институтов и выстраиванию четкой системы администрирования.

Ключевые слова: грантовое финансирование науки, государственная поддержка исследований и инноваций, международное сотрудничество, право Китая, право ЕС.

DOI: 10.17803/2311-5998.2020.68.4.183-190

N. A. POZHILOVA,

Postgraduate student of Integration and EU Law Chair
of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)

natalia229@mail.ru

125993, Russia, Moscow, ul. Sadovaya-Kudrinskaya, 9

LEGAL FRAMEWORK FOR FINANCING SCIENCE (RESEARCH), TECHNOLOGY AND INNOVATION IN CHINA

Abstract. It seems possible to consider the features of the “eastern” approach to the procedure for financing scientific and technical research using the example of the current regulation of state support for these areas in China. A set of measures to finance science, technology and innovation in China, among other things, has now led to what is commonly called the “Asian miracle”, including due to reasonable measures for balanced support of research teams, research institutes and the establishment of a clear administration system.

Keywords: Grant funding for science, state support for research and innovation, international cooperation, Chinese law, EU law.



**Наталья Андреевна
ПОЖИЛОВА,**

аспирант кафедры
интеграционного
и европейского права
Университета имени
О.Е. Кутафина (МГЮА)
natalia229@mail.ru
125993, Россия, г. Москва,
ул. Садовая-Кудринская, д. 9

¹ Статья подготовлена в рамках проекта РФФИ № 18-29-15028 «Сравнительный анализ лучших практик нормативно-правового регулирования грантового (проектного) финансирования научных исследований и разработок на национальном и международном уровнях».

До 1980-х гг. китайская экономика и, несомненно, связанная с ней научно-техническая «надстройка» в сравнении с опытом США, СССР и стран Европы не обладала значительным потенциалом². Однако текущий уровень развития КНР с учетом показателей ВВП, повышения рейтинга национальных университетов, количества публикаций китайских ученых³, в том числе и в иностранных источниках, а также роста востребованности научных специалистов позволяет судить о выдающихся конкурентных преимуществах Китая, достигнутых в первую очередь благодаря предшествующей и текущей государственной политике поддержания научных исследований, а также осуществлению международного сотрудничества по вопросам развития науки, технологий и инноваций⁴.

Исследовали при оценке «инновационности» китайского подхода выделяют следующие составляющие: «ориентацию на интеграцию в глобальную инновационную сферу; приоритет государственной политики в области науки и образования, создание благоприятных институциональных условий для инновационного бизнеса; влияние механизмов коммунистической партии в виде разработки среднесрочных и долгосрочных планов в данной области (так называемые пятилетки); иерархичную систему управления (“подстраивание” государственной политики под конкретные социальные, экономические и географические условия каждой провинции)»⁵.

Вышеуказанные предпосылки вкпе с определенными положительными чертами национального менталитета представляют собой основания для дальнейшего развития науки и технологий Китая, осуществляемых в следующих нормативно-правовых и институциональных рамках.

Нормативно-правовая база государственной поддержки науки и технологий заложена Законами Китайской Народной Республики о научно-техническом прогрессе 1993 г.⁶, о популяризации науки и техники 2002 г.⁷ и о поощрении трансфор-

² *Иванов С. А.* Научно-техническая политика Китая: приоритеты догоняющего развития и результаты // Известия Восточного института. 2018. № 2 (38).

³ *Леонова Т. Н.* Эффективность грантового финансирования научно-исследовательских работ: мировой опыт и российские перспективы // Экономическая наука современной России. 2014. № 4 (67); *Беляевский О. В.* Эффективность системы грантовой поддержки научных исследований // Пробелы в российском законодательстве. 2018. № 4.

⁴ *Цзи Ци, Нехайчик О., Алексеев Ю.* Научно-техническая и инновационная политика Китая // Наука и инновации. 2016. № 158.

⁵ *Максимова Е. И.* Труд и научно-технические инновации в экономике современного Китая // Восточная аналитика. 2017. № 1—2.

⁶ Закон Китайской Народной Республики о научно-техническом прогрессе 1993 г. // Официальный сайт Министерства науки и технологий Китайской Народной Республики. URL: http://en.most.gov.cn/eng/policies/regulations/200412/t20041228_18309.htm (дата обращения: 06.01.2020).

⁷ Закон Китайской Народной Республики о популяризации науки и техники 2002 г. // Официальный сайт Министерства науки и технологий Китайской Народной Республики. URL: http://en.most.gov.cn/eng/policies/regulations/200501/t20050112_18584.htm (дата обращения: 06.01.2020).

мации достижений науки и техники в реальные производительные силы 2015 г.⁸, в которых можно проследить ведущую роль государства в области планирования поддержки научно-технических исследований с ориентацией на экономическое производство и социальное ориентирование.

Среди основополагающих принципов правового регулирования в данной области, характерных для большинства государств (таких как повышение научного и культурного уровня всех граждан, содействие научно-техническому сотрудничеству и обмену опытом с правительствами иностранных государств и международными организациями, поощрение учреждений, занимающихся исследованиями и разработками, высших учебных заведений, общественных организаций и научно-технических работников, установление отношений сотрудничества различных форм с зарубежными научно-техническими кругами), можно проследить специфические векторы, характерные для государства плановой экономики.

Так, красной нитью по тексту документов проходит, во-первых, ведущая роль государства в определении научных областей, самих исследований, а также авторских коллективов и иных субъектов научной инфраструктуры, которым впоследствии будет оказываться всемерная поддержка и в отношении которых будут действовать вышеуказанные преимущества, а также четкая иерархия субъектов, действующих в системе: государство — органы исполнительной власти и местного самоуправления — научно-исследовательские учреждения и предприятия — научно-технические работники.

Во-вторых, в части осуществления государственной поддержки науки и технологий основополагающим критерием является практическая применимость результатов исследований для развития экономики и общества КНР.

Порядок финансирования научных исследований осуществляется в рамках поддержки в таких аспектах, как компенсации финансовых расходов и выделение экспериментальных средств научно-исследовательским учреждениям и высшим учебным заведениям, занимающимся фундаментальными и прикладными фундаментальными исследованиями, высокотехнологичными исследованиями, проектами по решению основных научных и технологических проблем и осуществляющим исследования для ключевых социальных (общественных) мероприятий.

Существующий механизм финансирования научных исследований на текущий момент представляет собой многоступенчатую систему, состоящую из национальных министерств, учреждений, программ по финансированию и планов и т.д. Цели развития науки и техники в Китае сформулированы многолетними планами и текущими основными направлениями политики в области науки, техники и технологий, включающими:

— среднесрочный и долгосрочный национальный план по развитию науки и техники («The Medium- and Long-term National Plan for Science and Technology», 2006—2020 гг.)⁹;

⁸ Law of the People's Republic of China on Promoting the Transformation of Scientific and Technological Achievements // URL: <http://www.lawinfochina.com/display.aspx?lib=law&id=1160&CGid=> (дата обращения: 06.01.2020).

⁹ The Medium- and Long-term National Plan for Science and Technology», 2006—2020 // URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Documents/National_Strategies_Repository/China_2006.pdf (дата обращения: 06.01.2020).



- план «Сделано в Китае 2025» («Made in China 2025»)¹⁰;
- 13-я пятилетка: 2016—2020 гг. (The 13th Five-Year Plan: 2016—2020)¹¹.

Среднесрочный и долгосрочный национальный план развития науки и техники был объявлен в феврале 2006 г. и ставит целью построение инновационного общества к 2020 г.

Четыре основных показателя, используемых для оценки прогресса, и соответствующие цели, которые должны быть достигнуты к 2020 г., следующие: интенсивность НИОКР более 2,5 % от ВВП; размер достижений в области науки и техники не менее 60 % экономического роста; снижение зависимости от зарубежных технологий не менее 30 %; место в пятерке мировых лидеров в области патентования и цитирования научных публикаций.

План «Сделано в Китае 2025», который был объявлен в мае 2015 г., является первым планом, сфокусированным на продвижении производства, призванного превратить Китай в мирового производителя продукции путем последовательной реализации трех шагов:

- первый шаг (год реализации — 2025) — значительные улучшения качества, внедрение инноваций в производство, повышение производительности труда, включая сокращение потребления энергии и материалов, а также снижение выбросов загрязняющих веществ;
- второй шаг (год реализации — 2035) — подъем китайской обрабатывающей промышленности до передового уровня, включая выход национальных предприятий на лидерские позиции в общемировом масштабе;
- третий шаг (год реализации — 2050) — мировое лидерство китайских производителей в большинстве секторов экономики.

Для мониторинга прогресса реализации плана предусмотрены 12 индикаторов, которые можно разделить на четыре категории, а именно: инновационные возможности, качество, индустриализация, уровень информатизации и экологическая безопасность.

В соответствии с этим планом в качестве приоритетов для осуществления дальнейшего развития и инвестиций были определены следующие десять секторов: информационные технологии нового поколения, программирование и робототехника, аэрокосмическая техника, морское инженерное оборудование и высокотехнологичные суда, современное железнодорожное оборудование, энергосберегающие и новые энергоносители, энергетическое оборудование, сельскохозяйственное производство и оборудование, биомедицина и высокоэффективные медицинские устройства.

13-й пятилетний план (2016—2020 гг.) был объявлен в марте 2016 г. Это всеобъемлющий проект, направляющий экономическое и социальное развитие Китая на текущие пять лет. В нем перечислены принципы, меры, политика и даже проекты, которые Китай будет реализовывать для достижения целей. Эта пяти-

¹⁰ Made in China 2025 // URL: <http://isdpeu/content/uploads/2018/06/Made-in-China-Backgrounder.pdf> (дата обращения: 06.01.2020).

¹¹ Koleski K. U.S.-China Economic and Security Review Commission Report // URL: [https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/The%2013th%20FiveYear%20Plan_Final_2.14.17_Updated%20\(002\).pdf](https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/The%2013th%20FiveYear%20Plan_Final_2.14.17_Updated%20(002).pdf) (дата обращения: 06.01.2020).

летка устанавливает цель преобразования модели экономического роста Китая с помощью технологических инноваций к 2020 г. и вносит предложения по укреплению базы науки, техники и инноваций. Второй раздел плана, озаглавленный «Меры по внедрению инновационной стратегии развития», посвящен роли науки и техники в продвижении экономического и социального развития, содействия предпринимательству и глобальным инновациям, реформированию системы управления наукой и технологиями и поощрению ученых и сотрудников НИОКР к участию в инновационной деятельности и др.

В плане подчеркивается, что Китай будет продолжать финансировать несколько крупных проектов НИОКР для развития основных технологий в стратегически важных областях, в том числе авиации, исследованиях океана, квантовой физике, когнитивных науках, кибербезопасности, исследовании космоса¹².

Министерство науки и технологий¹³ играет ведущую роль в разработке планов реализации политики в области развития науки и техники, в том числе в части разработки соответствующих нормативных правовых актов и обеспечения их применения.

Основные задачи:

- формулирование национальных стратегий, руководящих принципов, политики и нормативных положений в области науки и техники; определение основных приоритетных направлений развития науки и техники в Китае;
- разработка национальных программ в области науки и техники и ответственность за организацию и управление этими программами;
- усиление реформирования системы науки и техники; оптимизация распределения научно-технических и людских ресурсов;
- формулирование руководящих принципов и политики в отношении международного сотрудничества в области науки и техники в Китае; ответственность за двусторонние и многосторонние правительственные программы научно-технического сотрудничества, а также аналогичные программы с соответствующими международными организациями.

Особенно следует отметить Национальную программу Китая по ключевым исследованиям и разработкам, включившую многочисленные ранее существовавшие программы, в том числе «Программу 863», «Программу 973» и др.

Программа поддерживает исследования и разработки в таких областях, как социальное обеспечение, сельское хозяйство, энергетика, окружающая среда и здравоохранение, и сосредоточена, в частности, на ключевых и стратегических технологиях, с несколькими определенными целями и результатами, которые должны быть достигнуты в течение периода от трех до пяти лет, отражающими

¹² *Can Huang, Xiao Jin, Lanhua Li. Rio Country Report. 2015: China.*

¹³ Помимо основополагающего регулирования в рамках Министерства науки и технологий часть программ по поддержке научных исследований осуществлялась при посредстве Министерства образования, в том числе так называемые «Программа 211» и «Программа 985», направленные на повышение конкурентоспособности университетов КНР (уровня образования, качества преподавания), а также налаживание и поддержание международного сотрудничества в рамках двусторонних или многосторонних договоренностей с зарубежными образовательными учреждениями.



нисходящую и отраслевую структуру сотрудничества между университетами и исследовательскими организациями.

Основными правовыми рамками, регулирующими деятельность проектов, являются Временные меры по управлению национальными ключевыми программами НИОКР, выпущенные Министерством науки и технологий и Министерством финансов в конце июня 2017 г.¹⁴ Они определяют структуру управления национальными ключевыми программами НИОКР и распределение обязанностей между различными государственными органами; тендерный цикл и методы подачи заявок; квалификационные требования к специалистам; задачи по отчетности и оценке на этапе реализации проекта, а также процедуры завершения проекта, которые необходимо выполнить в конце проекта.

Кроме того, стоит подчеркнуть статус Национального фонда естественных наук Китая (NSFC) в качестве основного координационного органа, находящегося в ведении Министерства науки и технологий и реализуемые на его базе различные программы финансирования, рассчитанные на разные временные периоды, области исследования и категории заявителей¹⁵.

Что касается осуществления международного сотрудничества Китая в области научно-технических исследований, то представляется возможным рассмотреть имеющееся регулирование в рамках взаимодействия Китая с Европейским Союзом и Российской Федерацией.

Научное сотрудничество между ЕС и Китаем регулируется Соглашением о сотрудничестве в области науки и техники¹⁶. Важность Китая как ключевой страны-партнера была подтверждена решением Комиссии о создании специального Диалога по сотрудничеству в инновационной сфере на высоком уровне посредством совместной Декларации, подписанной в сентябре 2012 г.

19-й саммит ЕС — Китай, который состоялся 2 июня 2017 г. в Брюсселе, предоставил лидерам ЕС и Китая возможность подтвердить важность сотрудничества в области исследований и инноваций как движущей силы экономического и социального развития и ключевого элемента ЕС. На саммите были подписаны два документа, связанных с исследованиями и инновациями, а именно: Совместное заявление о ведущих инициативах и механизмах совместного финансирования и Рамочная договоренность о проведении исследований между Объединенным исследовательским центром Европейской комиссии и Академией наук Китая¹⁷.

23 апреля 2019 г. Министерство науки и технологий Китая опубликовало первый конкурс предложений на 2019 г. в рамках Механизма совместного финанси-

¹⁴ Interim Measures for the Management of National Key R&D Programmes (Guo Ke Fa Zi [2017] No. 152) // URL: http://chinainnovationfunding.eu/dt_testimonials/interim-measures-for-the-management-of-national-key-rd-programmes-2/ (дата обращения: 06.01.2020).

¹⁵ См.: Liu Y., Gao Z., Wang H., Wang J., Shen J., Wang C. Analysis of projects funded by the National Natural Science Foundation of China during the years of 2014—2018. *Ann Transl Med.* 2019 ; 7(12):267 // URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6614322/> (дата обращения: 06.01.2020).

¹⁶ Agreement for scientific and technological cooperation between the European Community and the Government of the People's Republic of China // OJ L. 6. 11.1.2000. P. 40—45).

¹⁷ Policy Dialogue // Официальный сайт Комиссии ЕС. URL: <https://ec.europa.eu/research/iscp/index.cfm?pg=china> (дата обращения: 06.01.2020).

рования исследований и инноваций между ЕС и Китаем, проводимое, с одной стороны, в порядке Национальной программы Китая по ключевым исследованиям и разработкам и согласно требованиям Рамочной программы ЕС «Горизонт 2020» — с другой. В этом конкурсе рассматриваются заявки китайских полноправных участников в предложениях Рабочей программы «Горизонт 2020», касающихся девяти широких приоритетных областей, а также ведущей инициативы в области продовольствия, сельского хозяйства и биотехнологий. Будут выделены 60 млн юаней для поддержки около 20 проектов в девяти приоритетных областях, а 40 млн юаней — для поддержки 2—3 проектов флагманской инициативы в области продовольствия, сельского хозяйства и биотехнологий¹⁸.

Основными документами, регулирующими сотрудничество России и Китая в научно-технологической сфере, являются Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Правительством Китайской Народной Республики и Правительством Российской Федерации от 18 декабря 1992 г., Протокол между Правительством КНР и Правительством РФ о принципах охраны и распределения прав на интеллектуальную собственность к Межправительственному Соглашению о научно-техническом сотрудничестве (1999 г.), Протокол о порядке формирования, финансирования и выполнения совместных российско-китайских проектов по приоритетным направлениям развития науки, технологий, техники, а также протоколы Подкомиссии по научно-техническому сотрудничеству, ежегодно проводящей заседания поочередно в Китае и России.

Согласно Соглашению 1992 г., Россия и Китай обязуются «способствовать установлению прямых научно-технических связей и заключению специализированных соглашений, договоров и контрактов между соответствующими российскими и китайскими государственными, региональными, общественными и частными организациями, научно-исследовательскими институтами и предприятиями» в целях содействия развитию научно-технического сотрудничества между двумя странами в областях, представляющих взаимный интерес¹⁹.

Как подчеркивается исследователями, систем грантового финансирования научно-технических исследований, активно внедряемая в настоящий момент как на территории Российской Федерации, так и на территории Китайской Народной Республики, является основным источником финансирования на текущий момент²⁰.

Грантовое финансирование в Российской Федерации совместных исследований проводится, среди прочего, в рамках Соглашения о проведении совместных конкурсов научных проектов между РФФИ и NSFC. Среди направлений научного исследования можно выделить, например, такие области как математика,

¹⁸ Notice of the Ministry of Science and Technology on Application Guidelines for the 1st Batch of Projects for year 2019 under the «Key Project on Intergovernmental International Science, Technology and Innovation (STI) Cooperation/STI Cooperation with Hong Kong, Macao and Taiwan» of National Key R&D Programme. URL: https://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/news/ec_rtd_most-call-notice_en_052019.pdf (дата обращения: 06.01.2020).

¹⁹ *Беликова К. М.* Основные вехи российско-китайского научно-технического сотрудничества: политико-правовой аспект // *Международное право*. 2019. № 1. С. 37—44.

²⁰ *Сыряжкин В. И., Янь Б., Ваганова Е. В.* Обзор российско-китайского сотрудничества в сфере научно-технической и инновационной деятельности // *Инновации*. 2011. № 6.



информатика и механика, физика и астрономия, химия, биология и медицина, науки о Земле.

С учетом возрастающей роли Китая как международного лидера научно-технического прогресса представляется весьма актуальным принять положительный опыт в части правового регулирования, а также построения администрирования в данной части.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. *Беликова К. М.* Основные вехи российско-китайского научно-технического сотрудничества: политико-правовой аспект // *Международное право*. — 2019. — № 1. — С. 37—44.
2. *Белявский О. В.* Эффективность системы грантовой поддержки научных исследований // *Пробелы в российском законодательстве*. — 2018. — № 4.
3. *Иванов С. А.* Научно-техническая политика Китая: приоритеты догоняющего развития и результаты // *Известия Восточного института*. — 2018. — № 2 (38).
4. *Леонова Т. Н.* Эффективность грантового финансирования научно-исследовательских работ: мировой опыт и российские перспективы // *ЭНСР*. — 2014. — № 4 (67).
5. *Максимова Е. И.* Труд и научно-технические инновации в экономике современного Китая // *Восточная аналитика*. — 2017. — № 1—2.
6. *Сырямкин В. И., Янь Б., Ваганова Е. В.* Обзор российско-китайского сотрудничества в сфере научно-технической и инновационной деятельности // *Инновации*. — 2011. — № 6.
7. *Цзи Ци, Нехайчик О., Алексеев Ю.* Научно-техническая и инновационная политика Китая // *Наука и инновации*. — 2016. — № 158.
8. *Can Huang, Xiao Jin, Lanhua Li.* Rio Country Report. — China. — 2015.
9. *Interim Measures for the Management of National Key R&D Programmes* // *Guo Ke Fa Zi*. — 2017. — No. 152.
10. *Liu Y., Gao Z., Wang H., Wang J., Shen J., Wang C.* Analysis of projects funded by the National Natural Science Foundation of China during the years of 2014—2018 // *Ann Transl Med*. — 2019. — 7 (12). — 267.