

DOI: 10.19181/sntp.2026.8.3.14

EDN: RTNQDY

Научная статья

Research article

СИСТЕМА ФИЗТЕХА: СОВЕТСКИЕ КОРНИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



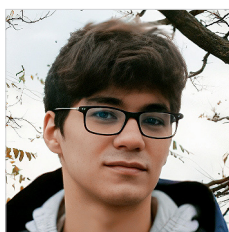
**Антощук
Ирина Александровна¹**

¹ Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия



**Зимирев
Михаил Олегович²**

² Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия



**Петров
Роман Сергеевич³**

³ Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия

Для цитирования: Антощук И. А., Зимирев М. О., Петров Р. С. Система Физтеха: советские корни исследовательского университета // Управление наукой: теория и практика. 2026. Т. 8, №3. С. 219–241. DOI 10.19181/sntp.2026.8.3.14. EDN RTNQDY.

Аннотация. Современный исследовательский университет исторически связывается прежде всего с американскими вузами второй половины XX в., которые нередко рассматриваются в качестве институционального образца в мире и в России. Однако какое значение имеет советский опыт высшей школы для становления отечественных исследовательских университетов? Зарождались ли в позднесоветских вузах институциональные особенности, характерные для исследовательского университета и как они проявлялись? Для ответа на эти вопросы мы анализируем систему Физтеха, реализованную в МФТИ и НГУ, как наиболее успешную модель интеграции образования и исследовательской работы в СССР. Мы рассматриваем её особенности, опираясь на представление о ключевых чертах современных исследовательских университетов: высокоселективный отбор, ведущие учёные как преподаватели, научная работа студентов и др. Опираясь на неоинституционализм, мы анализируем архивные документы и эго-документы, материалы вузовской прессы.

Хотя система Физтеха не была монолитной и неизменной, она стала предтечей исследовательского университета, т. к. в ней вызревали институциональные формы и логики, устанавливающие научную работу одним из центральных приоритетов и сфер деятельности вуза.

Ключевые слова: интеграция образования и науки, институциональная модель, институциональные формы, институциональные логики, Физтех

Благодарность. Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда (проект No 25-28-01109 «Советские корни исследовательского университета: система Физтеха в контексте высшей политехнической школы в 1950–1980-е гг.», <https://rscf.ru/project/25-28-01109/>).

THE PHYSTECH SYSTEM: SOVIET ORIGINS OF RESEARCH UNIVERSITY

Irina A. Antoshchuk¹

Mikhail O. Zimirev²

Roman S. Petrov³

^{1,2,3} Moscow Institute of Physics and Technology (National Research University),
Dolgoprudny, Russia

For citation: Antoshchuk I. A., Zimirev M. O., Petrov R. S. The Phystech system: Soviet origins of research university. *Science Management: Theory and Practice*. 2026;8(3):219–241. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2026.8.3.14.

Abstract. The history of the contemporary research university is primarily associated with American higher education institutions of the second half of the 20th century, which are frequently regarded as the institutional model globally and in Russia. However, what role does the Soviet experience in higher education play in the development of national research universities? Did institutional features, typical for the research university, begin to emerge within late Soviet HEIs, and how did they manifest? To address these questions, we analyze the Phystech system – as implemented at Moscow Institute of Physics and Technology and Novosibirsk State University – identifying it as the most successful model for integrating education and research in the USSR. We examine its specific features through the lens of the key characteristics associated with modern research universities: highly selective admissions, teaching by leading scholars, student involvement in research, etc. Drawing upon neo-institutionalism, we analyze archival documents, memoirs and university media. Although the Phystech system was neither monolithic nor static, it served as a precursor to the research university, as it fostered the maturation of institutional forms and logics that established research as one of the central priorities and spheres of activity at the university.

Keywords: integration of education and science, institutional model, institutional forms, institutional logics, Phystech

Acknowledgements. The research was supported by a grant from the Russian Science Foundation (project No. 25-28-01109 “The Soviet Roots of the Research University: the Phystech System in the Context of the Higher Polytechnic School in the 1950s–1980s”, <https://rscf.ru/project/25-28-01109/>).

ВВЕДЕНИЕ

Система Физтеха считается успешной моделью советского высшего образования, позволяющей преодолевать «ведомственные барьеры» [1, с. 357] в условиях институционального разделения высшей школы и научных учреждений и обеспечивающей «реальную интеграцию науки и образования» [2, с. 52]. Понятие «система Физтеха» установилось для обозначения особой организации подготовки специалистов на основе тесного взаимодействия с академическими и отраслевыми научно-исследовательскими институтами, конструкторскими бюро [3; 4]. Эта модель была одобрена Президиумом Академии наук СССР (1970) и рекомендована к «дальнейшему распространению» [2, с. 58–62]¹. В министерстве она рассматривалась как ориентир для построения «перспективных форм организации научно-исследовательских работ» в других вузах². 1960–1980-е гг. стали периодом тиражирования системы Физтеха: был реализован полноценный трансфер модели в Сибирь (НГУ), расширилось сотрудничество с базовыми организациями [2, с. 52–57], в т. ч. в других регионах – в Киеве, Владивостоке, на Урале³.

МФТИ и НГУ называют «исследовательским[и] университетам[и] технологического профиля» [4, с. 71] или «отечественным аналогом “университета Гумбольдта”» [8, с. 54]. Отмечается, что ценности системы Физтеха характерны для «лучших университетов США и Европы» [2, с. 118], а её «принципы подготовки» напоминают западные университеты [9, с. 117]. Однако в каком смысле система Физтеха подобна исследовательским университетам? Избегая анахронизма, но считая такую постановку вопроса продуктивной, мы анализируем институциональные особенности системы Физтеха и восстанавливаем советские генеалогии современных форм высшей школы. Новизна нашего исследования состоит в оспаривании мнения, что МФТИ и НГУ являются советским аналогом исследовательского университета, при этом мы показываем, что система Физтеха выступала его предтечей, что в её недрах формировались и закреплялись институциональные формы и логики, которые предваряли становление исследовательских университетов в постсоветский период. Используя теоретическую рамку неинституционализма [10], мы опираемся на представление о ключевых чертах исследовательских университетов [11; 12]: высокоселективный отбор студентов, привлечение к преподаванию ведущих учёных, обучение студентов через научную работу и др. Изучая архивные документы, институтскую газету⁴, а также воспоминания и интервью, мы выделяем два уровня анализа: 1) это установки, представления, приоритеты,

¹ Насколько известно из опубликованных документов, это единственный пример такого рода признания и поддержки вуза на уровне Президиума АН СССР. При этом существовала практика положительных отзывов Минвуза и рекомендаций к распространению отдельных новаций вузов [5].

² Образцов И. Ф. Физтех – флагман вузов // За науку. 1973. № 1. С. 1.

³ Наборы для Дальневосточного научного центра проводились с 1972 г. [6]. Наборы для базовых кафедр при АН УССР: с 1967 г. – Институт кибернетики, с 1978 г. – другие НИИ [7]. Базовая кафедра электрофизики при институте Электрофизики Уральского отделения АН СССР существовала с 1987 г. (Архив Музея МФТИ, папка «Базовые организации»).

⁴ Газета «За науку» издавалась с 1958 г. и была органом парткома, ректората, профкома и комитета ВЛКСМ МФТИ. Архив газеты доступен по ссылке: Архив – Журнал «За науку» – научно-популярные статьи на актуальные темы // Журнал «За науку» : [сайт]. URL: <https://zanauku.ru/about/magazine-archive/> (дата обращения: 31.07.2026).

правила (институциональные логики⁵), выстраивающие систему Физтеха как особую модель, противопоставленную массовой политехнической школе; 2) это институциональные формы и практики, сложившиеся в контексте системы управления и финансирования высшей школы.

ОТБОР ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЁЖИ – «НАША СВЯТАЯ ОБЯЗАННОСТЬ»⁶: НАСТРОЙКА СЕЛЕКТИВНОСТИ

Высокая селективность считается одним из определяющих признаков исследовательского университета [14, р. 657]. Отбор «самых одарённых молодых людей» поддерживает меритократический «дух» исследовательского университета, основанный на «приоритете заслуг» [12, р. 68]. Селективность обеспечивается высокими требованиями, сложным отбором и опирается на представление о «квалифицированном студенте», где «достойные» кандидаты определяются не только по академическим достижениям, но по личностным диспозициям и социальному положению [15; 16; 17]. С первых лет МФТИ уделял первоочередное внимание отбору студентов и выстраивал систему формирования абитуриентского корпуса, что создавало образ «флагмана вузов»⁷.

Отбор «самых выдающихся по способностям лиц» был одним из столпов МФТИ: идея селективности фигурирует в письме о Высшей политехнической школе, вышедшем в «Правде» в 1938 г. [18, с. 6–7], в письмах П. Л. Капицы (1945–1946 г.) и в канонических принципах системы Физтеха. «Большая» и «развитая система» отбора «способной молодёжи» была одобрена и рекомендована к распространению в постановлении Президиума АН СССР [2, с. 60]. Обеспечение «высокого уровня приёма»⁸ оставалось «предметом особой заботы» [19, с. 92] и ориентиром для организации приёмных кампаний МФТИ⁹ на протяжении всех советских лет. Сохранение «высокой марки» и «необходимого уровня требовательности» играло важную роль в отборе студентов и в постсоветское время [19, с. 134].

В МФТИ быстро установилось представление о «нашем» абитуриенте: это наиболее подготовленные и способные молодые люди с «отличной успеваемостью» и «склонностью к научной работе» [18, с. 24]. Идеальный абитуриент – это «мечтатель» и «искатель», ищущий «своё призвание на трудных и увлекательных путях науки»¹⁰. Особое «отношение к физике», любовь к ней и желание творчески развивать её стало особым маркером студента МФТИ¹¹. Сотрудники нередко видели МФТИ наиболее подходящим местом для молодёжи

⁵ Институциональная логика определяется как «социально сконструированная историческая сложившаяся система материальных практик, предпосылок, ценностей, представлений и правил, посредством которых индивиды производят и воспроизводят средства к существованию, организуют время и пространство и придают смысл своей социальной реальности» [13, р. 804; пер. наш. – Авт.].

⁶ Белоцерковский О. Наша святая обязанность // За науку. 1966. № 28. С. 1.

⁷ Образцов И. Ф. Физтех – флагман вузов // За науку. 1973. № 1. С. 1.

⁸ Центральный государственный архив Москвы (ЦГАМ). Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 45. Л. 132.

⁹ ЦГАМ. Ф. П-6096. Оп. 1. Д. 67. Л. 15.

¹⁰ Добро пожаловать на Физтех! // За науку. 1965. № 13–14. С. 1.

¹¹ Гольдин М. Физика для будущих физиков // За науку. 1968. № 19–20. С. 2.

с «естественным» стремлением и способностями к науке и считали МФТИ специальным вузом, который «готовит к исследовательской работе» [19, с. 12].

Характерной чертой системы Физтеха стало устройство вступительных экзаменов, отличавшихся «исключительностью» из «общего порядка приёма в высшие учебные заведения СССР...» [20, с. 197]. С первого набора на Физико-технический факультет (ФТФ) МГУ 1947 г., из которого впоследствии возник МФТИ, медалисты обязаны были «сдавать на общих основаниях приёмные экзамены по физике и математике» [18, с. 25]¹². Студенты, переводящиеся из других вузов, также сдавали экзамены. При этом экзамены проводились раньше, а их результаты можно было использовать для поступления «на механико-математические и физические факультеты» других вузов [Там же]¹³. Хотя эти правила вызывали некоторое сопротивление, при поддержке Минвуза к ним удалось вернуться в 1970-е [19, с. 93] и 1980-е гг.¹⁴ Зафиксирована практика работы «уполномоченных представителей» [20, с. 304] и «филиалов приёмных комиссий»¹⁵ других вузов в самом МФТИ: так, в 1985 г. 330 человек было зачислено в другие высшие учебные заведения¹⁶.

Вступительные экзамены на Физтех славились повышенной сложностью. Устоялось мнение, что «поступить в МФТИ трудно»¹⁷ и для этого «школьной подготовки недостаточно»¹⁸. Экзамены проходили в два тура¹⁹ и венчались обязательным собеседованием. Хотя экзамены включали задачи по программе средней школы, ожидалось проявление «изобретательности»²⁰, «сообразительности» и «умения найти остроумный и удобный путь решения задачи» [20, с. 155]. Собеседование выступало «решающим» [19, с. 135] и «судьбоносным» [20, с. 203] испытанием для абитуриентов, сдавших экзамены на положительные баллы²¹. Хотя проходной балл формально существовал и обсуждался в отчётных документах, подчёркивалось право комиссии на «окончательное решение»²², её полномочия «принять любого, кто сдал экзамены»²³. Иногда именно собеседование имело определяющее значение²⁴, когда абитуриента

¹² Дополнительные экзамены и собеседование для медалистов также практиковались в некоторых других вузах.

¹³ Эта практика встречалась и в некоторых других вузах, например, МГУ, МИФИ.

¹⁴ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 60. Л. 55.

¹⁵ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 45. Л. 104: «В институте работали филиалы приёмных комиссий 15 вузов г. Москвы по приёму абитуриентов нашего института, не прошедших по конкурсу».

¹⁶ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 60. Л. 55.

¹⁷ Зеленцов В. Советы первокурсникам. Кафедра общей химии // За науку. 1987. № 28. С. 2.

Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета МФТИ 1965–1969: О. М. Белоцерковский на совещании ППС: «Самое страшное заключается в том, что многие просто боятся поступать к нам» (15.01.1963).

¹⁸ Как экзаменуют по физике // За науку. 1981. № 3. С. 1.

¹⁹ Комплекс из девяти экзаменов в 1940–1950-е гг. [19, с. 271, 393] и из пяти экзаменов в 1960–1980-е гг., перечень которых публиковался в ежегодной рубрике ««Как поступить в институт» в газете «За науку».

²⁰ Пиголкина Т. О вступительных экзаменах по математике // За науку. 1971. № 33. С. 1.

²¹ Видимо, на собеседовании отсеивалось значительное количество абитуриентов, справившихся с экзаменами, – так, в 1968 г. было зачислено 52,3% от сдавших экзамены (ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 31. Л. 183). Об этом также говорят показатели конкурса: например, на ФУПМе на этапе собеседования он составлял 2,6 чел. на место в 1986 г. и 1,9 в 1987 г. (Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1987. Основные положения программы работ деканата ФУПМ. Л. 5).

²² Инструкция по поступлению в институт // За науку. 1976. № 13. С. 2.

²³ Как поступают в МФТИ // За науку. 1983. № 4. С. 2.

²⁴ Такие ситуации описываются в воспоминаниях студентов, например: Шайхатаров Н. Кто хочет, тот добьётся // За науку. 1971. № 3. С. 2.

принимали несмотря на низкие оценки за предыдущие экзамены²⁵. На собеседовании составлялось представление о личности студента («чем дышит»²⁶) и выявлялись «индивидуальные склонности и интересы»²⁷: глубина интереса к науке, способность мыслить «физично» и «понимать природу вещей» [19, с. 134], готовность «напряжённо трудиться», в целом кругозор и уровень культуры²⁸.

Сложные экзамены стали инструментом позиционирования МФТИ: они служили сигналом значимости вуза в государственных проектах, представлялись как вызов для амбициозных абитуриентов, приглашая их «проверить себя» [20, с. 206]. «Высокие критерии приёма» связывались с миссией МФТИ как «трудного института»²⁹, обеспечивающего подготовку учёных для «переднего края науки»³⁰. Физтех гордился «высоким конкурсом отлично подготовленных абитуриентов»³¹: от звёздных 14 чел. на место³² на ФТФ (1947) до скромных 2,5 чел. в 1987 г.³³, он оценивался как «стабильно высокий»³⁴ и на протяжении долгого времени составлял в среднем около 4–7 чел. на место³⁵. МФТИ завоевал репутацию особого вуза, куда поступают лучшие ученики, «признанные лидеры в своих школах» [19, с. 355]. Студенты, попавшие на первый курс, гордились своей избранностью и видели себя будущей элитой [19, с. 324, 336, 356].

Поддерживать конкурс и высокое «качество»³⁶ студентов было нетривиальной задачей. К концу 1960-х гг. МФТИ удалось выстроить комплексную систему «большой и интересной работы со школьниками»³⁷. Она выросла из школьного факультета «Народного университета»³⁸, который включал очные занятия со школьниками Москвы и Подмосковья³⁹, затем заочные занятия и олимпиады⁴⁰. Как показавшие «повышенную эффективность»⁴¹, в 1970-е гг. эти формы работы стали основными. Заочная физико-техническая школа (ЗФТШ), основанная в 1966 г., была наиболее массовой и была нацелена на привлечение

²⁵ Например, так приняли В. А. Овчинкина, заслуженного преподавателя кафедры общей физики МФТИ. См.: Неформальная история кафедры общей физики – Вечер воспоминаний. 24.10.2023 // YouTube : [сайт]. URL: <https://youtu.be/zW3YSt4zRQ?si=l1OKTPAOKTkHky43> (дата обращения: 03.05.2026).

²⁶ Физтех – это физика // За науку. 1986. № 23. С. 2.

²⁷ Как поступают в институт // За науку. 1967. № 17–18. С. 2.

²⁸ Как поступить на физтех // За науку. 1965. № 13–14. С. 2; Как поступают в институт // За науку. 1968. № 19–20. С. 3. («...умение интенсивно работать...»); Физтех – это физика // За науку. 1986. № 23. С. 2.

²⁹ Белоцерковский О. Физтех молодой, Физтех ищущий // За науку. 1969. № 2–3. С. 2.

³⁰ Как экзаменуют по физике // За науку. 1980. № 3. С. 1.

³¹ Тебе, первокурсник! // За науку. 1979. № 22. С. 1.

³² Было подано 2000 заявлений, а принято 140 чел. [20, с. 203].

³³ ЦГАМ. Ф. П-6096. Оп. 1. Д. 67. Л. 15.

³⁴ ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 64. Л. 22.

³⁵ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 31. Л. 181; ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 60. Л. 55; Рукопожатие науки и труда // За науку. 1972. № 7. С. 1. (7 чел. на место); О целях и о деталях // За науку. 1974. № 30. С. 2. (более 6 чел. на место).

³⁶ ФОПФ – это физика // За науку. 1986. № 23. С. 1.

³⁷ ЗФТШ при МФТИ // За науку. 1974. № 3. С. 1.

³⁸ Народный университет физико-технических знаний был общественной организацией при МФТИ, работающей на уровне города и области, и включал школьный, учительский и инженерный факультеты. В 1970 г. был признан «Лучшим народным университетом» (Учительский факультет // За науку. 1974. № 23. С. 1).

³⁹ Народный университет // За науку. 1964. № 14. С. 2.

⁴⁰ Цифры в строю Физтеха // За науку. 1966. № 23. С. 1.

⁴¹ ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 31. Л. 12.

школьников из дальних регионов и из сельской местности⁴². Начавшись с 700 учеников⁴³, ЗФТШ стремительно расширялась, открывая филиалы в других регионах (Ленинград, Красноярск, Киев) и наращивая количество учащихся. К середине 1970-х гг. она охватывала более 4000 школьников⁴⁴, к концу 1980-х гг. – более 9000 чел.⁴⁵ ЗФТШ оказалась «опорным звеном»⁴⁶ в формировании абитуриентского корпуса: 30–60% выпускников подавали заявления в МФТИ и составляли весомую долю зачисленных⁴⁷. Если в 1971–1972 гг. 10–20% студентов первых курсов являлись воспитанниками ЗФТШ⁴⁸, то в 1980-е гг. их доля среди студентов Физтеха составляла от 31 до 53%⁴⁹.

Вечерние физико-технические школы (ВФТШ) работали со школьниками Москвы и Подмосковья. Сначала как групповые занятия школьного факультета⁵⁰, затем они разворачивались в сеть «вечерних консультационных пунктов»⁵¹, работающих по программе заочной школы, но «при живом контакте с преподавателем»⁵². В 1970-е гг. ВФТШ активно расширялись как школы при базовых организациях: в 1971 г. функционировало 20 школ для 800 чел.⁵³, в 1977 г. – 37 школ и 1200 чел.⁵⁴, 1979 г. – 51 школа и 1500 учащихся⁵⁵. Однако в 1980-х гг. начинает осознаваться «низкая эффективность»⁵⁶ ВФТШ и неудовлетворительная работы школ разных факультетов, базовых кафедр⁵⁷. В отличие от ЗФТШ, выпускники ВФТШ чаще предпочитали другие вузы, и меньшая доля подавала заявления в МФТИ. Воспитанники ЗФТШ поступали на Физтех сотнями, в случае ВФТШ – лишь десятками⁵⁸, и в 1980-е гг. количество школ постепенно сокращалось.

⁴² По разным данным, ученики из сельской местности составляли до 30%. ЦГА Москвы. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 31. Л. 179.

⁴³ О заочной физико-технической школе // За науку. 1966. № 28. С. 1.

⁴⁴ ЗФТШ при МФТИ // За науку. 1974. № 3. С. 1.

⁴⁵ ЗФТШ // За науку. 1989. № 26. С. 1.

⁴⁶ ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 35. Л. 26.

⁴⁷ В разные периоды от 30 до 60% выпускников ЗФТШ подавали заявление в МФТИ, многие успешно сдавали экзамены и поступали. 1971 г. – 60% выпускников подали заявление в МФТИ, 70% из них выдержали экзамены и 30% их них были зачислены [Рукопожатие науки и труда // За науку. 1972. № 7. С. 1.]; 1987 г. – 30% выпускников подали заявление в МФТИ, 60% из них были зачислены (Учатся – школьники, преподают – студенты // За науку. 1988. № 3. С. 2).

⁴⁸ Учим школьников // За науку. 1971. № 10. С. 1. ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 21. Л. 20.

⁴⁹ 1980 г. – 45,8% выпускников ЗФТШ поступили в МФТИ (Школьник! // За науку. 1981. № 3. С. 2); Доля выпускников ЗФТШ среди зачисленных в 1981–1985 гг. колебалась от 31,1% до 42,5% (Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета 1986–1987. Л. 121), в 1988 г. она составила 53% (Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета 1988–1989. Л. 1).

⁵⁰ Школьный факультет входил в состав Народного университета, был наиболее востребованным и многочисленным. Уже в первый год работы (1963–1964 гг.) групповыми занятиями было охвачено 560 школьников (Народный университет // За науку. 1964. № 14. С. 2).

⁵¹ Степанов В. Никакого равнодушия! // За науку. 1968. № 7. С. 1.

⁵² Учатся – школьники, преподают – студенты // За науку. 1988. № 3. С. 2.

⁵³ Учим школьников // За науку. 1971. № 10. С. 1.

⁵⁴ ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 35. Л. 26.

⁵⁵ ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 47. Л. 10.

⁵⁶ Пушков А. Вечерние школы // За науку. 1982. № 30. С. 1.

⁵⁷ Так, из 51 школ лучшими признаны лишь четыре школы (при ФУПМ, ФОПФ, ФРКТ и ФАЛТ), которые обеспечили 3/4 выпускников ВФТШ, зачисленных на Физтех после ВФТШ (ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 47. Л. 10–11).

⁵⁸ Так, директоров школ ФПФЭ, ФОПФ, ФАЛТ хвалили за 11–13 поступивших в МФТИ (ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 64. Л. 22).

Массовости и результативности ЗФТШ не уступала олимпиадная работа. С 1960-х гг. МФТИ устраивал собственную физико-математическую олимпиаду в Долгопрудном, где располагается институт, а также выездные олимпиады, участвовал в городских и всесоюзных олимпиадах. Олимпиада МФТИ была компактной, собирая школьников Москвы и Подмоскovie (500–1500 чел.⁵⁹). Выездные олимпиады привлекали школьников из отдалённых регионов и были более многочисленными (6000–10000 чел.)⁶⁰. Городские и всесоюзные олимпиады сопровождались «агитационной работой»⁶¹: представители МФТИ распространяли проспекты, газету «За науку», вступительные задачи, устраивали неформальные беседы, чтобы заинтересовать абитуриентов⁶². Олимпиады стали одним из основных каналов пополнения студенческого контингента, причём их значение росло: в 1968 г. победители олимпиад составили около трети зачисленных (30,8%)⁶³, в 1985 г. они получили более половины мест (62%)⁶⁴.

Итак, система отбора студентов МФТИ опиралась на институциональные формы и логики, сходные с чертами исследовательского университета: высокая конкуренция и сложные вступительные экзамены, нацеленность на особую категорию абитуриентов, академически сильных и ориентированных на науку, установка на меритократию. Комплексная система работы со школьниками обеспечивала поток подготовленных абитуриентов, позволяла поддерживать селективность и создавала характерную интеллектуально насыщенную среду за счёт высокой «концентрации талантов». Особые каналы рекрутинга сформировали устойчивую структуру поступающих, где преобладали статусные категории абитуриентов: победители олимпиад, выпускники ЗФТШ и физико-математических школ.

«ПЕРЕДНИЙ КРАЙ НАУКИ – СТИХИЯ ФИЗТЕХА»⁶⁵: ПРИОРИТЕТ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

Ключевой маркер исследовательского университета – способность производить передовое научное знание. «Триумф» этой модели [21], укорененной в послевоенном американском контексте [22], и её распространение как институционального образца [21] во многом обусловлены её важнейшей ролью «в глобальной экономике знаний XXI века» [23, с. 11]. «Ценности исследовательской работы» проявляются в привлечении учёных к преподаванию, научной работе студентов, приоритете научной работы в организационных процессах и академической

⁵⁹ Учим школьников // За науку. 1971. № 10. С. 2 (1500 чел.); Физико-математические олимпиады // За науку. 1974. № 33. С. 2 (800 чел.); Физико-математическая олимпиада // За науку. 1979. № 20. С. 2 (700 чел.); Олимпиады рождаются здесь // За науку. 1989. № 26. С. 1 (524 чел.).

⁶⁰ Физико-математические олимпиады // За науку. 1974. № 33. С. 2 (7000 чел.); В поиске будущих физиков // За науку. 1986. № 13. С. 1 (9927 чел. в 1985 г.); Олимпиады рождаются здесь // За науку. 1989. № 26. С. 1 (6051 чел. в 1988 г.).

⁶¹ ЦГАМ. Ф. П-3314. Оп. 1. Д. 32. Л. 90.

⁶² Савин А. Физтех и Всесоюзная // За науку. 1969. № 15. С. 1; Гаврилов М., Пономарёв Е. Всесоюзная олимпиада школьников // За науку. 1982. № 22. С. 1.

⁶³ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 31. Л. 183.

⁶⁴ В поиске будущих физиков // За науку. 1986. № 13. С. 1.

⁶⁵ В жизни раз бывает восемнадцать лет // За науку. 1964. № 23. С. 1.

культуре [23, с. 12]. В МФТИ формировались сходные институциональные логики и практики, устанавливающие центральность научной деятельности.

Система Физтеха изначально строилась на идее подготовки высококвалифицированных учёных и инженеров «в тесной связи с ведущими научными работниками и научно-исследовательскими институтами» [18, с. 10]. В 1940-е гг. она превратилась в два основополагающих принципа: «непосредственное участие в обучении ведущих научных работников» и подготовка специалистов «в атмосфере технических исследований» на базе «лучших лабораторий страны» [18, с. 11]. Эти принципы реализовались ещё на ФТФ МГУ: представители базовых организаций⁶⁶ вошли в Совет факультета и стали его профессорами [18, с. 20–21], а студенты уже со второго курса «ходили работать в базовые институты» [19, с. 22], изучая специальные дисциплины и вовлекаясь в научную работу. По мере развития институтских кафедр увеличивалось количество штатных сотрудников, но «опора на преподавателей-совместителей» воспринималась как «сильная сторона»⁶⁷ и привилегия Физтеха [20, с. 257]. Доля совместителей была довольно высокой на ряде кафедр: в 1960-е гг. совместители преобладали на кафедре общей физики (73,8%)⁶⁸, теоретической физики (72,7%)⁶⁹, машиностроения (69,2%)⁷⁰, механики (75%), электроники (57%), высшей математики (54%), однако их доля была ниже на кафедре радиотехники (43%)⁷¹. Хотя такая ситуация вызывала недовольство партийных организаций⁷² и подчас критику внутри института за угрозу «коллективизму»⁷³, недостаточную воспитательную работу⁷⁴, МФТИ придерживался повсеместной практики совместительства. Сохранение «максимального участия совместителей» осталось делом чести и в «трудные» времена перестройки⁷⁵.

Ключевой особенностью системы Физтеха была базовая кафедра как форма интеграции научно-исследовательской работы в образовательный процесс, обеспечивающая «двустороннее движение административных сигналов, людей и материальных ресурсов» [24] между МФТИ и базовыми институтами. Базовые кафедры обычно территориально располагались в базовых организациях и состояли из преподавателей-совместителей, которые вели специальные курсы, курировали НИРС, выступали научными руководителями дипломных работ⁷⁶. Хотя отношения самого МФТИ с базами сопровождались конкуренцией за аспирантов, соперничеством институтских и базовых кафедр и подчас взаимным недовольством [Там же], базовые кафедры оставались продуктивной

⁶⁶ Физический институт, Институт физических проблем, Центральный аэрогидродинамический институт, Институт химической физики и др.

⁶⁷ Физики о проблемах воспитания // За науку. 1974. № 25. С. 1.

⁶⁸ 73,8% в 1965–1966 гг., однако она снизилась до 58,4% к 1979–1980 гг. См.: Кафедра общей физики: состояние и перспективы // За науку. 1980. № 8. С. 2.

⁶⁹ Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1962. 9.01.1962–13.11.1962. Л. 2.

⁷⁰ Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1963. 26.03.1963–24.12.1963. Л. 2.

⁷¹ Архив Музея МФТИ. «Некоторые замечания об организации учебного процесса (1959–1962)». МФТИ, 1978.

⁷² ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 42. Л. 56.

⁷³ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 33. Л. 120.

⁷⁴ Повышать роль базовых организаций // За науку. 1981. № 2. С. 1.

⁷⁵ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 65. Л. 7.

⁷⁶ Подробнее о научной работе студентов на базовых кафедрах см. в следующем разделе статьи.

организационной формой, которая тиражировалась и способствовала экспансии МФТИ, расширяясь на новые специальности, НИИ, регионы.

Ассоциация с базовыми институтами поднимала престиж МФТИ и позволяла позиционировать себя ведущим вузом, который готовит учёных для «новейших направлений современной науки и техники»⁷⁷. Репутационная связь МФТИ с ведущими НИИ способствовала развитию представления о центральности науки внутри вуза. Сложилась практика публичной репрезентации института и его подразделений через причастность науке. Так, факультеты и кафедры декларировали, что нацелены на подготовку «человека науки», а проректор по научной работе видел миссию МФТИ в создании «качественно новой производительной научной силы»⁷⁸. Академические успехи выпускников представлялись неоспоримым доказательством «преимущества системы физтеха»⁷⁹ и высокого качества подготовки в институте⁸⁰. Например, в институтской газете в 1967 г. заявлялось, что «подавляющее большинство (90%)» выпускников реализовали себя в различных областях «науки и техники»⁸¹, «каждый третий» выпускник 1966–1969 гг. защитил кандидатскую диссертацию, а многие из них стали «руководителями НИИ и КБ, научных комплексов, секторов и отделов»⁸².

В 1960–1980-х гг. происходил переход от экстернализации НИР в базовые организации к развитию собственных исследований МФТИ в рамках институтских кафедр и лабораторий. Уже в начале 1960-х гг. институт ставил целью «расширение научных исследований по качеству и количеству госбюджетных и хоздоговорных тем»⁸³. Только за 1968–1970 гг. объём хоздоговорных работ вырос в три раза, а доля штатных преподавателей, выполняющих НИР, составила 90%⁸⁴. С начала 1970-х гг. проректор по научной работе выступал заметной фигурой на партийных собраниях⁸⁵, а НИР составляла неперемнную часть социалистических обязательств, подлежащих контролю и отчётности. Устанавливались планы на проведение конференций и конкурсов, на количество публикаций, диссертаций, изобретений. Постепенно обязательства расширялись и росли плановые показатели: от 140 публикаций (1972) до 160 (1977), 230 (1980), 260 (1982) и 278 работ (1985), от 8 заявок на изобретения (1977) до 35 (1980), 33 (1982) и 29 (1985)⁸⁶. В 1980 г. институт рапортовал, что НИР ведётся «на всех кафедрах» и включает «152 хоздоговорные и госбюджетные темы»⁸⁷.

⁷⁷ Система Физтеха // За науку. 1983. № 4. С. 1.

⁷⁸ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1. Д. 60. Л. 97.

⁷⁹ Математика – целый мир // За науку. 1983. № 19. С. 1.

⁸⁰ Испытано временем // За науку. 1967. № 17–18. С. 1.

⁸¹ За двадцать лет // За науку. 1967. № 17–18. С. 4.

⁸² ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1 Д. 33. Л. 21.

⁸³ Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1961. 21.03.1961–19.12.1961. Л. 5.

⁸⁴ ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1 Д. 33 Л. 7.

⁸⁵ Мелкишев В. Подводя итоги // За науку. 1972. № 35. С. 1.

⁸⁶ Социалистические обязательства коллектива Московского ордена Красного знамени физико-технического института на 1971–72 учебный год // За науку. 1972. № 4. С. 1; Социалистические обязательства Московского физико-технического института на 1977 год // За науку. 1977. № 5. С. 2; Социалистические обязательства Московского физико-технического института на 1980 год // За науку. 1980. № 6. С. 2; Социалистические обязательства коллектива Московского физико-технического института на 1982 год // За науку. 1982. № 5. С. 2; Социалистические обязательства коллектива Московского физико-технического института на 1985 год // За науку. 1985. № 7. С. 2.

⁸⁷ О повышении эффективности НИР // За науку. 1981. № 27. С. 1.

Увеличивался объём хоздоговорных исследований: если за 8-ю пятилетку (1966–1970 гг.) он составил 2,7 млн руб., за 9-ю (1971–1975 гг.) – 7,5 млн руб.⁸⁸, то за 1978 г. выполнили работ на 2,6 млн руб.⁸⁹, а за 1980 г. – на 2,4 млн руб.⁹⁰

Учебные лаборатории становились базами для «серьёзной научно-исследовательской работы»⁹¹. Подчас организовывались неформальные компактные лаборатории, в т. ч. использовались подвалы и чердаки⁹². Институтские кафедры стремились обеспечить «возможно более широкое вовлечение» студентов⁹³ как «исполнителей» и «научных сотрудников»⁹⁴. Стремясь облегчить учебную нагрузку, кафедры предлагали младшекурсникам индивидуальные планы⁹⁵ и освобождение от «обязательных работ»⁹⁶. Фактически многие кафедры выполняли функции выпускающих: они принимали студентов на «спецпрактику», руководили дипломниками и трудоустраивали выпускников⁹⁷. Для признания и легитимации своей роли как альтернативы базовым кафедрам, они позиционировали подготовку студентов внутри института как «одну из форм» реализации «обучения в производственных условиях»⁹⁸.

В этот период развивалась и аспирантура: росло количество специальностей⁹⁹ и аспирантов¹⁰⁰, постепенно повышался процент подготовленных диссертаций¹⁰¹ и защит¹⁰². Хотя подчас руководство было недовольно низким конкурсом¹⁰³ и малой долей защитившихся в срок¹⁰⁴, аспиранты воспринимались как «большая сила»¹⁰⁵, а достижения аспирантуры к концу 1970-х гг. виделись серьёзным завоеванием¹⁰⁶. Институт гордился её целевым характером и преобладающим распределением выпускников в базовые институты (около 70%)¹⁰⁷.

⁸⁸ Об организации научно-исследовательской работы в свете решений XXV съезда КПСС // За науку. 1976. № 25. С. 1.

⁸⁹ Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1979. 13.02–30.06.79. Л. 156.

⁹⁰ Наука, которую мы делаем // За науку. 1980. № 38. С. 1.

⁹¹ Не преподаванием единым // За науку. 1980. № 37. С. 1.

⁹² Вечер Воспоминаний с президентом МФТИ Н. Н. Кудрявцевым. 07.12.2023 // YouTube : [сайт]. URL: <https://youtube.com/watch?v=G8IVyRjDUXU&t=2693s> (дата обращения: 04.05.2026).

⁹³ Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1961. 21.03.1961–19.12.1961. Л. 2.

⁹⁴ Архив музея МФТИ. Папка «Некоторые замечания по организации учебного процесса» 1959–62. Долгопрудный, 1978. Докладная записка о деятельности и перспективах кафедры распространения радиоволн. Л. 6.

⁹⁵ Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1963. 26.03.1963–24.12.1963. Л. 4.

⁹⁶ Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1962. 9.01.1962–13.11.1962. Л. 7.

⁹⁷ Архив Музея МФТИ. Папка «Некоторые замечания по организации учебного процесса» 1959–1962.

⁹⁸ Архив музея МФТИ. Папка «Некоторые замечания по организации учебного процесса» 1959–1962. Долгопрудный, 1978. Докладная записка о деятельности и перспективах кафедры распространения радиоволн. Л. 8.

⁹⁹ В 1967 г. МФТИ вёл подготовку по почти 60 специальностям (см.: *Тирский Г.* Энциклопедия Физтеха // За науку. 1967. № 30. С. 2).

¹⁰⁰ За 1967–1969 гг. аспирантуру окончили 621 чел. (ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1 Д. 33. Л. 22). За 1952–1977 гг. количество подготовленных кандидатов наук составило более 1500 чел. (см.: Аспирантура – 25 лет // За науку. 1978. № 1. С. 2).

¹⁰¹ Около 80% на 1980 г. (см.: Физтех рапортует XXVI съезду КПСС // За науку. 1981. № 8. С. 1).

¹⁰² Он составлял 53% в 1979 г. (Собрание партийно-хозяйственного актива // За науку. 1980. № 5. С. 1).

¹⁰³ Например, в 1967 г. было подано 1,3 заявления на место (см.: *Тирский Г.* Энциклопедия Физтеха // За науку. 1967. № 30. С. 2).

¹⁰⁴ 10–15% в 1967–1969 гг. (ЦГАМ. Ф. П-6095. Оп. 1 Д. 33 Л. 22).

¹⁰⁵ Архив МФТИ. Протоколы заседаний Учёного совета. 1964. 1.01.1964–8.12.1964. Л. 3.

¹⁰⁶ Аспирантура – 25 лет // За науку. 1978. № 1. С. 2.

¹⁰⁷ Там же.

Однако институтские кафедры также рекрутировали себе кадры из аспирантов¹⁰⁸. «Завет» П. Л. Капицы не создавать научные лаборатории на Физтехе, чтобы студенты «волей-неволей» отправлялись в базовые организации [19, с. 16], не смог воспрепятствовать формированию устойчивой установки на научную работу и наращиванию объёма внутриинститутских НИР.

«ТРУД, ПОМНОЖЕННЫЙ НА СТРАСТЬ»¹⁰⁹: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАУЧНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Вовлечение студентов в научную работу является важнейшей чертой исследовательского университета. В США участие студентов в исследованиях активно развивалось в 1960–1970-е гг., включая программу Undergraduate Research Participation и деятельность Council on Undergraduate Research [25; 26; 27]. В СССР вовлечение студентов в науку практиковалось во многих вузах, уходя корнями в «русский метод» подготовки инженеров в МВТУ им. Н. Э. Баумана, в систему «физмеха» А. Ф. Иоффе в ЛПИ (1920-е гг.). В МИФИ в 1960-е гг. студенты решали актуальные научно-технические задачи в студенческих конструкторско-исследовательских бюро: работали с научной литературой и технической информацией, готовили тематические сборники, участвовали в создании измерительных установок, учебно-исследовательских лабораторий¹¹⁰. В послевоенные десятилетия научная работа студентов (НИРС) широко распространилась: постановления 1950–1960-х гг. обозначали её приоритетом и закрепляли организационные основы [28; 29], и в 1970-е гг. разными формами НИРС было охвачено 2 млн студентов [29, с. 218]. В 1970–1980-е гг., по разным оценкам, доля вовлечённых в научную работу учащихся составляла от 45 до 78% [28, с. 335].

В системе Физтеха научная работа студентов являлась системообразующим принципом подготовки кадров, отличавших его от других технических вузов. Он получил институциональное закрепление уже в первые годы ФТФ МГУ: студенты первых наборов уже со второго курса «попадали на большую работу» в базовые институты [19, с. 22], а старшекурсники фактически обучались и работали преимущественно на базе [19, с. 256]. Позднее структура подготовки расширилась – к общему «институтскому» циклу фундаментальных дисциплин добавился «факультетский» цикл (набор специальных курсов, актуальный для всех направлений подготовки на факультете) – однако участие студентов в исследованиях базовых организаций и включение дипломных работ в их

¹⁰⁸ Так, в 1966 г. 19,6% преподавателей кафедры высшей математики составляли выпускники аспирантуры МФТИ, а состав штатных преподавателей кафедры радиотехники на 50% состоял из выпускников аспирантуры (Архив музея МФТИ. Папка «Некоторые замечания по организации учебного процесса» 1959–1962. Долгопрудный, 1978. Записка кафедры высшей математики 1966 г. Л. 4. Записка кафедры радиотехники. Приложение I).

¹⁰⁹ Шолохов В. Труд, помноженный на страсть // За науку. 1966. № 18. С. 1.

¹¹⁰ «Главной и наиболее характерной чертой развития СКИБ в период с 1961 г. по 1970 г. является непосредственное участие студентов в разработке актуальных вопросов науки и техники» (История СКИБ МИФИ // Атомокот МИФИ. Telegram: View @atomicjorik : [сайт]. 2025. 16 октября. URL: <https://t.me/atomicjorik/3113> (дата обращения: 26.03.2026)).

тематические планы сохранялись¹¹¹. Базовые кафедры обеспечивали студентам доступ к оборудованию и научным коллективам, при этом значительная часть НИРС подчинялась ведомственным и прикладным приоритетам баз. Институт отслеживал качество и уровень НИРС на базах и внутри института – по баллам на защитах дипломов, рекомендациям в аспирантуру, по рекомендациям работ к внедрению, публикациям. Так, по данным 1982 г., 98,8% дипломных работ рекомендованы к практическому использованию, почти 20% (63 из 324) публикаций МФТИ подготовлены при участии студентов¹¹². Лучшие студенческие работы подавались на конкурсы, отмечались медалями, дипломами и премировались¹¹³.

Кроме системы базовых кафедр, МФТИ отличался фокусом на максимально раннее погружение в исследовательскую среду. Ключевым механизмом вовлечения младшекурсников стало Научное студенческое общество (НСО), основанное в 1953 г. Оно отвечало за организацию семинаров, кружков, олимпиад, публикацию факультетских бюллетеней и сборников «Труды МФТИ» и т. д. НСО пользовалось поддержкой ректората и партийных органов института, однако его повседневная деятельность во многом держалась на инициативе участников: в 1960–1980-е гг. руководители и наставники общества были в основном недавними выпускниками института¹¹⁴.

Одним из главных фронтов НИРС стала ежегодная конференция: если на первой в 1954 г. работали лишь три секции и было заслушано 14 докладов, то к 1964 г. насчитывалось около 200 докладов в 26 секциях, в 1975–1978 гг. – порядка 700 докладов ежегодно¹¹⁵. Программа включала пленарные заседания с выступлениями крупных учёных и секции, где свои исследования представляли студенты и аспиранты¹¹⁶. В 1970-х гг. конференция неизменно входила в планы НИР, выполняла функции контроля и отчётности по НИРС, а также была инструментом учебно-воспитательной работы¹¹⁷. Лучшие доклады отмечались приказом ректора, направлялись на всесоюзные конкурсы или публиковались в «Трудах МФТИ». Наблюдалось расхождение между принципом раннего вовлечения и фактическим составом участников. Уже с начала 1960-х гг. с докладами выступали преимущественно аспиранты, выпускники и старшекурсники¹¹⁸. В 1964–1965 гг. из более чем двухсот докладов 53% принадлежало аспирантам, 28% – выпускникам, 19% – студентам пятого–шестого курсов; лишь один доклад сделал студент третьего курса¹¹⁹. В 1975–1978 гг. доля студентов составляла 23–32%, аспирантов – 41%¹²⁰.

¹¹¹ Архив Музея МФТИ. Устав Московского ордена трудового красного знамени физико-технического института. 10.04.1967.

¹¹² ЦГАМ. Ф. 6095. Оп. Д. 54. Л. 44.

¹¹³ Грамота, благодарность, премия // За науку. 1976. № 28. С. 1.

¹¹⁴ Архив Музея МФТИ; Лидский В. Б. «О работе научного студенческого общества». 1979. Л. 2–4.

¹¹⁵ Там же. Л. 2–4.

¹¹⁶ Там же. Л. 6.

¹¹⁷ Там же. Л. 4–5.

¹¹⁸ IX научная конференция студентов и аспирантов // За науку. 1963. № 25. С. 1.

¹¹⁹ Так, причиной академического отставания части студентов члены НСО считали «несистематическую работу в семестре, а также отсутствие должного контроля за самостоятельной учёбой со стороны деканатов и кафедр» (Шолохов В. НСО борется с трудностями // За науку. 1964. № 9. С. 2).

¹²⁰ Архив Музея МФТИ. Лидский В. Б. «О работе научного студенческого общества». 1979. Л. 11.

С 1958 г. выходили «Труды МФТИ» – сборник научных работ преподавателей и аспирантов. Первые два выпуска (тираж 2400 и 3700 экз.) распространялись через Главкнигторг и поступали в зарубежные библиотеки, включая Библиотеку Конгресса США¹²¹. Доклады с конференции дорабатывались до статей: с 1960-х гг. ежегодно выходили 3–4 сборника по 20 печатных листов. Редакция формировалась из председателей факультетских советов НСО с участием аспирантов; работа носила общественный характер и не оплачивалась. Это создавало некоторую нестабильность: на факультетах с низкой активностью НСО публикации почти не готовились¹²². Сборники служили как механизмом признания научных достижений, так и повышения видимости и поощрения НИРС. Параллельно издавался бюллетень НСО и факультетские бюллетени, обеспечивающие возможность первой публикации работы для младшекурсников¹²³.

В целом, НИРС поддерживала институциональную логику центральности научной работы и воплощалась в комплексной системе взаимосвязанных организационных форм – научная деятельность в базовых организациях сочеталась с участием в НСО, ежегодных конференциях и публикациях в «Трудах». НСО и его мероприятия обеспечивали возможность раннего вовлечения в науку и служили механизмом институционального контроля. НСО выступал «сцепляющим мостиком» между институтской инфраструктурой и базовыми организациями, подключая студентов к науке до перехода на базы, одновременно удерживая студентов внутри института и позволяя МФТИ наращивать свои исследования. При этом темы и рамки студенческих исследований задавались научными направлениями кафедр и крупными проектами базовых институтов, а индивидуальная инициатива существовала в рамках институциональной иерархии.

«ФИЗТЕХ ВЫХОДИТ НА НОВЫЕ РУБЕЖИ»¹²⁴: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ В НГУ

Открытие Новосибирского государственного университета было уникальным для СССР опытом и оригинальным решением: реализовать университетскую модель высшего образования по лекалам физтеховской системы. С момента открытия в 1958 г. НГУ был тесно встроен в инфраструктуру комплекса институтов Сибирского отделения, первоначально задумываясь как уникальный опыт университета на полном обеспечении Академии наук, но в результате получилась модель паритетного финансирования со стороны Минвуза СССР и АН [9, с. 120]. Первые три года обучения отводились фундаментальным общенаучным дисциплинам, последующие два с половиной года были максимально освобождены для учебно-производственной практики на базе институтов СО АН

¹²¹ Геогджаев В. Труды МФТИ // За науку. 1959. № 17–18. С. 3.

¹²² Шолохов В. Для чего нам НСО? // За науку. 1964. № 8. С. 2; Кривенков Ю., Шолохов В. Шестикурсник пишет диссертацию // За науку. 1965. № 9. С. 2.

¹²³ См., например, мнение В. Б. Лидского: «...публикуемые в Трудах МФТИ статьи молодых, а иногда и немолодых учёных фактически не контролируются, что недопустимо». Архив Музея МФТИ. Лидский В. Б. «О работе научного студенческого общества». 1979. Л. 12–13.

¹²⁴ Аджалов В., Округ А. Физтех выходит на новые рубежи (Торжественный вечер) // За науку. 1976. № 37. С. 1.

СССР¹²⁵. Структура учебных планов и методики преподавания в НГУ закладывались по преимуществу физиками и прикладными математиками, имевшими в бэкграунде проекты «большой науки» и преподавания по системе МФТИ (С. А. Христианович, Б. О. Солоноуц, В. В. Воеводский и др.) [30; 31]. Открывая новый вуз, они взялись за сложную задачу: реализовать «систему Физтеха» в рамках университета со множеством программ подготовки и одновременно сохранить высокую физико-математическую планку на входе [30, с. 93, 99]¹²⁶.

Цифры приёма в НГУ вначале были выше, чем в МФТИ, но невелики в сравнении с крупными втузами и университетами: в 1959 г. количество абитуриентов составило около полутора тысяч человек, в 1962–1963 гг. – 1600, к середине 1970-х гг. этот показатель удалось довести до трёх с половиной тысяч¹²⁷. В 1960–1980-е гг. в приоритете оставался отбор талантливой молодёжи с сильной физмат-подготовкой¹²⁸. Подобно Физтеху, система приёма в НГУ отличалась высоким конкурсом и многоступенчатостью, однако роль собеседования была менее важной. Например, в 1959 г. наиболее жёстким был отбор по результатам экзаменов (55% отсева), а на заключительной стадии собеседования было отсеяно всего 50 человек (4,8%) [30, с. 90]. И всё же руководству НГУ не удалось защитить эту привилегию перед Минвузом: с 1960 г. практика собеседований была прекращена, но университет сохранил возможность ранних экзаменов (с 11 июля) [30, с. 89].

НГУ развивал сходную с МФТИ систему набора абитуриентов. Олимпиады были одним из основных каналов пополнения студенческого контингента. В 1962 г. в первом (заочном) туре олимпиады НГУ приняли участие 4 тыс. школьников. До второго (очного) этапа было допущено 350 человек, из которых 159 в итоге были зачислены на первый курс университета¹²⁹. Как и в МФТИ, сотрудников университета мобилизовывали на проведение олимпиад и на пропагандистскую работу в командировках, на ТВ и в печати¹³⁰. Расширение географии и штата организаторов позволило довести число участников к середине 1970-х гг. до 9,5 тыс., а олимпиады стали ключевым инструментом региональной политики набора НГУ. Заочная физико-математическая школа при НГУ, созданная в 1963 г., также успешно работала на привлечение студентов из отдалённых районов Сибири и Дальнего Востока [32]. В отличие от МФТИ, развернувшего сеть ВФТИШ в Москве и Подмосковье, при НГУ работала только одна очная физико-математическая школа, созданная в 1963 г. Школа-интернат проектировалась и реализовывалась как малый формат «системы Физтеха» в тесной связи с университетом и институтами СО РАН [33].

Как и в МФТИ, студенты включались в разработку плановых НИР¹³¹. Предполагалось, что курсовые и дипломные пишутся по темам, разрабатываемым

¹²⁵ ГАРФ. Ф. А605. Оп. 1. Д. 1736. Л. 6–8.

¹²⁶ Уже в 1957 г. были запланированы к открытию физический, физико-технический, математический, химический, геолого-географический и медико-биологический факультеты.

¹²⁷ ГАРФ. Ф. А605. Оп. 1. Д. 1736. Л. 20.

¹²⁸ К примеру, в 1975 г. плановые показатели приёма на первый курс распределились следующим образом: математики – 275 человек, физики – 175, химики и биологи – 150, экономисты – 100, геологи и геофизики – 50, «гуманитары» – 50. См.: ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. 1366. Л. 1.

¹²⁹ ГАРФ. Ф. А605. Оп. 1. Д. 1736. Л. 31.

¹³⁰ ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. 558. Л. 9.

¹³¹ ГАРФ. Ф. А605. Оп. 1. Д. 1736. Л. 23.

студентами на учебно-научной практике. Однако институциональные механизмы влияния студентов на тематику НИРС – в НГУ это был Совет НИРС, объединявший систему Научных студенческих обществ и Совет научной молодёжи университета, – были закреплены значительно позже, чем в МФТИ, лишь к 1978 г. [34, с. 214]. При этом НГУ достигал высоких показателей вовлечённости: к 1969 г. почти две трети студентов дневного обучения принимало участие в университетских НИР, в среднем на одного сотрудника кафедры приходилось 5,5 студентов по линии НИРС¹³², достижения студентов НГУ попадали на республиканские и всесоюзные смотры. Например, в 1970 г. было получено четыре медали ВДНХ и девять авторских свидетельств¹³³. В отличие от МФТИ, в Новосибирске дистанция между НИРС на базе университета и в институтах СО АН СССР была весьма условной. Институциональная интеграция и физическая близость институтов СО позволяли студентам использовать ресурсы академических лабораторий как «естественное» продолжение университетской инфраструктуры [30, с. 96]. На фоне других вузов СССР НГУ отличался широким вовлечением сотрудников НИИ в образовательный процесс: в 1960–1970-е гг. М. А. Лаврентьеву удалось отстоять право на совместительство у Минвуза по беспрецедентной на тот период пропорцией штатных преподавателей к совместителям 1 к 5 [30, с. 93]¹³⁴.

Студенческие конференции в НГУ устраивались ежегодно с 1962 г. и проходились в сходном с МФТИ формате – пленарные заседания с докладами ведущих университетских учёных и секции со студенческими выступлениями¹³⁵. Конференции могли бы стать площадкой для обмена опытом научной работы: например, анонс конференции НГУ размещался в газете «За науку»¹³⁶, НСО МФТИ поддерживало и координировало подачу заявок¹³⁷, а «обмен студенческими делегациями» всячески приветствовался как «полезный»¹³⁸. Однако участие студентов в ежегодных конференциях в другом вузе было минимальным. Так, на мероприятии МФТИ в 1964 г. прозвучал лишь один доклад «от сибирских студентов»¹³⁹. С 1973 г. на конференцию НГУ начали приезжать гости из европейской части страны, что позволило присвоить ей статус всесоюзной¹⁴⁰. Однако дальнейшего масштабирования опыта не произошло: например, на конференции в НГУ в 1983 г. участвовало только два студента МФТИ¹⁴¹.

В публичном пространстве НГУ сопоставлялся не только со столичными вузами, но и с ведущими исследовательскими университетами США. В 1963 г. математик П. Лакс, один из ведущих сотрудников Лос-Аламосской национальной лаборатории, на прощальном выступлении перед студентами и сотрудниками НГУ отметил, что «многие из присутствующих студентов... могли бы вполне

¹³² ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. 617. Л. 11.

¹³³ Там же. Л. 12.

¹³⁴ Оппозиция Минвуза здесь заключалась в том, что совместители не могут в полной мере осуществлять воспитательную работу.

¹³⁵ Подзоров С. Студенческая конференция в НГУ // За науку. 1983. № 19. С. 1.

¹³⁶ Всем! Всем! Всем! // За науку. 1966. № 3. С. 2.

¹³⁷ Там же. С. 2.

¹³⁸ С десятой научной. Физика или химия? // За науку. 1964. № 24. С. 2.

¹³⁹ Там же. С. 1–2.

¹⁴⁰ ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. д. 1121. Л. 18.

¹⁴¹ Подзоров С. Студенческая конференция в НГУ // За науку. 1983. № 19. С. 1.

свободно сойти за учеников Московского, Ленинградского, Бруклинского или Стэнфордского университетов с той разницей, что они, очевидно, лучшие лингвисты, чем мы»¹⁴². После командировки в США в 1962 г. первый ректор И. Н. Векуа сравнивал систему Физтеха с образованием в Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе. Его двойная перспектива любопытна: отмечая жёсткость линейных траекторий в советском образовании и издержки ранней специализации учащихся, он подчёркивал это как преимущество НГУ в плане быстрой подготовки высококлассных кадров, опережающих своими способностями и достижениями студентов заокеанских¹⁴³. МФТИ также подчас сравнивал себя с университетами США, по законам жанра – с Массачусетским технологическим институтом и в свою пользу, хотя и на чисто квантифицированных основаниях: большее количество часов физики и математики служило доказательством лучшей подготовки к научной работе¹⁴⁴.

Аспирантура в НГУ отличалась от МФТИ более широкой географической ориентацией, подготавливая кадры в т. ч. для учреждений за пределами СО РАН. Ещё в 1964 г. возможности приёма в аспирантуру НГУ вызывали сдержанный оптимизм [3, с. 159–160], а десять лет спустя статистика распределения выпускников демонстрировала истощение возможностей СО по трудоустройству аспирантов: к 1971 г. Академгородок был пересыщен кадрами¹⁴⁵. Лишь 133 выпускника аспирантуры НГУ поступили на работу в институты СО АН, в то время как 406 выпускников были направлены в иные НИИ, а 452 – в промышленность и сферу прикладных разработок¹⁴⁶. Ограничения трудоустройства в СО АН были связаны как с общими тенденциями исчерпания возможностей насыщения организаций научными кадрами по итогам их экстенсивного роста в 1960-е гг., замедления темпов роста, как и с локальными неформальными практиками рекрутирования. В результате руководство НГУ стало рассматривать защиты диссертаций в естественных и точных науках как механизм подготовки сильных учёных на «экспорт», способных возглавлять тематики и занимать управляющие позиции в вузах Сибири, Дальнего Востока и соседних союзных республик [35]¹⁴⁷.

Итак, в НГУ проявились сходные с МФТИ институциональные черты системы Физтеха, а отдельные характеристики проявлялись даже более отчётливо (совместительство, НИРС). Университетское руководство с сильным «физтеховским ядром» сумело отстоять перед Минвузом право на безусловный приоритет фундаментальной физико-математической подготовки. Удалённость от европейской части СССР ограничивала интенсивность обмена опытом с ведущими вузами, однако позволила стать одним из лидеров в восточной части

¹⁴² ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. 111. ЛЛ. 10–11.

¹⁴³ На фоне американских исследовательских университетов, где студент определялся с выбором департамента только после второго курса, получая до этого поддержку научного куратора для планомерного вхождения в исследовательскую среду, советская модель выглядела предельно ригидной. Она требовала профессионального самоопределения фактически ещё на школьной скамье, а в случае с ФМШ – ранней специализации в старших классах, когда таланты учащегося ещё не могли быть до конца проявлены. См.: ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. 111. Л. 19–29.

¹⁴⁴ Массачусетский технологический // За науку. 1965. № 21. С. 2.

¹⁴⁵ ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. 890. Л. 2.

¹⁴⁶ ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. 1364. Л. 2.

¹⁴⁷ ГАНО. Ф. 1848. Оп. 1. Д. 890. Л. 6.

РСФСР. Как и в случае с МФТИ, (само)оценки работоспособности модели опирались на квантифицированные данные: количество часов на дисциплины физико-математического цикла, выполненных НИРС и докладов на конференциях. А её создатели принимали щедрые отзывы от иностранных коллег и довольно редко говорили об издержках ранней специализации. Система отбора студентов, на которую делали ставку как МФТИ в европейской части РСФСР, так и НГУ – в восточной, была сложной и селективной, ориентируясь прежде всего на выпускников ЗФМШ и победителей олимпиад. При этом НГУ не опиралась на разветвлённую сеть вечерних школ, что не помешало создать в Академгородке сильную физико-математическую школу, которая до сих пор является одной из лучших в стране.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опыт МФТИ и НГУ позволяет переосмыслить привычную историю становления исследовательских университетов. Система Физтеха не просто декларировала «гармоничное сочетание фундаментального образования и научно-исследовательской работы» [36, с. 10], но стала признанной и тиражируемой институциональной моделью, в которой формировались, закреплялись и развивались организационные формы и институциональные логики, сходные с современным исследовательским университетом. В системе Физтеха научная работа обрела центральное значение, от представлений об увлечённом наукой абитуриенте до замороженности легендарными учёными, от практики на базах до комплексной системы НИРС, от серьёзного значения аспирантуры до критериев оценки кафедр и построения репутации вуза. В системе Физтеха вырабатывались логика селективности и меритократичности, установка на напряжённую работу и передовые исследования, представление, что здесь готовят интеллектуальную элиту и будущих лидеров, определяющих развитие науки и техники. Опираясь на особенности системы Физтеха, МФТИ и НГУ обрели статус ведущих вузов, с высокими амбициями и претензией на уникальность, задающих образцы другим игрокам организационного поля высшей школы. Хотя существовали разрывы между вызревающими институциональными логиками и реализуемыми институциональными формами, мы показали, что институциональные характеристики системы Физтеха были во многом подобны чертам исследовательского университета, и мы предлагаем считать её предтечей его современных форм в постсоветской высшей школе.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Наука большой страны: советский опыт управления / под ред. Е. А. Долговой ; авт.: М. В. Грибовский, И. Г. Дежина, Е. А. Долгова [и др.]. М. : РГГУ, 2023. 628 с. ISBN 978-5-7281-3334-6. EDN HSLNBP.
2. Физтеховский прорыв – угол атаки : к 80-летию акад. О. М. Белоцерковского / ред.-сост.: Н. А. Носова, Л. П. Скороварова. М. : Наука, 2005. 397, [1] с. ISBN 5-02-033786-2. EDN QJOQIV.

3. *Выборнова В. А.* «Система Физтеха»: стратегии реализации в Московском физико-техническом институте и Новосибирском государственном университете // Исторический курьер. 2025. № 1 (39). С. 154–163. DOI 10.31518/2618-9100-2025-1-11. EDN UIQIZJ.
4. *Водичев Е. Г.* Наука и высшая школа: дихотомия мобилизационной парадигмы // Идеи и идеалы. 2019. Т. 11, № 3–1. С. 58–78. DOI 10.17212/2075-0862-2019-11.3.1-58-78. EDN UDFUKB.
5. *Ильин А. А.* «Система Физтеха» и конкуренция технических вузов, 1946–1991 // ЭНОЖ «История». (В печати).
6. *Алексанина М. Г., Голенков Е. А., Новицкая С. А.* Дальневосточные наборы МФТИ (Физтеха) (к 100-летию академика О. М. Белоцерковского) // Дальневосточный математический журнал. 2025. Т. 25, № 2. С. 135–147. DOI 10.47910/FEMJ202511. EDN AZTSIW.
7. *Школьников В. А.* Выпускающие кафедры за границей // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2006. № 102. С. 140–143. EDN KPHCKP.
8. *Аблажей А. М.* Интеграция науки и высшего образования: старые проблемы и новые подходы // Высшее образование в России. 2014. № 8–9. С. 53–59. EDN SWJXBB.
9. *Аблажей Н. Н., Водичев Е. Г., Красильников С. А.* Университет и Академия наук: pas de deux в ритмах эпохи // Социология науки и технологий. 2021. Т. 12, № 1. С. 113–135. DOI 10.24411/2079-0910-2021-11008. EDN RFGFNL.
10. *Powell W. W., Bromley P.* New institutionalism in the analysis of complex organizations // International encyclopedia of the social & behavioral sciences. Ed. by J. D. Wright. 2nd ed. Oxford : Elsevier, 2015. P. 764–769. DOI 10.1016/B978-0-08-097086-8.32181-X.
11. *Дежина И. Г.* «Ведущие вузы» или «исследовательские университеты»? // Высшее образование в России. 2004. № 8. С. 9–17. EDN IBNCRX.
12. *Altbach P. G.* The past, present, and future of the research university // Economic and Political Weekly. 2011. Vol. 46, № 16. P. 65–73.
13. *Thornton P. H., Ocasio W.* Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: Executive succession in the higher education publishing industry, 1958–1990 // The American Journal of Sociology. 1999. Vol. 105, № 3. P. 801–843. DOI 10.1086/210361. EDN DDWVGJ.
14. *Braxton J. M.* Selectivity and rigor in research universities // The Journal of Higher Education. 1993. Vol. 64, № 6. P. 657–675. DOI 10.2307/2960017.
15. *Karabel J.* The chosen: The hidden history of admission and exclusion at Harvard, Yale, and Princeton. Boston ; New York : Houghton Mifflin Harcourt, 2005. viii, 711 p. ISBN 0-618-57458-1.
16. *Wechsler H. S.* The qualified student: A history of selective college admission in America. New York : Routledge, 2017. 422 p. ISBN 978-1-3151-3442-0. DOI 10.4324/9781315134420.
17. *Zimdars A.* Meritocracy and the university: Selective admission in England and the United States. London : Bloomsbury Academic, 2016. vi, 240 p. ISBN 978-1-8496-6522-3. DOI 10.5040/9781849665476.
18. Шершавым языком приказа. Физтех. Архивные документы 1938–1952 / сост. Н. В. Карлов. М. : ЦГО МФТИ, 2006. 136 с.
19. Я – физтех : (книга очерков) / сост. Н. В. Карлов, Л. П. Скороварова, Н. Ф. Симонова. М. : ЦентрКом, 1996. 768 с.
20. *Карлов Н. В.* Книга о Московском Физтехе. М. : Физматлит, 2008. 600 с. ISBN 978-5-9221-1003-7. EDN MUWSJX.
21. The century of science: The global triumph of the research university. Ed. by J. J. W. Powell, D. P. Baker, F. Fernandez. Bingley : Emerald Group Publishing, 2017. xvi, 291 p. ISBN 978-1-78714-470-5. DOI 10.1108/S1479-3679201733.

22. *Geiger R. L.* Research and relevant knowledge: American research universities since World War II. New York ; Oxford : Oxford University Press, 1993. xvi, 411 p. ISBN 978-1-28044-038-0.
23. Дорога к академическому совершенству: становление исследовательских университетов мирового класса / под ред. Ф. Дж. Альтбаха, Д. Салми ; пер. с англ.: Н. Шульгина, ред. рус. изд.: И. Фрумин. М. : Весь Мир, 2012. 416 с. ISBN 978-5-7777-0530-3.
24. *Ильин А. А.* Союз образования и науки в СССР: Московский физико-технический институт и его базовые организации, 1951–1991 // Гуманитарные науки в Сибири. 2026. (В печати).
25. *Cohen S. A., MacVicar M. L.* Establishing an undergraduate research program in physics: How it was done // American Journal of Physics. 1976. Vol. 44, № 3. P. 199–203. DOI 10.1119/1.10456.
26. *Astin A. W.* A preliminary evaluation of the undergraduate research participation program of the National Science Foundation // The Journal of Educational Research. 1969. Vol. 62, № 5. P. 217–221. DOI 10.1080/00220671.1969.10883820.
27. *Doyle M. P.* A brief history of the council on undergraduate research: The early years // CUR Quarterly. 1991. Vol. 12, № 2. P. 17–23.
28. *Грибовский М. В.* Наука в советском вузе: в тени отраслей и академий // Наука большой страны: советский опыт управления / под ред. Е. А. Долговой ; авт.: М. В. Грибовский, И. Г. Дежина, Е. А. Долгова [и др.]. М. : РГГУ, 2023. С. 300–375.
29. *Чагадаева О. А.* Студенческие конструкторские бюро: от неформальных кружков к официальным научно-исследовательским институциям (1960–1980 гг.) // Проблемы деятельности учёного и научных коллективов. 2022. № 8 (38). С. 213–221. DOI 10.24412/2414-9241-2022-8-213-221. EDN XYFTPY.
30. *Выборнова В. А.* Становление Новосибирского государственного университета (1959–1968 гг.): институциональный аспект : дисс. ... канд. ист. наук : 5.6.1. Новосибирск, 2023. 256 с. EDN RDVDLI.
31. *Крайнева И. А.* Научное наследие лидеров физико-математических школ Сибирского отделения АН СССР (Ю. Б. Румер, А. А. Ляпунов, А. П. Ершов) : дисс. ... докт. ист. наук : 07.00.10. Томск, 2019. 557 с. EDN BUAUUL.
32. *Фридман Г. Ш., Марковичев А. С., Прокопьев С. И.* Заочная школа при НГУ: 50 лет спустя // Наука из первых рук. 2015. № 4 (64). С. 48–61. EDN VCKKOR.
33. *Демидова Л. Д., Кириллов А. К.* «Одна из важнейших задач Сибирского отделения» (из истории создания Новосибирской физматшколы) // Вестник НГУ. Серия: Педагогика. 2013. Т. 14, № 1. С. 5–20. EDN RBWIZL.
34. *Аблажей Н. Н., Водичев Е. Г., Красильников С. А.* Новосибирский государственный университет: создание, становление, развитие (1959–2019). Новосибирск : Издательско-полиграфический центр НГУ, 2019. 403 с. ISBN 978-5-4437-0928-4. EDN OLOEZJ.
35. *Хаминов Д. В.* Иерархия университетов внутренней периферии в позднесоветский период: на примере азиатской части РСФСР // Вестник Пермского университета. История. 2024. № 3 (66). С. 72–84. DOI 10.17072/2219-3111-2024-3-72-84. EDN GNXPKI.
36. Физтех – взгляд в будущее, 1946 – 1951 – 2001... : сб. науч. тр. / ред.-сост.: Н. В. Карлов, Т. В. Кондранин, Н. Н. Кудрявцев. М. : АСТ, 2001. 664 с. ISBN 5-17-012492-9.

REFERENCES

1. *Dolgova E. A., ed.* Science of a big country: The Soviet governance experience [Nauka bol'shoi strany: sovetskii opyt upravleniya]. Moscow : RSUH; 2023. 628 p. (In Russ.). ISBN 978-5-7281-3334-6.

2. Nosova N. A., Skorovarova L. P., eds. Phystech breakthrough – angle of attack: To the 80th anniversary of academician O. M. Belotserkovsky [Fiztekhnovskii proryv – ugol ataki : k 80-letiyu akademika O. M. Belotserkovskogo]. Moscow : Nauka; 2005. 397, [1] p. (In Russ.). ISBN 5-02-033786-2.
3. Vybornova V. A. “Phystech System”: Implementation strategies at the Moscow Institute of Physics and Technology and Novosibirsk State University. *Historical Courier=Istoricheskii kur'er*. 2025;(1):154–163. (In Russ.). DOI 10.31518/2618-9100-2025-1-11.
4. Vodichev E. G. Science and higher school: Dichotomy of the mobilization paradigm. *Ideas and Ideals=Idei i ideal'y*. 2019;11(3–1):58–78. (In Russ.). DOI 10.17212/2075-0862-2019-11.3.1-58-78.
5. Ilyin A. A. “Phystech System” and competition of technical universities, 1946–1991. *History=Istoriya*. (Forthcoming). (In Russ.).
6. Aleksanina M. G., Golenkov E. A., Novitskaya S. A. Far eastern of MIPT (Phystech) (on the 100th anniversary of academician O. M. Belotserkovsky). *Far Eastern Mathematical Journal=Dal'nevostochnyi matematicheskii zhurnal*. 2025;25(2):135–147. (In Russ.). DOI 10.47910/FEMJ202511.
7. Shkolnikov V. A. Affiliated graduation MIPT departments abroad. *Civil Aviation High Technologies=Nauchnyi vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta grazhdanskoi aviatsii*. 2006;(102):140–143. (In Russ.).
8. Ablazhey A. M. Integration of science and higher education: Old problems and new approaches. *Higher Education In Russia=Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2014;(8–9):53–59. (In Russ.).
9. Ablazhey N. N., Vodichev E. G., Krasilnikov S. A. University and the Academy of Sciences: Pas de deux in the rhythms of the epoch. *Sociology of Science and Technology*. 2021;12(1): 113–135. (In Russ.). DOI 10.24411/2079-0910-2021-11008.
10. Powell W. W., Bromley P. New institutionalism in the analysis of complex organizations. In: Wright J. D., ed. *International encyclopedia of the social & behavioral sciences*. 2nd ed. Oxford : Elsevier; 2015. P. 764–769. DOI 10.1016/B978-0-08-097086-8.32181-X.
11. Dezhina I. G. “Leading universities” or “research universities”? [«Vedushchie vuzy» ili «issledovatel'skie universitety»?] *Higher Education In Russia=Vysshee obrazovanie v Rossii*. 2004;(8):9–17. (In Russ.).
12. Altbach P. G. The past, present, and future of the research university. *Economic and Political Weekly*. 2011;46(16):65–73.
13. Thornton P. H., Ocasio W. Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: Executive succession in the higher education publishing industry, 1958–1990. *The American Journal of Sociology*. 1999;105(3):801–843. DOI 10.1086/210361.
14. Braxton J. M. Selectivity and rigor in research universities. *The Journal of Higher Education*. 1993;64(6):657–675. DOI 10.2307/2960017.
15. Karabel J. The chosen: The hidden history of admission and exclusion at Harvard, Yale, and Princeton. Boston ; New York : Houghton Mifflin Harcourt; 2005. viii, 711 p. ISBN 0-618-57458-1.
16. Wechsler, H. S. The qualified student: A history of selective college admission in America. New York : Routledge, 2017. 422 p. ISBN 978-1-3151-3442-0. DOI 10.4324/9781315134420.
17. Zimdars A. Meritocracy and the university: Selective admission in England and the United States. London : Bloomsbury Academic; 2016. vi, 240 p. ISBN 978-1-8496-6522-3. DOI 10.5040/9781849665476.
18. Karlov N. V., comp. In the rough language of the order. Phystech. Archive documents, 1938–1952 [Shershavym yazykom prikaza. Fiztekhn. Arkhivnye dokumenty 1938–1952]. Moscow : Humanities Education Center of Moscow Institute of Physics and Technology; 2006. 136 p. (In Russ.).

19. Karlov N. V., Skorovarova L. P., Simonova N. F., comps. I am a Phystech: (A book of essays) [Ya – fiztekhn: (kniga ocherkov)]. Moscow : CentrKom; 1996. 768 p. (In Russ.).
20. Karlov N. V. A book about Moscow Phystech [Kniga o Moskovskom Fiztekhe]. Moscow : Fizmatlit; 2008. 600 p. (In Russ.). ISBN 978-5-9221-1003-7.
21. Powell J. J. W., Baker D. P., Fernandez F., eds. The century of science: The global triumph of the research university. Bingley : Emerald Group Publishing; 2017. xvi, 291 p. ISBN 978-1-78714-470-5. DOI 10.1108/S1479-3679201733.
22. Geiger R. L. Research and relevant knowledge: American research universities since World War II. New York ; Oxford : Oxford University Press; 1993. xvi, 411 p. ISBN 978-1-28044-038-0.
23. Altbach P. G., Salmi J., eds. The road to academic excellence: The making of world-class research universities. Moscow : Ves' Mir; 2012. 416 p. (In Russ.). ISBN 978-5-7777-0530-3.
24. Ilyin A. A. Alliance of education and science in the USSR: Moscow Institute of Physics and Technology and its base organizations, 1951–1991 [Soyuz obrazovaniya i nauki v SSSR: Moskovskii fiziko-tekhnicheskii institut i ego bazovye organizatsii, 1951–1991]. *Humanitarian Sciences in Siberia=Gumanitarnye nauki v Sibiri*. 2026; (Forthcoming). (In Russ.).
25. Cohen S. A., MacVicar M. L. Establishing an undergraduate research program in physics: How it was done. *American Journal of Physics*. 1976;44(3):199–203. DOI 10.1119/1.10456.
26. Astin A. W. A preliminary evaluation of the undergraduate research participation program of the National Science Foundation. *The Journal of Educational Research*. 1969;62(5):217–221. DOI 10.1080/00220671.1969.10883820.
27. Doyle M. P. A brief history of the council on undergraduate research: The early years. *CUR Quarterly*. 1991;12(2):17–23.
28. Gribovsky M. V. Science in a Soviet university: in the shadow of industries and academies [Nauka v sovetskom vuze: v teni otraslei i akademii]. In: Dolgova E. A., ed. Science of a big country: The Soviet governance experience [Nauka bol'shoi strany: sovetskii opyt upravleniya]. Moscow : RSUH; 2023. P. 300–375. (In Russ.).
29. Chagadaeva O. A. Student design and scientific bureaus: From informal groups to official research institutions (1960–1980). *The Problems of Scientist and Scientific Groups Activity=Problemy deyatel'nosti uchenogo i nauchnykh kollektov*. 2022;(8):213–221. (In Russ.). DOI 10.24412/2414-9241-2022-8-213-221.
30. Vybornova V. A. Formation of Novosibirsk State University (1959–1968): Institutional aspect. [Stanovlenie Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta (1959–1968 gg.): Institucionalnyi aspekt] : Diss. ... Candidate of Historical Sciences. Novosibirsk; 2023. 256 p. (In Russ.).
31. Krayneva I. A. Scientific heritage of the leaders of physics and mathematics schools of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences (Yu. B. Rumer, A. A. Lyapunov, A. P. Ershov). [Nauchnoe nasledie liderov fiziko-matematicheskikh shkol Sibirskogo otdeleniya AN SSSR (Yu. B. Rumer, A. A. Lyapunov, A. P. Ershov)] : Diss. ... Doctor of Historical Sciences.. Tomsk; 2019. 557 p. (In Russ.).
32. Fridman G. Sh., Markovichev A. S., Prokopiev S. I. Correspondence school at NSU: 50 years later [Zaochnaya shkola pri NGU: 50 let spustya]. *Science First Hand=Nauka iz pervykh ruk*. 2015;(4):48–61. (In Russ.).
33. Demidova L. D., Kirillov A. K. “One of the major aims of the Siberian Branch” (from Novosibirsk physics and mathematics school foundation history). *NSU Vestnik. Series: Pedagogy=Vestnik NGU. Seriya: Pedagogika*. 2013;14(1):5–20. (In Russ.).
34. Ablazhey N. N., Vodichev E. G., Krasilnikov S. A. Novosibirsk State University: Creation, formation, development (1959–2019) [Novosibirskij gosudarstvennyj universitet: sozdanie, stanovlenie, razvitie (1959–2019)]. Novosibirsk : Publishing and Printing Center of NSU; 2019. 403 p. (In Russ.). ISBN 978-5-4437-0928-4.

35. Khaminov D. V. Hierarchy of universities of the “internal” periphery during the late soviet period: The example of the Asian part of the RSFSR. *Perm University Herald. History Series=Vestnik Permskogo universiteta. Seriya Istoriya*. 2024;(3):72–84. (In Russ.). DOI 10.17072/2219-3111-2024-3-72-84.

36. Karlov N. V., Kondranin T. V., Kudryavtsev N. N., eds. *Phystech – a look into the future, 1946 – 1951 – 2001... [Fiztekh – vzglyad v budushchee, 1946 – 1951 – 2001...]*. Moscow : AST; 2001. 664 p. (In Russ.). ISBN 5-17-012492-9.

Поступила в редакцию / Received 19.03.2026.
Одобрена после рецензирования / Revised 28.05.2026.
Принята к публикации / Accepted 25.08.2026.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Антошук Ирина Александровна *irinantoschyuk@gmail.com*

Доцент, руководитель группы Центра междисциплинарных исследований,
PhD in Cultural Sociology, Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия
SPIN-код: 4518-5595

Зимирев Михаил Олегович *zimirev.mo@mipt.ru*

Инженер, Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия
SPIN-код: 9019-7517

Петров Роман Сергеевич *petrov.rs@mipt.ru*

Исследователь, Московский физико-технический институт
(национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия
SPIN-код: 7700-7496

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Irina A. Antoshchuk *irinantoschyuk@gmail.com*

Associate Professor, Team Leader at the Centre for Interdisciplinary Studies, PhD in Cultural Sociology, Moscow Institute of Physics and Technology (National Research University), Dolgoprudny, Russia
ORCID: 0000-0001-8858-2815
Scopus Author ID: 57208702958

Mikhail O. Zimirev *zimirev.mo@mipt.ru*

Engineer, Moscow Institute of Physics and Technology (National Research University), Dolgoprudny, Russia
ORCID: 0000-0002-5795-1486
Scopus Author ID: 59535842800

Roman S. Petrov *petrov.rs@mipt.ru*

Researcher, Moscow Institute of Physics and Technology (National Research University), Dolgoprudny, Russia
ORCID: 0000-0002-0488-7329