

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2410-7395-2025-4-5-27>

СТРАТЕГИЯ ГОСУДАРСТВА В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИЯМИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ КИТАЯ

Е. Ф. Авдокушин

Московский педагогический государственный университет,
Москва, Россия

Ван Жуй

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
Москва, Россия

А. В. Фролов

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова;
Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Статья посвящена особенностям процесса создания нормативно-правовой базы государственного управления инновационного и научно-технического развития за годы экономической реформы в Китае. Выделены этапы этого процесса и даны их характеристики с позиций становления и совершенствования государственной стратегии в отношении развития научно-технического сектора китайской экономики. Особое внимание уделено процессу внедрения рыночных отношений в структуру научных исследований и опытно-конструкторских разработок и их последующей коммерциализации и трансфера. Показано нарастающее внимание к развитию фундаментальных научных исследований. Дан анализ положительных и отрицательных результатов процесса реализации концепции государственного управления научно-техническим развитием в Китае.

Ключевые слова: государственное управление, инновации, научно-техническое развитие, законодательство, коммерциализация, научно-технические программы, новая концепция развития, Стратегия производительных сил нового качества.

CHINA'S NATIONAL STRATEGY IN MANAGING INNOVATION AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT

Evgeny F. Avdokushin

Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

Wang Zui

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Andrey V. Frolov

Lomonosov Moscow State University;
Plekhanov Russian University of Economics,
Moscow, Russia

The article is devoted to the specifics of the process of creating a regulatory framework for public administration of innovative and scientific and technological development during the

years of economic reform in China. The stages of this process are highlighted and their characteristics are given from the standpoint of the formation and improvement of the state strategy for the development of the scientific and technical sector of the Chinese economy. Special attention is paid to the process of introducing market relations into the structure of scientific research and development and their subsequent commercialization and transfer. The increasing attention to the development of fundamental scientific research is shown. The analysis of positive and negative results in the process of implementing the concept of public administration of scientific and technological development in China is given.

Keywords: public administration, innovation, scientific and technical development, legislation, commercialization, scientific and technical programs, new development concept, Strategy of productive forces of new.

Введение

В настоящее время инновации стали приоритетом экономической политики во многих странах, поддерживаемым национальными стратегиями и значительными бюджетами. Многие правительства учредили специализированные министерства, ведомства и управления для содействия изучению, внедрению и реализации инновационной политики. Страны, уже создавшие такие государственные органы поддержки инноваций, раньше иных стали лидерами мирового экономического роста¹.

За прошедшие 75 с лишним лет с момента основания КНР страна прошла путь поступательного развития и укрепления в процессе экономической реформы. Развитие движется за счет инноваций, но сами инновации требуют реформаторской движущей силы. Современная теория и практика научно-технических инноваций в Китае неразрывно связаны с реформированием системы управления наукой и техникой. Именно постепенное реформирование и совершенствование научно-технической системы способствовали ускорению темпов научно-технических инноваций и создали условия технологического рывка, который совершил Китай за последние 10 лет.

Исследования развития и процесса управления инновациями Китая позволяют глубже понять структуру и механизмы его национальной инновационной системы и имеют практическое значение для формирования эффективного инструментария сотрудничества России и КНР в высокотехнологичных областях.

Эволюция управления инновационной деятельностью

Процесс развития системы научно-технических инноваций Китая проходил в несколько этапов, отражающих общую линию реформы научно-технической системы, ее тесную связь с социально-экономичес-

¹ The Global Flourishing of National Innovation Foundations. – URL: <https://itif.org/publications/2015/04/13/global-flourishing-national-innovation-foundations/>

ким развитием и реформой государственного аппарата, а также эволюцию инструментария государственного регулирования.

Первый этап (1978–2000 гг.) – всесторонняя модернизация китайской экономики и адаптация ее к рынку. Переход к реформе научно-технической системы начался после культурной революции, ключевым событием этого периода стало принятие «Набросков национального плана развития науки и техники на 1978–1985 гг.» (1978 г.).

Главной задачей китайских реформаторов со времени проведения третьего пленума ЦК КПК 11 созыва в конце декабря 1978 г. стала тотальная модернизация китайской экономики. Решение этой задачи было принято посредством проведения временной политики урегулирования, упорядочения народного хозяйства, реализации стратегического курса под названием «Четыре модернизации», который включал реформу в таких отраслях, как сельское хозяйство, промышленность, оборона, наука и техника.

Реализация стратегии «Четыре модернизации» в начале 1980-х гг. осуществлялась с упором на первые две ее составляющие: сельское хозяйство и промышленность. Именно в этих областях развернулись широко-масштабные реформы, подкрепляемые общегосударственной политикой открытости внешнему миру. Одновременно китайское руководство создавало первичные условия для научно-технической модернизации страны, опираясь на проведение реформ и по другим направлениям, акцентируя внимание на их постепенность и точечность.

В 1980 г. Правительство КНР сформулировало стратегию «Экономическое строительство должно опираться на науку и технику, научно-техническая работа должна быть ориентирована на реальную экономику». Начались эксперименты по объединению производства, науки и исследований (производственно-научно-исследовательские объединения – ПНИО). На основании Постановления Госсовета КНР «О Временных правилах по развертыванию и защите социалистической конкуренции» (1980 г.) в целях поощрения новаторства в технике, изобретательства и защиты законных экономических интересов соответствующих организаций и лиц в отношении важных научно-технических достижений, являющихся изобретениями и открытиями, должна осуществляться их платная передача. С этого официально начался процесс коммодификации научно-технических достижений в Китае, а также зарождение технологического рынка.

В 1985 г. ЦК КПК принял «Решение о реформе системы управления наукой и техникой», ознаменовавшее всесторонний запуск реформы научно-технической системы. В Решении указывалось, что основное содержание реформы включает преобразование механизма функционирования научно-технической работы, реструктуризацию организационной

системы научно-технической сферы и реформирование системы управления научными кадрами. В качестве прорывных направлений реформы были выбраны изменение системы финансирования научно-исследовательских учреждений и формирование технологического рынка. Эти действия побуждали НИИ к саморазвитию, а их активность в обслуживании экономики стимулировала научно-технических работников к созданию предприятий и руководству предприятиями. Под воздействием этих мер научное сообщество постепенно включалось в процесс обслуживания реальной экономики, становясь ее необходимой частью.

В 1986 г. в соответствии с Единым планом Государственного совета КНР официально был обнародован План развития науки и техники на 1986–2000 гг., который дополнял и развивал план 1980 г. Этот План стал наиболее масштабным по привлеченным человеческим ресурсам (включая известных специалистов и инженерно-технических экспертов из ФРГ, Японии, Европейского экономического сообщества (ЕЭС), США и других стран) и оказал глубокое влияние на развитие науки и техники. В рамках Плана была поставлена задача неукоснительного выполнения решений ЦК КПК о реформе научно-технической системы. План требовал создания сквозной интеграции научных исследований, проектирования, производства и сбыта (идущей по единой цепи), осуществления различных форм кооперации, содействия интеграции науки и техники с производством и активизации научно-исследовательской деятельности.

В разработке этого Плана на протяжении 5 лет участвовали ведущие правительственные организации, включая Государственный комитет по науке и технике (ГКНТ), Государственный плановый комитет (Госплан) и Государственный комитет по экономике и торговле (Госкомэкономики).

Данный План можно охарактеризовать двумя ключевыми аспектами:

1. Акцент на интеграцию науки и техники с экономикой. На основе базового курса наука и техника должны служить народному хозяйству, а народное хозяйство должно опираться на науку и технику. С учетом этого была дополнительно продвинута реформа научно-технической системы.

2. Внедрение научно-технической политики. Опубликование и реализация политики в области техники и технологий стали базовой политической основой для руководства, надзора и проверки направлений технологического развития Китая, что способствовало быстрому и широкому внедрению научно-технических достижений в производство.

Для реализации Плана правительство запустило ключевые научно-технические программы: Программа 863 (исследования в области высоких технологий), программа «Факел» (содействие индустриализации высоких технологий), программа «Искра» (для сельских районов), Национальный фонд естественных наук Китая (НФЕК) (поддержка фундамен-

тальных исследований) и т. д. Эти программы помогли активизировать поиск полезных методов государственного управления научно-технической деятельностью и научно-технических ресурсов для реализации Плана.

В 1986 г. Госсовет опубликовал «Временное положение об управлении ассигнованиями на науку и технику» и учредил Государственный фонд естественных наук Китая. В 1987 г. был опубликован и введен в действие Закон о договорах в сфере техники. Впоследствии бывшая Государственная научно-техническая комиссия совместно с Верховным народным судом выпустила разъяснения по рассмотрению дел, связанных с техническими договорами, а Верховная народная прокуратура издала «Некоторые мнения по рассмотрению споров в научно-технической сфере»¹, что способствовало стимулированию развития технологического обмена и рынка технологий, а также защищало законные права и интересы научно-технических работников. В том же году Госсовет принял «Некоторые положения о дальнейшем продвижении реформы системы науки и техники»², предложив конкретные меры по повышению автономии научно-исследовательских учреждений, либерализации кадровой политики в отношении научных работников и содействию интеграции науки и техники с экономикой. В 1988 г. Госсовет издал «Решение по вопросам углубления реформы системы науки и техники»³, в котором поощрялось преобразование научно-исследовательских учреждений в новые научно-исследовательские, производственные и хозяйственные субъекты; активная разработка и организация производства высокотехнологичной продукции; создание зон развития новых высоких технологий (ЗРНВТ) в районах с высокой концентрацией интеллектуальных ресурсов для развития высокотехнологичных отраслей; всемерное содействие научно-техническому прогрессу на предприятиях и в сельских районах; поддержка развития научно-технических учреждений различных форм собственности, включая коллективные и частные; активное внедрение различных форм системы ответственности подрядного хозяйствования. Это стало значительным шагом в проведении работ по реформе системы науки и техники.

1980-е гг. можно охарактеризовать как начальный период подготовки нормативных экономико-правовых тактических и стратегических государственных решений по модернизации развития науки и техники. В этих документах государство нацеливало научные изыскания на тесную связь с практикой, делая осторожные шаги по маркетингизации этого

¹ URL: <http://gongbao.court.gov.cn/Details/fa0a757/eafaba1f12da55b44b26666e.html>

² URL: http://www.gd.gov.cn/zwgk/gongbao/1987/3/content/post_3354832.html

³ URL: http://www.gov.cn/zhouce/zhengceku/2016-10-19/content_5121808.html

процесса в условиях активной дискуссии в руководстве Китая и СМИ по вопросам соотношения плана и рынка при социализме. Особо следует отметить, что в конце 1980-х гг. государством предлагалось включить в общий процесс модернизации науки и техники учреждения различных форм собственности (коллективные и частные предприятия), которые должны дополнять деятельность государственных научно-технических организаций. По мере внедрения в китайскую экономику рыночных отношений включение научно-технических предприятий негосударственных форм собственности было закреплено в ряде других нормативных документов. Однако их участие в процессе модернизации науки и техники рассматривалось по-прежнему как полезное дополнение к деятельности государственных научно-технических организаций.

После выдвижения руководством КНР (инициатива группы во главе с Дэн Сяопином) цели построения в стране рыночной экономики (1992 г.) Государственная комиссия по науке и технике (ГКНТ) продолжила законодательные реформы. Так, принятие Закона о научно-техническом прогрессе (ЗНТП) в 1993 г.¹ стало знаковым событием. Это был первый базовый Закон Китая в области науки и техники, заложивший правовые основы деятельности. Закон о содействии преобразованию научно-технических достижений (вступил в силу 1 октября 1996 г.)² дополнил ЗНТП, разъяснив принципы трансформации, гарантии, порядок распределения прав и интересов. Местные власти приняли соответствующие нормативные акты и сформулировали стратегии самостоятельных инноваций в рамках общегосударственного Закона.

Начиная с 1992 г. в реформе экономической системы Китая был достигнут определенный прогресс как в теоретическом, так и практическом плане (образование СЭЗ и использование в этих зонах рыночных инструментов). Прежде всего был совершен кардинальный отход от развития на основе инструментария командной плановой экономики. Хотя формально был принят ряд законов, иных решений государства по развитию науки и техники с использованием рыночного инструментария, существовало достаточно сильное сопротивление влиятельной группы «леваков», отстаивавших прежние методы хозяйствования. Только после XV съезда КПК, провозгласившего тезис об использовании и построении в стране «социалистической рыночной экономики с китайской спецификой» сопротивление «леваков» удалось сломить [2]. Государственная по-

¹ URL: https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/flfg/200811/t20081129_65693.html

² URL: https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/flfg/200811/t20081119_65694.html

литика в отношении модернизации и развития науки и техники в целом становится более действенной.

«Решение об ускорении научно-технического прогресса» (1995 г.) четко обозначило начало этапа всестороннего рыночного обслуживания задач и целей экономического строительства и индустриализации. Реализация АНК проекта «Инновации знаний» (1998 г.) и углубление реформы НИИ министерств и ведомств под лозунгом «Инновации и индустриализация» (1999 г.) стали важными шагами в реализации реформ научно-технической системы Китая.

На начальном этапе реформ инновационный режим научно-технической системы представлял собой комбинированную модель перехода от плана к рынку. Внедрение свободной конкуренции и рыночных механизмов в плановую систему ускорило трансформацию НТП. По мере усиления роли рынка в распределении ресурсов инновационная деятельность получила заметный толчок к развитию. Высокотехнологичные госпредприятия, частные, волостные/сельские предприятия воспользовались преимуществами рыночного хозяйствования. Однако они все еще не обладали операционной автономией и статусом основного субъекта инноваций. Инструментарий государства в макроконтроле за продвижением внедрения науки и техники в экономику требовал дальнейшего совершенствования на основе укрепления рыночных отношений.

Реформа научно-технической системы Китая продолжала углубляться, а степень коммерциализации технологий постепенно повышалась. Правительство реализовало комплекс мер, направленных на повышение способности к независимым инновациям. Основным средством поддержки научных исследований и технологического прогресса оставались прямые государственные инвестиции. Несмотря на достижения в содействии инновациям и развитию, сохранялись проблемы, такие как недостаточное признание статуса и роли предприятий как главного субъекта инноваций, слабый инновационный потенциал предприятий, институциональные и организационные барьеры.

Второй этап – 2001 – середина 2010-х гг. – характеризуется подготовкой условий для перехода к стратегии самостоятельных инноваций и совершенствования управления.

Углубление экономической глобализации ускорило глобализацию науки и техники. С 90-х гг. XX в. от приоритетов борьбы за природные ресурсы акцент международной конкуренции переносится к конкуренции в сфере знаний (в том числе к конкуренции за привлечение в свою страну талантов). Китай остро нуждался в прорывах в области самостоятельных инноваций на основе освоения передовых зарубежных достижений.

Помимо необходимости развития творческого потенциала, в области новых технологий выявились системные проблемы, сдерживающие инновации, особенно в вузах:

- низкий уровень коммерциализации прав интеллектуальной собственности (ПИС), неудачные сделки;
- неравномерность прав собственности и сделок из-за распределения научно-технических ресурсов;
- высокие системные издержки, вызванные законами, подзаконными актами как запретительные, «красные документы»;
- значительный объем НИОКР в вузах при их низкой коммерциализации, сдерживание рыночных трансакций. Причины такой ситуации в том, что большинство НИОКР вузов финансировались государством, результаты считались служебными изобретениями, ПИС – государственными активами, доходы от которых должны были поступать в бюджет («два дохода – два расхода»);
- сложность и многоэтапность процесса трансформации, высокая стоимость трансакций;
- противоречия между правовыми нормами и социальной реальностью.

К этим проблемам можно добавить неоднозначные последствия узкоэкономической ориентации науки (загрязнение среды, дисбаланс социальной структуры, исследования индекса счастья и др.). Разработка инновационной политики в новую эпоху требовала решения этих и ряда других вопросов.

XVI съезд КПК (2002 г.) выдвинул цели построения всестороннего умеренно процветающего общества «Сяокан» к 2020 г. Реализация стратегии самостоятельных инноваций и всестороннее построение национальной инновационной системы стали главной задачей государственной политики. Ключевая цель – создание рыночно ориентированной, предприятиецентричной системы технологических инноваций, объединяющей промышленность, науку и исследования.

Национальный среднесрочный и долгосрочный план развития науки и техники (2006–2020 гг.) определил национальную инновационную систему как «социальную систему под руководством правительства, в которой в полной мере учитывается фундаментальная роль рынка в распределении ресурсов, и в которой все виды субъектов инноваций (с особой ролью частных предприятий) тесно связаны и эффективно взаимодействуют»¹. Реализация плана знаменует этап, когда государственное управление инновациями опирается на законы рынка, уделяет внимание совместному участию общества в индустриализации науки и тех-

¹ URL: http://www.gov.cn/jrzg2006-02/09/content_183787.htm

ники. Среди важных задач плана следует отметить увеличение расходов на НИОКР до 2,5% от ВВП к 2020 г., требование 60%-ного роста экономики за счет НТП. При этом зависимость роста от зарубежных инноваций должна снизиться до 30%.

Модернизация Закона о научно-техническом прогрессе (2007 г.) (ЗНТП) усилила акцент на статусе предприятий, защите прав интеллектуальной собственности (ПИС), ускорении трансформации научно-технических разработок, создании диверсифицированных механизмов инвестирования в НИОКР, государственной поддержке (финансы, налоги, финансирование, госзакупки). Закон дополнялся координацией между государством и рынком, наукой и экономикой. Цель – служение социально-экономическому развитию, своевременная трансформация результатов инноваций в реальные производительные силы¹.

Можно констатировать, что в 1990-е гг. и в нулевых годах были определены направления развития китайской экономики на основе достижений науки и техники с декларациями об опоре на собственные технологические инновации. Однако вплоть до начала 2010-х гг. продолжался процесс массового заимствования зарубежных технологий с той или иной степенью адаптации к китайским условиям. В конце нулевых годов в Китае произошел всплеск в пропаганде «модели Шаньчжая», «духа Шаньчжая». Появилось множество статей в китайских СМИ, выпущен ряд монографий, посвященных анализу этой модели и необходимости использования ее на практике в Китае [3; 5]. Суть «модели Шаньчжая» состояла в отказе от слепого заимствования передовых зарубежных технологий и образцов в пользу их инновационной переработки. После добавления собственных идей и наработок в зарубежные образцы, они выдавались за новые разработки и технологии. Такой подход стал для ряда китайских компаний определяющим, в особенности для тех, которые участвовали в схемах международного производственного аутсорсинга [15]. Несмотря на критику в китайской и зарубежной экономической печати «модели Шаньчжая» как тупикового развития, консервации отставания от технологического прогресса, следования в фарватере западных разработок и технологий (причем в основном их кражи), элементы этой модели не исчезли из практики Китая. Вплоть до середины 2020-х гг. «Шаньчжайский подход» использовался многими крупными компаниями Китая. Правда, «модель Шаньчжая» в основном использовалась в конкурентной борьбе между самими китайскими компаниями посредством заимствования передовых, прорывных технологий у конкурентов и их творческой переработки и совершенствования.

¹ URL: https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/flfg/200811/t20081129_65697.html

Третий этап экономической политики государства в отношении углубленной модернизации науки и техники и перехода на инновационный путь развития на основе собственных инноваций начался с середины 2010-х гг. после XIX съезда КПК и 3 пленума ЦК КПК (2013 г.).

К этому времени Китай добился существенных успехов в своем экономическом развитии, став «мировой фабрикой» по производству ряда промтоваров, вышел на позиции лидера в мировом экспорте товаров, в том числе по наращиванию экспорта высокотехнологичных товаров (бытовой и строительной техники, деталей для автомобилей, разного рода гаджетов и др.), регистрации патентов, количеству научных публикаций в высокорейтинговых научных технических журналах, постепенно продвигался вверх в Глобальном индексе инноваций и др. Поэтому переход на новый качественный этап развития для Китая определялся не просто амбициями руководства страны, а базировался на успехах экономики предшествующего периода в соответствии с требованиями новой четвертой промышленной революции, включая создание ряда высокотехнологичных отраслей (например, робототехники), бум технологических стартапов, накопление рекордных золотовалютных резервов, устойчивые темпы роста ВВП. Немаловажную роль играли и частные наукоемкие предприятия, создаваемые на базе НИИ и вузов [17].

Углубленный подход к инновационной политике государства происходил также в условиях усиления технологической конкуренции на внутреннем и внешнем рынке, в особенности в области конкуренции национальных инновационных систем. Внутренней причиной перехода на преимущественно инновационный рост можно считать и острое идеологическое противостояние между странами капитализма и исповедующим принципы социализма Китаем. Эта вялотекущая борьба заставляла китайское руководство планировать свое будущее на основе достижения полноценного технологического суверенитета.

В середине 10-х гг. XXI в. китайские правительственные учреждения последовательно выпустили три средне- и долгосрочных плана (научно-технический, кадровый, образовательный) и более 60 поддерживающих стратегий. Соответствующие ведомства (Миннауки, Минфин и др.) разработали 78 правил реализации, охватывающих инвестиции, налоговые льготы, финансовую поддержку, госзакупки, создание и защиту прав интеллектуальной собственности, кадры, популяризацию науки.

Очередной пересмотр Закона о содействии преобразованию научно-технических достижений (ЗСПНТД) (август 2015 г.) обогатил концепцию права на научные исследования, трансформировал ответственность государства из виртуальной в реальную, обеспечил решение дилеммы научно-технических прав. Внесенные поправки были важны для ускорения трансформации научно-технических разработок в реальные произ-

водительные силы, содействия интеграции науки и экономики, стимулирования инновационной активности, создания благоприятной инновационной среды, реализации стратегии инновационного развития. В свою очередь пересмотр Закона о научно-техническом прогрессе (ЗНТП), Закона о трансформации научно-технических достижений, Закона КНР «О трансферте и трансформации научно-технических результатов» отразил изменения в государственном управлении инновациями [12].

Таким образом, на основе этих планов и законов были приняты следующие решения:

1. *Акцент на свободе исследований.* Децентрализация гарантирует свободу НИОКР, поощряет исследования и инновации, защищает права научно-технических работников. Закон о трансформации способствовал разрушению барьеров, сковывающих коммерциализацию НТР и использование ПИС в вузах и НИИ, обеспечивал субъектам инноваций реальные права на использование, распоряжение и получение дохода от научно-технических разработок (НТР). Это отражало стремление государства к сокращению избыточного вмешательства, соблюдению рыночных законов, уважению субъектов инноваций.

2. *Рыночная ориентация и регулирование.* Раньше тематика исследований, финансируемых из бюджета, не соответствовала реальным потребностям предприятий, что приводило к их низкой коммерциализации. Статья 24 пересмотренного Закона о трансформации требовала, чтобы в научно-технических проектах с рыночными перспективами и четкими промышленными целями, финансируемых из бюджета, учитывались ведущая роль предприятий в выборе направления НИОКР, реализации проектов и применении результатов, поощрялось совместное выполнение проектов предприятиями, НИИ, вузами. Статья 32 ЗНТП поощряла предприятия создавать внутренние НИОКР подразделения, совместно с вузами/НИИ готовить кадры. Была запущена базовая модель инфраструктуры создания рынка технологий (политика, законы, система управления, сервис). Поправки к Закону о трансформации впервые закрепили положения о развитии рынка технологий (статья 30 о поощрении услуг по технологическим сделкам), отражая роль государства (вмешательство, участие, поддержка, руководство), нацелили на совершенствование механизмов компенсации рисков и финансирования.

3. *Диверсификация поддержки НИОКР.* Процессы НИОКР и трансформации НТР – высокорискованные и ресурсоемкие. Новые законы предусматривали диверсифицированную поддержку (финансы, инвестиции, налоги, кадры, промышленность, финансирование, госзакупки). Например:

- средства Государственного фонда венчурного инвестирования должны направляться на поддержку венчурных институтов, инвестирующих в начинающие наукоемкие МСП;
- поощрение создания фондов трансформации научно-технических разработок в реальную экономику или фондов риска с уточнением источников;
- поощрение финансовых институтов к залоговому финансированию (под ПИС, долевое участие);
- совершенствование многоуровневого рынка капитала, поддержка финансирования трансформации через листинг.

4. *Диверсификация режимов управления.* Решение проблемы информационной асимметрии через систему научно-технической отчетности. Ранее информация хранилась разрозненно в разных ведомствах (Миннауки, Патентное ведомство, Минсельхоз и др.), что мешало обмену и своевременной трансформации. Новый Закон требовал передачи информации о научно-технических разработках в единую информационную систему.

5. *Расширение тезиса: «Наука и техника служат не только экономике, но и обществу».* Трансформация научно-технического развития должна способствовать не только экономике, но и приумножению качественных социально-экономических благ, охране окружающей среды, рациональному использованию ресурсов, социальному развитию, поддержанию национальной безопасности. Пересмотренный Закон о трансформации предусматривал специальную поддержку (госзакупки, финансирование НИОКР) проектов, направленных на ресурсосбережение, экологию, улучшение условий жизни и здоровья, развитие сельских, отдаленных, бедных районов.

Вслед за этим Государственный совет и местные органы власти выпустили серию сопутствующих документов для этого Закона. Государственным советом КНР 21 апреля 2016 г. была опубликована Программа действий по содействию трансферу и трансформации научно-технических достижений (План мероприятий по содействию передаче и трансформации научно-технических результатов¹. Данный документ имел важное значение для продвижения структурных реформ, особенно реформ со стороны предложения (структурных преобразований), поддержки трансформации и модернизации экономики и корректировки отраслевой структуры, стимулирования массового предпринимательства и инноваций (массового предпринимательства и новаторства) (в соответствии с инициативой бывшего премьера Госсовета Ли Кэцзяна), а также формирования новых драйверов экономического развития.

¹ URL: http://news.xinhuanet.com/politics/2016-05/09/c_128971333.htm

Программа определила базовые принципы – ориентация на рынок, руководство со стороны государства, вертикально-горизонтальное взаимодействие, инновационность механизмов, а также общие цели, ключевые задачи и гарантирующие меры¹.

В 2016 г. Госсовет КНР утвердил Государственную программу научно-технических инноваций на 13-ю пятилетку (2016–2020 гг.), представлявшую развитие долгосрочной программы 2006 г. с учетом реалий разворачивающейся четвертой промышленной революции и насущных потребностей и планов китайской экономики. В эту Программу были включены 5 крупных направлений развития научных знаний, включая электронику, информатику, энергоресурсы и экологию; биологию и здравоохранение, исследование Мирового океана, а также космоса. При этом особое внимание уделялось реализации междисциплинарных проектов в области квантовой связи, квантовых компонентов, науки о мозге и др. По оценке китайских экономистов, Программа 2006 символизировала вступление Китая в эпоху научно-технических инноваций 1.0, а Программа 2016 означала движение вперед в эпоху научно-технических инноваций 2.0 [7].

В ноябре 2016 г. Канцелярия Центрального комитета КПК и Канцелярия Государственного совета КНР опубликовали ряд мнений о реализации политики распределения, ориентированной на повышение ценности объектов интеллектуальной собственности², направленных на формирование механизма распределения доходов, отражающего повышение ценности интеллектуальной собственности, усиление долгосрочного стимулирующего эффекта прав на научно-технические достижения для научных сотрудников и активизацию их инновационной и предпринимательской инициативы. В документе особо указывалось на необходимость совершенствования механизмов долгосрочного стимулирования научных сотрудников на государственных предприятиях. Уважая право предприятий как субъектов рыночной экономики на самостоятельность в вопросах распределения доходов, документ предусматривал совершенствование системы вознаграждения сотрудников государственных пред-

¹ Ведомства, ответственные за выполнение задач: Министерство науки и техники КНР, Министерство финансов КНР, Главное управление по контролю качества, инспекции и карантину КНР (Государственное управление по контролю за качеством), Академия наук Китая, Государственное управление оборонной науки, техники и промышленности КНР, Министерство промышленности и информатизации КНР, Министерство сельского хозяйства и сельских дел КНР, Государственное управление по интеллектуальной собственности КНР, Государственный комитет по делам государственных активов при Госсовете КНР (Госкомитет по управлению госимуществом при Госсовете КНР) и ряд других управляющих органов, большинство из которых относится к экономическим ведомствам.

² URL: https://www.gov.cn/zhengce/202203/content_3635235.htm

приятий, увязанной с научно-техническими достижениями и показателями инновационной деятельности.

Ранее в начале 2016 г. Министерство финансов КНР, Министерство науки и техники КНР и Государственный комитет по делам государственных активов при Госсовете КНР совместно издали «Временные меры по стимулированию акционерного участия и распределения прибыли на государственных научно-технических предприятиях»¹. В сентябре того же года Министерство финансов КНР и Главное государственное налоговое управление КНР опубликовали «Уведомление о совершенствовании политики подоходного налога в отношении опционов и технологических вкладов в уставный капитал»². Массовый выход вышеуказанных политических документов еще больше повысил практическую применимость и эффективность реализации Закона КНР «О трансформации научно-технических достижений» (Закона КНР «О трансферте и трансформации научно-технических результатов»)³.

Отмечая обилие разного рода законов, решений, рекомендаций относительно государственного регулирования процесса модернизации и развития науки и техники, можно констатировать, что с конца 10-х гг. XXI в. последовательно формировалась основа для технологического рывка Китая. Нормативные государственные установки и успешная реализация ряда технологических проектов («Факел», «Искра», «863» и др.) стали существенным фактором для выдвижения в 2015 г. амбициозной программы «Сделано в Китае – 2025», выполнение которой объективно ставило Китай в один ряд с мировыми лидерами технологического развития.

По словам американского исследователя С. Кеннеди, «Сделано в Китае – 2025» стала первой комплексной национальной программой, демонстрирующей целенаправленные усилия по разработке и поддержке новых производственных технологий в китайской обрабатывающей промышленности [18]. В содержании этой программы были использованы многие императивы четвертой промышленной революции с заимствованием ряда уже разработанных и используемых в западных странах технологий, что обеспечивало снижение рисков в их применении. При этом ставилась цель в течение 10 лет максимально ускорить развитие собственных технологий, обеспечивающих модернизацию экономики и достижение технологического суверенитета [13].

Основные пункты программы «Сделано в Китае – 2025» вошли в материалы 13 и 14-го пятилетних планов социально-экономического развития КНР. Эти планы определяли пространство государственной полити-

¹ URL: https://www.gov.cn/gonbao/content2016/content_5082994.htm

² URL: https://www.gov.cn/xinwen/2016-09/23/content_5110888.htm #1

³ URL: https://www.gov.cn/xinwen/2015-08/30/content_2922111.htm

ки в области развития передовых технологий, вписывающихся в процесс модернизации китайской экономики. При этом подчеркивалось, что источником развития этого процесса, его драйвером должны стать национальные инновации.

Со второй половины 2010-х гг. китайское руководство акцентирует внимание на необходимости существенного стимулирования фундаментальных исследований. Если до этого периода в основном провозглашались призывы к развитию научных фундаментальных исследований (при этом часто купировавшихся требованиями отвечать непосредственным нуждам практики), то теперь значительный упор стал делаться на их материальную поддержку, включая возросшее финансирование, кредитные и налоговые льготы и др. и послабления. В мае 2016 г. в дополнение к Государственной программе научно-технических инноваций на 13-ю пятилетку¹ был разработан Специальный план по национальным фундаментальным исследованиям в годы 13-й пятилетки, в котором были определены 16 проектов, отражающих основные тенденции современного научно-технического развития, в частности, информатики, цифровизации и других стратегических областей. План включал меры по масштабному проектному финансированию наиболее значимых перспективных тем с концентрацией усилий ведущих научно-исследовательских центров Китая.

В январе 2018 г. Госсовет КНР, учитывая недостаточный объем финансирования фундаментальных научных исследований и, как следствие, малое количество оригинальных, прорывных разработок, выпустил «Руководство по всестороннему укреплению фундаментальных научных исследований», включавшее 20 задач, таких как создание высококласных исследовательских центров, расширение кадрового состава исследователей и оптимизация институциональной среды и т. п. При этом государство увеличило объем ассигнований на стимулирование разного рода НИОКР для инновационных предприятий всех форм собственности². Реализация принципов Руководства способствовала усилению внимания различных научно-технических структур к активизации своих НИОКР с возрастанием доли фундаментальных исследований.

В 2021 г. на Центральной экономической конференции (ежегодной) научно-техническая политика была включена в состав 7 ключевых макрополитик наряду с финансами³. В том же году была детализирована Десятилетняя программа фундаментальных научных исследований, в

¹ URL: https://www.gov.cn/zhengce/2016-05/19/content_5074812.htm

² URL: https://www.gov.cn/gongbao/content/2018/content_5266238.htm

³ URL: <https://www./baijiahao.baidu.com/S?id=1721495161920245759&wfr=spider&for=pc>

которой содержались требования существенного финансирования фундаментальных исследований в области науки и техники. В пересмотренный Закон о НТП были добавлены разделы о фундаментальных исследованиях, региональных инновациях, международном научно-техническом сотрудничестве. Указывалось на необходимость упрощения регистрации бюрократических процедур при выдвижении научных инициатив, создании новых научных учреждений¹.

В 2025 г. 7 государственных ведомств по инициативе Миннауки КНР выпустили совместный документ под названием «Политика ускорения формирования системы научно-технических финансов», призванный способствовать созданию специальных банковских и страховых структур для поддержания технологических компаний, включая инновационные предприятия малого и среднего бизнеса негосударственных форм собственности через кредитование и рынок капитала².

Многие российские и зарубежные исследователи задаются вопросом, как при отсутствии существенной базы фундаментальных научных исследований Китаю удалось добиться заметного прорыва в освоении и развитии ряда передовых и прорывных технологий. Не претендуя на исчерпывающее объяснение этого феномена, назовем две основные причины достижения такого состояния. Во-первых, Китай изначально опирался на использование накопленного багажа зарубежных научно-технологических разработок и технологий посредством участия в многочисленных СП с западными партнерами. При этом китайское руководство ставило условие западному партнеру о необходимости передачи технологий китайскому предприятию и обучения по овладению этими технологиями китайского персонала. В этот период с 80-х гг. XX в. до середины 10-х гг. XXI в. китайские предприятия не гнушались тотально заимствовать зарубежную интеллектуальную собственность посредством ее откровенной кражи, на что не раз указывали зарубежные исследователи. Однако по мере осознания китайским руководством того, что этот путь не приведет ни к технологическому лидерству, ни тем более к технологическому суверенитету, он был скорректирован. При этом в балансе взаимоотношений НИОКР с реальной экономикой все больший упор стал делаться на фундаментальных научных исследованиях как базе для будущих технологических прорывов.

Во-вторых, сугубо прагматический подход к развитию науки и техники во многом обуславливается требованиями ускоренного прорыва в когорту технологически развитых стран. Но для этого не хватало ни фи-

¹ URL: https://www.gov.cn/xinwen/2021-12/25/content_5664471.htm

² Миннауки КНР, НБК, ГУФПК, CSRC, Госкомитет по развитию и реформам, Минфин КНР, SASAC. – URL: https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2025/content_7023765.htm

нансовых средств, ни компетентных кадров. По мере накопления финансовых ресурсов, подготовки квалифицированных кадров с привлечением высококлассных зарубежных специалистов Китай наращивает усилия по развитию фундаментальных научных исследований, демонстрируя существенный прогресс по освоению новых и высоких технологий.

Стабильный рост освоения и генерации новых и высоких технологий на основе развивающихся фундаментальных научных исследований, поддерживаемый устойчивым ростом ВВП страны, несмотря на эпидемию COVID-19 и зарубежные санкции, способствовал выдвижению концепции развития экономики нового качества, которая основывалась на высокотехнологичных производительных силах. В середине 2023 г. была обнародована новая инициатива Си Цзиньпина, превратившаяся в последующем в достаточно стройную стратегию развития на основе производительных сил нового качества (ПСНК) [1]. В результате новая концепция развития, провозглашенная на XX съезде КПК в отчетном докладе Си Цзиньпина, получила свой третий определяющий элемент (рисунок).

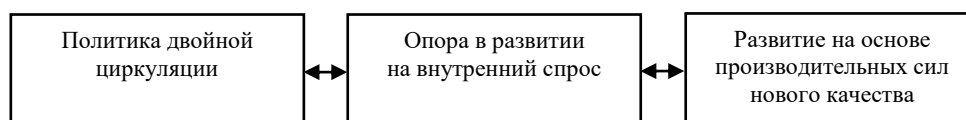


Рис. Новая концепция развития (НКР)

Следует отметить, что осуществление НКР, как в отношении опоры в развитии на внутренний спрос, так и в реализации стратегии развития на основе производительных сил нового качества, проходит достаточно сложно. Си Цзиньпин в своей речи накануне юбилея образования КПК в июле 2025 г. отметил, что пока развитие на основе ПСНК реализуется не без проблем и существенных трудностей¹.

Заключение

Постоянное совершенствование методов управления инновациями и технологическим развитием является результатом трансформации государственного управления и отражением концепции публичного администрирования. В условиях гибкой политики инновационного менеджмента научно-технический потенциал Китая получил существенное развитие.

В процессе экономических реформ происходит повышение стратегического статуса развития экономики – инновационная политика приобретает решающее значение как в общем экономическом развитии, так

¹ URL: <https://russian.news.cn/20250915/fdeac2e37666433085bec5104447a3c4/c.html>

и в достижении национального суверенитета. Растет уважение к научным изысканиям в том числе фундаментального характера, предоставляется все больше творческой свободы для научных учреждений как государственных, так и частных организаций. Происходит укрепление правовых гарантий посредством активной законотворческой деятельности и расширения, углубления рыночно ориентированной коммерциализации инноваций.

Китай ускоренно формирует архитектуру управления научно-техническим развитием с целевой установкой достижения технологического суверенитета. Можно сказать, что в Китае происходит управленческая революция, в которой важным механизмом является конкуренция управленческих структур на региональном уровне. Так, например, реализация Закона КНР о содействии трансферу и трансформации научно-технических достижений и других подобных актов локализуется на провинциальном уровне посредством выработки собственных механизмов с учетом местной специфики в рамках ключевых установок центральных властей.

Конкуренция провинциальных властей за наиболее успешную реализацию государственных циркуляров становится важной движущей силой преобразований. Государство контролирует процесс адаптации посредством выпуска уточняющих решений, мнений, рекомендаций, способствуя в случае необходимости их корректировке.

Фактически Китай в дополнение к экономическому и технологическому чуду создает основы для управленческого чуда, в основе которого лежит жесткое государственное регулирование развивающихся рыночных отношений, коммерциализации интеллектуальной собственности, реализует в той или иной степени модель соотношения плана и рынка, проблема которого в Китае остается актуальной с 80-х гг. прошлого века.

В условиях высокой значимости, придаваемой государством научно-техническим инновациям, и активного продвижения стратегии инновационного развития, рынок коммерциализации научно-технических достижений в Китае сталкивается с новыми реалиями и требованиями к трансформации экономической структуры и формированию новой экономической реальности.

С одной стороны, в стране происходит совершенствование рыночных механизмов. На рынке наблюдается динамичное развитие субъектов, основу которых составляют государственные организации, негосударственные инновационные предприятия, организации научно-технических услуг, финансовые институты и другие участники. Значительный рост демонстрируют рынки технологических сделок и управления интеллектуальной собственностью, а также платформы публичных научно-технических услуг, технопарки и бизнес-инкубаторы. Формируемая

нормативно-правовая база и сопутствующие меры государственной поддержки коммерциализации научно-технических результатов становятся все более совершенными.

С другой стороны, в процессе коммерциализации научно-технических достижений в Китае возник ряд новых проблем. Сохраняется достаточно высокая доля бюрократизации этого процесса. Государство стремится контролировать все процессы рыночных отношений. Имеются случаи имитации инноваций, пустых экспериментов, хотя и без саботажа. Сохраняется и такая проблема, как приписанные достижения, рисованные показатели. В результате постоянный рост уровня коммерциализации все еще остается относительно низким по сравнению с развитыми странами. Вследствие ограничений в качестве инноваций Китай, будучи лидером по количеству подаваемых и выдаваемых патентных заявок, демонстрирует превосходство по их объему при недостаточном качестве и эффективности («велик, но не силен, велик, но не превосходит»). Доля изобретений в общем числе патентов небольшая, значительную часть составляют полезные модели и промышленные образцы. Тем не менее преодолевая временные трудности и решая застарелые проблемы, Китай твердо нацелен на реализацию поставленной генеральной цели – стать к середине XXI в. мировой научно-технологической державой.

Историческая логика исследованных процессов государственного управления наукой и развитием технологий в целом показывает итоговую результативность большинства принятых в этой области решений для развития КНР. Опыт КНР может показать, как этим процессом нужно управлять, развивая национальный инновационный потенциал.

Список литературы

1. Авдокушин Е. Ф., Ван Жуй. Разработка концепции производительных сил нового качества и практика ее реализации в Китае // Международная торговля и торговая политика. – 2025. – № 2. – С. 5–23.
2. Делюсин Л. П. Дэн Сяопин и реформация китайского социализма. – М. : Муравей, 2003. – С. 157–180.
3. Ду Юйпин. Интернационализация китайских предприятий – перспектива от интернационализации НИОКР. Чжун го цзинцзи чубаньшэ, 2010. – С. 93–98. (на китайском языке). 杜玉平《中国企业国际化——基于研发国际化的视角》// 中国经济出版社2010 : 93–98.
4. Ли Го. Классификационное каскадирование: объяснительная концепция реформы государственных институтов Китая — на основе аналитической框架 «структура-история» // Административный Трибунал. – 2024. – № 3. – С. 95–104. (на китайском языке). 李过《分类层叠:中国

政府机构改革的解释性概念 ——基于“结构-历史”的分析框架》// 行政论坛 - 2024 (3) : 95–104.

5. Ли Гуанчжоу. Три состояния Шаньчжяя // Новые финансы. – 2009. – № 1. (на китайском языке). 李光斗 《山寨的三种境界》// 新财经 – 2009 (1) .

6. Ли Юнгуй. Логическая архитектура трансформации модели экономического развития // Исследование экономических проблем. – 2011. – № 2. (на китайском языке). 李永贵 《转变经济发展方式的逻辑架构》// 经济问题探索. – 2011 (2).

7. Лю Цзе. Самое важное в ходе научно-технического развития // Китай. – 2018. – № 3. – С. 29-31 (на китайском языке). 刘杰 《科技发展进程重要事项》// 中国. – 2018 (3) : 29–31.

8. Си Цзиньпин. Последовательно продвигать строительство единого общенационального рынка // Цюйши. – 2025. – № 18. 习近平 《推进全国统一大市场建设》// 求是 2025 (18) .

9. Сюй Ликий. Анализ пути трансформации модели экономического развития, способствующей трансформации правительства // Китайские и зарубежные предприниматели. – 2018. – № 14. – С. 38–39. (на китайском языке). 徐丽凯 《经济发展方式的转变推动政府转型的路径分析》// 中外企业家 2018 (14): 38–39.

10. Сюэ Тяньсян. О сущности, особенностях и закономерностях управления научно-технической деятельностью в вузах // Исследования и управление развитием. – 1996. – № 04. – С. 1–5. (на китайском языке). 薛天祥 . 《论高校科技管理的本质、特性和规律 》// 研究与发展管理 , 1996 (04) : 1–5.

11. Цзян Ян, Хао Бинъюй, Вэй Ипин. Исследование оценки эффективности управления научно-технической деятельностью и стратегий оптимизации на основе метода множественной регрессии // Хэйлуцзянская наука. – 2025. – № 15. – С. 39–42. (на китайском языке). 姜洋 , 郝冰玉, 尉一平 《基于多元回归方法的科技管理效能评估与优化策略研究》// 黑龙江科学 2025 (15): 39–42.

12. Чжоу Хайюань. От правительственных обязательств к научным правам: причины и пути решения проблемы декларативности законодательства о науке и технологиях // Журнал Вестник университета Хуачжун: Наука и технологии (социальные науки). – 2016. – № 11. (на китайском языке). 周海源 《从政府职责到科研权利: 科技法虚置化的成因及出路》// 华中科技大学学报: 社会科学版, 2016 (11) : 68–75.

13. Чжунго чжицзао 2025, (лань пишу) 2017. Сделано в Китае 2025 // Голубая книга : ежегодник, 2017. Пекин, Дяньчунге чубаньшэ, 2017. (на китайском языке). 《中国制造2025 蓝皮书: 年度报告, 2017》北京: 电子工业出版社, 2017 年.

14. Чэнь Цзянь. Трансформация правительства в условиях экономической трансформации // Журнал Шанхайского административного института. – 2010. – № 3. (на китайском языке). 陈建《经济转型中的政府转型》// 上海行政学院学报, 2010 (3).

15. Шаньчжай пришел – «Чжунго цайцзин baodao – «Цзиньюэ гунъе чубаньшэ». – Пекин, 2009.

16. Шэнь Чжюань. Исследование сдерживающих факторов и стратегий повышения эффективности управления научно-технической деятельностью в вузах в новую эпоху // *Высокие технологии и индустриализация*. – 2024. – № 11. – С. 121–124. (на китайском языке). 陈建《经济转型中的政府转型》// 上海行政学院学报, 2010 (3).

17. Hong W. Decline of the Center. The Decentralizing Process of Knowledge Transfer of Chinese University from 1985 to 2004 // *Research Policy*. – 2008. – Vol. 37. – P. 580–595.

18. Kennedy S. Made in China 2025. – URL: <http://www.csis.org/analysis/made-in-china-2025>

References

1. Avdokushin E. F., Van Zhuy. Razrabotka kontseptsii proizvoditelnykh sil novogo kachestva i praktika ee realizatsii v Kitae [Formulating the Concept of New Quality Productive Forces and Its Implementation in China]. *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika* [International Trade and Trade Policy], 2025, No. 2, pp. 5–23. (In Russ.).

2. Delyusin L. P. Den Syaopin i reformatsiya kitayskogo sotsializma [Deng Xiaoping and the Reform of Chinese Socialism]. Moscow, Muravey, 2003, pp. 157–180. (In Russ.).

3. Du Yuypin. Internatsionalizatsiya kitayskikh predpriyatiy – perspektiva ot internatsionalizatsii NIOKR [The Internationalization of Chinese Enterprises – A Perspective from R & D Internationalization] *Zhongguo Jingji Chubanshe*, 2010, pp. 93–98. (In Chinese).

4. Li Go. Klassifikatsionnoe kaskadirovaniye: obyasnitel'naya kontseptsiya reformy gosudarstvennykh institutov Kitaya – na osnove analiticheskoy 框架 «struktura-istoriya» [Classification Cascading: An Explanatory Concept for Chinese State Institutional Reform – Based on the "Structure- History" Analytical Framework]. *Administrationnyy Tribunal* [Administrative Tribune], 2024, No. 3, pp 95–104. (In Chinese).

5. Li Guanchzhou. Tri sostoyaniya Shchanchzhaya [The Three States of Shanzhai]. *Novye finansy* [New Finance], 2009, No. 1. (In Chinese).

6. Li Yunguy. Logicheskaya arkhitektura transformatsii modeli ekonomicheskogo razvitiya [The Logical Architecture of Economic

Development Model Transformation]. *Issledovanie ekonomicheskikh problem*. [Research on Economic Problems], 2011, No. 2. (In Chinese).

7. Lyu Tsze. Samoe vazhnoe v khode nauchno-tekhnicheskogo razvitiya [The Most Important Aspect in the Process of Scitech Development]. *Kitay* [China], 2018. No. 3, pp. 29–31. (In Chinese).

8. Si Tszinpin. Posledovatelno prodvigat stroitelstvo edinogo obshchenatsionalnogo rynka [Consistently Promote the Construction of a Single National Market]. *Tsyuyshi*, 2025, No. 18.

9. Syue Likay. Analiz puti transformatsii modeli ekonomicheskogo razvitiya, sposobstvuyushchey transformatsii pravitelstva [Analysis of the Path of Economic Development Model Transformation Facilitated by Government Transformation]. *Kitayskie i zarubezhnye predprinimateli* [Chinese and Foreign Entrepreneurs], 2018, No 14, pp. 38–39. (In Chinese).

10. Syue Tyansyan. O sushchnosti, osobennostyakh i zakonomernostyakh upravleniya nauchno-tekhnicheskoy deyatel'nostyu v vuzakh [On the Essence, Characteristics, and Patterns of University Scitech Activity Management]. *Issledovaniya i upravlenie razvitiem* [R & D Management], 1996, No. 04, pp. 1–5 (In Chinese).

11. Tszyan Yan, Khao Binyuy, Vey Ipin. Issledovanie otsenki effektivnosti upravleniya nauchno-tekhnicheskoy deyatel'nostyu i strategiy optimizatsii na osnove metoda mnozhestvennoy regressii [Research on the Performance Evaluation and Optimization Strategies of Scitech Management Based on the Multiple Regression Method]. *Kheyluntszyanskaya nauka*. [Heilongjiang Science], 2025, No. 15, pp. 39–42 (In Chinese).

12. Chzhou Khayyuan. Ot pravitelstvennykh obyazatelstv k nauchnym pravam: prichiny i puti resheniya problemy deklarativnosti zakonodatelstva o nauke i tekhnologiyakh [From Government Obligations to Scientific Rights: Causes and Solutions for the Declarative Nature of Sci-tech Legislation]. *Zhurnal Vestnik universiteta Khuachzhun: Nauka i tekhnologii (sotsialnye nauki)*. [Journal of Huazhong University of Science and Technology (Social Sciences)], 2016, No. 11. (In Chinese).

13. Chzhungo chzhitszao 2025, (lan pishu) 2017. Sdelano v Kitae 2025 [Zhongguo Zhizao 2025, (Lan Pishu) 2017 = Made in China 2025]. *Golubaya kniga* [Blue Book], *ezhegodnik*, 2017. Pekin, Dyanchunge chubanshe, 2017. (In Chinese).

14. Chen Tszyan. Transformatsiya pravitelstva v usloviyakh ekonomicheskoy transformatsii [Government Transformation in the Context of Economic Transformation]. *Zhurnal Shankhayskogo administrativnogo instituta*. [Journal of the Shanghai Administration Institute], 2010, No. 3. (In Chinese).

15. Shanchzhay prishel – «Chzhungo tsaytszin baodao – «Tszinyue gunе chubanshe». Pekin, 2009. (In Chinese).

16. Shen Chzhiyuan. Issledovanie sderzhivayushchikh faktorov i strategiy povysheniya effektivnosti upravleniya nauchno-tekhnicheskoy deyatel'nostyu v vuzakh v novuyu epokhu [Research on Constraints and Strategies for Enhancing the Efficiency of University Sci-tech Management in the New Era]. *Vysokie tekhnologii i industrializatsiya* [High-Technology and Industrialization], 2024, No. 11, pp. 121–124. (In Chinese).

17. Hong W. Decline of the Center. The Decentralizing Process of Knowledge Transfer of Chinese University from 1985 to 2004. *Research Policy*, 2008, Vol. 37, pp. 580–595.

18. Kennedy S. Made in China 2025. Available at: <http://www.csis.org/analysis/made-in-china-2025>

Поступила: 09.10.2025

Принята к печати: 10.10.2025

Сведения об авторах

Евгений Федорович Авдокушин
доктор экономических наук,
профессор кафедры экономической
теории и менеджмента МПГУ.
Адрес: ФГБОУ ВО «Московский
педагогический государственный
университет», 127006, Москва,
ул. Каретный Ряд, д. 2
E-mail: aef2005@yandex.ru

Ван Жуй
аспирантка экономического факультета
МГУ имени М. В. Ломоносова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Московский
государственный университет имени
М. В. Ломоносова», 119991, Москва,
Ленинские горы, д. 1, стр. 46.
ORCID: 0000-0003-0568-503X
E-mail: zuiwang1991020@gmail.com

Андрей Викторович Фролов
доктор экономических наук,
доцент экономического факультета
МГУ имени М. В. Ломоносова;
профессор кафедры политической
экономики и истории экономической
науки РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Московский
государственный университет имени
М. В. Ломоносова», 119991, Москва,
Ленинские горы, д. 1, стр. 46;
ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова»,
109992, Москва, Стремянный пер., д. 36.
ORCID: 0009-0002-1808-4620
E-mail: Frolov.AV@rea.ru

Information about the authors

Evgeny F. Avdokushin
Doctor of Economics, Professor
of the Department of Economic Theory
and Management of Moscow Pedagogical
State University.
Address: Moscow Pedagogical State
University, 2 Karetny Ryad Street, Moscow,
127006, Russian Federation.
E-mail: aef2005@yandex.ru

Wang Zui
PhD Student at the Faculty of Economics
of the Lomonosov Moscow State
University.
Address: Lomonosov Moscow State
University, 46 building, 1 Leninskie gory,
Moscow, 119991, Russian Federation.
ORCID: 0000-0003-0568-503X
E-mail: zuiwang1991020@gmail.com

Andrey V. Frolov
Doctor of Economics,
Associate Professor at the Faculty
of Economics of the Lomonosov Moscow
State University;
Professor of the Department of Political
Economy and History of Economics
of the PRUE.
Address: Lomonosov Moscow State
University, 46 building, 1 Leninskie gory,
Moscow, 119991, Russian Federation.
Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 109992, Russian Federation.
ORCID: 0009-0002-1808-4620
E-mail: Frolov.AV@rea.ru