

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

№ 1 2026

Журнал издается с 2007 года.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство – ПИ № ФС 77-60736.

Электронная версия размещается на сайте <http://www.expeducation.ru/>

Правила для авторов: <http://www.expeducation.ru/ru/rules/index>

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Стукова Наталия Юрьевна, к.м.н.

Технический редактор

Доронкина Е.Н.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ РЕДАКЦИИ

Бизенкова Мария Николаевна, к.м.н.

Корректоры:

Галенкина Е.С., Дудкина Н.А.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ларионова И.А. (д.п.н., профессор, Екатеринбург),
Кудрявцев М.Д. (д.п.н., доцент, Красноярск),
Куликовская И.Э. (д.п.н., профессор, Ростов-на-Дону),
Дегтерев В.А. (д.п.н., доцент, Екатеринбург),
Жолдасбеков А.А. (д.п.н., профессор, Шымкент),
Раимкулова А.С. (д.п.н., профессор, Бишкек),
Шихов Ю.А. (д.п.н., профессор, Ижевск),
Суханов П.В. (д.п.н., доцент, Москва),
Бобыкина И.А. (д.п.н., доцент, Челябинск),
Стукаленко Н.М. (д.п.н., профессор, Кокшетау),
Щирин Д.В. (д.п.н., профессор, Санкт-Петербург),
Петров П.К. (д.п.н., профессор, Ижевск),
Бегбутаев А.Э. (PhD, Джизак),
Портнова Т.В. (д.иск., Москва)

ISSN 2618-7159

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ = 0,827

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ = 0,383

Периодичность

6 номеров в год

Учредитель, издатель и редакция

ООО НИЦ «Академия Естествознания»

Почтовый адрес

101000, г. Москва, а/я 47

Адрес редакции и издателя

410056, г. Саратов, ул. им. Чапаева В.И., д. 56

Типография

ООО «НИЦ Академия Естествознания»

410035, г. Саратов, ул. Мамонтовой, д. 5

E-mail

edition@rae.ru

Телефон

+7 (499) 705-72-30

Подписано в печать

30.06.2026

Дата выхода номера

30.07.2026

Формат

60x90 1/8

Усл. печ. л.

4,75

Тираж

100 экз.

Заказ

МЖЭО 2026/1

Распространяется по свободной цене

© ООО НИЦ «Академия Естествознания»

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

№ 1 2026

The journal is based in 2007

The journal is registered by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Communications. **Certificate – PI No. FS 77-60736.**

The electronic version takes places on a site <http://www.expeducation.ru/>

Rules for authors: <http://www.expeducation.ru/ru/rules/index>

CHIEF EDITOR

Stukova Natalia Yurievna, Cand. Sci. (Medical)

Technical editor

Doronkina E.N.

EXECUTIVE SECRETARY

Bizenkova Maria Nikolaevna, Cand. Sci. (Medical)

Correctors:

Galenkina E.S., Dudkina N.A.

EDITORIAL BOARD

Larionova I.A. (D.Sc., Professor, Yekaterinburg),
Kudryavtsev M.D. (D.Sc., Docent, Krasnoyarsk),
Kulikovskaya I.E. (D.Sc., Professor, Rostov-on-Don),
Degterev V.A. (D.Sc., Docent, Yekaterinburg),
Zholdasbekov A.A. (D.Sc., professor, Shymkent),
Raimkulova A.S. (D.Sc., professor, Bishkek),
Shikhov Yu.A. (D.Sc., professor, Izhevsk),
Sukhanov P.V. (D.Sc., Docent, Moscow),
Bobykina I.A. (D.Sc., Docent, Chelyabinsk),
Stukalenko N.M. (D.Sc., professor, Kokshetau),
Shchirin D.V. (D.Sc., professor, St. Petersburg),
Petrov P.K. (D.Sc., professor, Izhevsk),
Begbutaev A.E. (PhD, Jizzakh),
Portnova T.V. (D.Sc., Moscow)

ISSN 2618-7159

Impact-factor RISQ (two-year) = 0,827

Impact-factor RISQ (five-year) = 0,383

Periodicity

6 issues per year

Founder, publisher and editors

LLC PH Academy of Natural History

Mailing address

101000, Moscow, p.o. Box 47

Editorial and publisher address

410056, Saratov, st. them. Chapaeva V.I., 56

Printing house

LLC SPC Academy of Natural History
410035, Saratov, st. Mamontova, 5

E-mail

edition@rae.ru

Telephone

+7 (499) 705-72-30

Signed for print

30.06.2026

Number issue date

30.07.2026

Format

60x90 1/8

Conditionally printed sheets

4,75

Circulation

100 экз.

Order

МЖЭО 2026/1

Distribution at a free price

© LLC PH Academy of Natural History

СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТАТЬЯ

ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА В КОНТЕКСТЕ
СОВЕТСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ 1930-Х ГГ.

Нурлигенова З. Н., Темиржанова Ш. М., Шайжанова Г. К.5

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТАТЬИ

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРАКТИКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУРНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Ариков Д. Д. 11

ТРУДНОСТИ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Владимирова С. В.17

РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕРКИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ НА СХОДИМОСТЬ
НЕСОБСТВЕННОГО ИНТЕГРАЛА ПЕРВОГО РОДА В ИНФОРМАЦИОННОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ НОМОТЕХ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
И УЛУЧШЕНИЙ

Димитриенко Ю. И., Анисова Т. Л., Пичугина А. Е.23

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

СТАТЬЯ

КИТАЙСКОЕ МУЗЫКОЗНАНИЕ ОБ ИСТОРИИ РУССКОЙ ФОРТЕПИАННОЙ
ШКОЛЫ: ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Го С.30

CONTENTS

HISTORICAL SCIENCES

ARTICLE

SCHOOL EDUCATION IN CENTRAL KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT
OF SOVIET EDUCATIONAL POLICY IN THE 1930S

Nurligenova Z. N., Temirzhanova Sh. M., Shaizhanova G. K. 5

PEDAGOGICAL SCIENCES

ARTICLES

THE TOOLS AND PRACTICES OF ADDITIONAL EDUCATION
IN THE DEVELOPMENT OF REGIONAL CULTURAL ECOSYSTEMS

Arikov D. D. 11

CHALLENGES OF UNIVERSITY GRADUATES' ADAPTATION
TO PROFESSIONAL ACTIVITIES AND WAYS TO ADDRESS THEM

Vladimirova S. V. 17

DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR CHECKING THE SOLUTION
OF THE PROBLEM OF CONVERGENCE OF AN IMPROPER INTEGRAL
OF THE FIRST KIND IN THE NOMOTEX INFORMATION EDUCATIONAL
ENVIRONMENT: ANALYSIS OF RESULTS AND IMPROVEMENTS

Dimitrienko Yu. I., Anisova T. L., Pichugina A. E. 23

ART CRITICISM

ARTICLE

CHINESE MUSICOLOGY ON THE HISTORY OF THE RUSSIAN
PIANO SCHOOL: PERFORMING AND PEDAGOGICAL ASPECTS

Guo X. 30

СТАТЬЯ

УДК 37(574.3)"1930"



CC BY 4.0

**ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО КАЗАХСТАНА
В КОНТЕКСТЕ СОВЕТСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ
1930-Х ГГ.**¹Нурлигенова З. Н. ORCID ID 0000-0002-1309-6078,¹Темиржанова Ш. М. ORCID ID 0009-0008-9832-7525,²Шайжанова Г. К.¹*Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Республика Казахстан, e-mail: sauresch_nur@mail.ru;*²*Политехнический колледж корпорации «Казакхмыс», Балхаш, Республика Казахстан*

Статья посвящена анализу процессов реформирования системы школьного образования в Центральном Казахстане в 1930-е гг. – ключевом периоде становления советской образовательной модели в регионе. Цель исследования заключается в выявлении основных этапов, механизмов и особенностей кардинальных преобразований в сфере народного просвещения на основе архивных документов и исторических источников, а также в определении их социально-политического и культурного значения для казахского населения в условиях форсированной индустриализации и коллективизации. Особое внимание уделяется организации всеобщего начального обучения (всеобуча) и масштабной кампании по ликвидации неграмотности среди казахского населения, которые стали приоритетными задачами государственной образовательной политики. Авторы подчеркивают, что в этот период основным направлением реформ являлось интенсивное развитие сети начальных школ, рассматриваемых как фундамент всей системы народного образования. Значительное место в работе отводится анализу накопленного в советской школе положительного опыта политехнического обучения и преподавания предметов естественно-математического цикла. Важнейшими компонентами реализации политехнического принципа в указанный период выступали: интеграция политехнического подхода в преподавание основ наук, организация производственных экскурсий, развитие внеклассной работы по технике и агробиологии, а также привлечение школьников к общественно полезному производительному труду. Авторы приходят к выводу, что средняя школа 1930-х гг. успешно выполняла двойную функцию: обеспечивала подготовку абитуриентов для вузов и одновременно способствовала пополнению рабочего класса и колхозного крестьянства квалифицированными кадрами. Проведенное исследование позволяет глубже понять механизмы трансформации традиционной образовательной культуры казахского населения в условиях советской модернизации.

Ключевые слова: школьное образование, ликвидация неграмотности, политехническое обучение, внеклассная работа, советская образовательная политика, Центральный Казахстан

**SCHOOL EDUCATION IN CENTRAL KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT
OF SOVIET EDUCATIONAL POLICY IN THE 1930S**¹Nurligenova Z. N. ORCID ID 0000-0002-1309-6078,¹Temirzhanova Sh. M. ORCID ID 0009-0008-9832-7525,²Shaizhanova G. K.¹*Abylkas Saginov Karaganda Technical University, Karaganda, Republic of Kazakhstan, e-mail: sauresch_nur@mail.ru;*²*Polytechnic College of "Kazakhmys" Corporation, Balkhash, Republic of Kazakhstan*

The article is devoted to the analysis of the processes of reforming the school education system in Central Kazakhstan during the 1930s – a key period in the formation of the Soviet educational model in the region. The purpose of the study is to identify the main stages, mechanisms, and features of radical transformations in the field of public education based on archival documents and historical sources, as well as to determine their socio-political and cultural significance for the Kazakh population amid forced industrialization and collectivization. Particular attention is paid to the organization of universal primary education (all-education) and the large-scale campaign to eliminate illiteracy among the Kazakh population, which became priority tasks of state educational policy. The authors emphasize that during this period, the main direction of reforms was the intensive development of the network of primary schools, regarded as the foundation of the entire public education system. A significant part of the work is devoted to the analysis of the positive experience accumulated in the Soviet school in polytechnic education and the teaching of natural science and mathematics subjects. The most important components of the implementation of the polytechnic principle during the specified period were: the integration of the polytechnic approach into the teaching of the fundamentals of sciences, the organization of production excursions, the development of extracurricular work in technology and agrobiography, as well as the involvement of schoolchildren in socially useful productive labor. The authors conclude that the secondary school of the 1930s successfully fulfilled a dual function: it ensured the preparation of applicants for universities and simultaneously contributed to replenishing the working class and collective farm peasantry with qualified cadres. The conducted research allows for a deeper understanding of the mechanisms of transformation of the traditional educational culture of the Kazakh population under the conditions of Soviet modernization.

Keywords: school education, elimination of illiteracy, polytechnic education, extracurricular activities, Soviet educational policy, Central Kazakhstan

Введение

В эпоху глобальной трансформации социально-экономических парадигм и перехода к цифровой экономике, системы национального образования подвергаются фундаментальному преобразованию. Они становятся не просто институтами трансляции знаний, а стратегическими факторами развития человеческого капитала, инновационного потенциала и национальной идентичности. Для Республики Казахстан, осуществляющей сложную многовекторную модернизацию в условиях геополитической турбулентности, критически важным является не только проектирование будущего образования, но и рефлексивное осмысление его исторических оснований. Обращение к советскому периоду, в особенности 1930-м гг., когда закладывались основы унифицированной системы массового обучения, позволяет выявить устойчивые структурные закономерности и глубинные противоречия, продолжающие влиять на образовательную практику в скрытой форме. Этот период представляет особый интерес как эпоха форсированного «образовательного рывка», сопряженного с масштабными социальными и экономическими трансформациями.

Историография светского образования, особенного в его национально-региональных аспектах, долгое время развивалась в рамках жестких идеологических рамок, где преобладали повествования о «триумфальном шествии ликбеза» или, напротив, о тотальной культурной колонизации. Современный научный дискурс требует перехода к более сложной, многогранной интерпретации, признающей диалектику этого процесса: одновременное осуществление масштабного просветительского проекта и инструментов жесткого идеологического единообразия. Период 1930-х гг. представляет в этом контексте уникальный исследовательский кейс. Это было время становления и консолидации единой общесоюзной модели школы как основного инструмента социальной инженерии, формирования «нового человека» и кадрового обеспечения индустриального рывка.

Данное исследование фокусируется на реализации этой масштабной политики в специфических, сложных условиях Центрального Казахстана – региона, который в указанный период превращался в ключевой индустриальный кластер (Карагандинский угольный бассейн) и одновременно оставался территорией с глубокими традициями кочевой и полукочевой культуры. Этот контекст порождал уникальные противоречия и практики, слабо отражен-

ные в обобщающих трудах по истории советского образования. На основе широкого круга архивных источников, включая ранее не вводившиеся в научный оборот документы региональных органов Народного комиссариата просвещения (Наркомпроса) Государственного архива Карагандинской области (ГАКО), а также Архива Президента Республики Казахстан (АП РК), в статье исследуется комплекс основополагающих проблем:

- механика внедрения всеобщего начального образования в полиэтническом, пространственно-дисперсном регионе. Анализируются не только декларативные постановления (например, декрет «О введении всеобщего обязательного начального образования» от 27 августа 1930 г.), но и практические решения по логистике (организация интернатов, подвоза детей для кочевого населения), а также хронический дисбаланс между амбициозными планами и реальными ресурсами, выраженный, в частности, в катастрофическом невыполнении планов ликвидации безграмотности и малограмотности в 1935-1937 гг.;

- кадровый кризис как системное ограничение. Исследуется эволюция состава учительства – от массового привлечения лиц с семью классами образования к созданию системы педагогических техникумов и, наконец, Карагандинского учительского института (1938 г.). Статистические данные о квалификации педагогов позволяют оценить реальное, а не декларируемое качество образовательной среды;

- дискурс и практика политехнизации на периферии образовательной системы. Особое внимание уделяется анализу рецепции и реализации решений XVIII съезда ВКП(б) (1939 г.) о подготовке школьников к практической деятельности. Доказывается, что на региональном уровне этот курс столкнулся с двойным барьером: концептуальной неопределенностью, отмеченной уже современниками, и острым дефицитом материальной базы для трудового обучения в условиях приоритета базовой грамотности.

Научная новизна работы заключается в региональном (микроисторическом) подходе к изучению советской образовательной политики через призму Центрального Казахстана, что позволяет перейти от общих тезисов к анализу механизмов, разрывов и адаптивных практик. Полученные выводы имеют не только историческое значение. Они создают содержательный контекст для анализа современных вызовов казахстанской школы: проблемы качества педагогических кадров в регионах, разрыва между академическими знаниями и фор-

мированием креативных, технологических и предпринимательских компетенций (современный аналог дискуссии о политехнизме), а также поиска баланса между унифицированными образовательными стандартами и учетом регионально-культурной специфики. Исторический опыт 1930-х гг. наглядно демонстрирует, что успех любой образовательной реформы определяется не столько идеологическими установками, сколько точным учетом ресурсных ограничений, готовностью педагогического корпуса и созданием понятных, обеспеченных методических инструментов для реализации поставленных задач.

Цель исследования состоит в раскрытии специфики реализации советской образовательной политики в системе школьного образования Центрального Казахстана в 1930-е гг. как важном периоде формирования социалистической модели просвещения в регионе.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования является система школьного образования Центрального Казахстана в 1930-е гг. в контексте советской образовательной политики. Основными методами стали обзор и критический анализ архивных документов, нормативно-правовых актов, статистических материалов, периодической печати и историко-педагогической литературы советского и постсоветского периодов.

Практическая значимость заключается в предложении включить в учебные программы вузов и школьных курсов истории образования региона анализ малоизвестных, но важных аспектов советской школьной политики 1930-х гг., таких как организация всеобщего в казахских аулах, развитие политехнического обучения в условиях индустриализации и адаптации образовательного процесса к реалиям современной жизни. Это позволит студентам и преподавателям глубже понять механизмы трансформации традиционной казахской образовательной культуры в советскую систему и использовать полученные выводы при разработке региональных образовательных модулей, экскурсионных программ и краеведческих проектов.

Результаты исследования и их обсуждение

Одной из главных проблем, препятствовавших социально-экономическому развитию Казахстана в начале 1930-х гг., оставалась массовая неграмотность населения. В ответ на это 11 февраля 1930 г. ЦИК Казахской АССР принял Постановление «Об

обязательной ликвидации неграмотности среди населения республики», регламентировавшее методы обучения детей и взрослых [1, с. 74]. К этому времени доля грамотных среди коренного населения республики составляла 37%. Для реализации данной задачи 27 августа 1930 г. правительством КАСР был издан декрет о введении с 1930-1931 учебного года всеобщего обязательного обучения для детей 8-11 лет. Для кочевых районов сроки внедрения были отодвинуты, при этом допускалось увеличение радиуса обслуживания школ до трех километров при организации подвоза учащихся или интернатов. Для подростков 11-15 лет, не охваченных школой, планировалось создание сокращенных курсов. Согласно документу, к 1 января 1931 г. всеобщим предстояло охватить 440 575 детей и 60 000 переростков, а к 1 сентября 1932 г. – 651 402 детей и 180 339 переростков [2, л. 11]. Еще 30 января 1930 г. крайком ВКП(б) в Постановлении по докладу Наркопроса указал на необходимость издания учебников на родном языке и повышения квалификации учителей [3, с. 130-131]. В 1931 г., в ходе национальной методической конференции, были сформулированы важные критерии для разработки учебных пособий, предназначенных для казахских школ. Создание первых национальных учебников было осуществлено такими выдающимися деятелями, как А. Байтурсынов, М. Дулатов, Б. Аспандияров и др. [4, с. 9]. Для координации усилий 12 декабря 1930 г. Центральный совет народного хозяйства (ЦСНХ) разослал документ, подчеркивающий первостепенное значение ликвидации безграмотности, особенно среди казахского населения. Практическая реализация этих решений столкнулась с дефицитом ресурсов: нехваткой помещений, финансирования и педагогических кадров. В 1930 г. к преподаванию нередко привлекались лица, имевшие всего семь классов образования. В конце того же года в городе Караганда были открыты 33 пункта ликбеза с преподаванием на казахском языке, работу в которых вели 50 направленных из Алма-Аты студентов [5, с. 95]. Согласно отчету Карагандинского районного отдела народного образования (района) на 1 августа 1931 г., в области действовало лишь четыре школы (в Большой Михайловке, Тихоновке, Новой Узенке, Зеленой Балке). План на 1931-1932 учебный год предусматривал расширение сети школ первой ступени до 17 в Караганде, по одной дополнительной школе в указанных поселках и одной школе фабрично-заводского обучения (ФЗО). Также планировалось строительство школ при шахтах № 4/11, № 5 и № 18 [6, л. 22].

Следующим этапом стало Постановление Карагандинского областного исполнительного комитета (облисполкома) от 9 февраля 1933 г. о проведении культурного похода (культпохода) за сплошную грамотность с 1 января по 15 сентября 1933 г. Штабу областного отдела народного образования (облоно) поручалось к 5 февраля выявить всех неграмотных и обеспечить их обучением [7, с. 56]. Документ также обязывал к 5 октября 1933 г. обучить всех неграмотных и малограмотных призывников и допризывников (1910-1912 гг. рождения), создать в районах базовые школы ликвидации неграмотности и возложить на них методическое руководство культурмейцами (участники массового культурно-просветительского движения).

В результате предпринятых мер на 1 января 1934 г. из 130 200 учтенных детей в возрасте 8-15 лет обучением было охвачено 119 838 человек, или 92%. В 1935 г. было принято стратегическое решение, направленное на реорганизацию школьной системы и стандартизацию казахских средних школ. Несмотря на общее увеличение числа казахских школ, наблюдается рост количества начальных (четырёхклассных) школ до 1190, неполных средних – до 237, и лишь полных средних школ было 48. Недостаточное количество полноценных учебных заведений для казахского населения стало очевидным. Для решения этой проблемы и обеспечения стабильности контингента учащихся органы народного образования ввели стипендию в размере 64 рубля в месяц для материально незащищенных школьников, обучающихся в казахских средних школах [8, с. 73-74]. Однако уже в 1935 г. выполнение планов ликбеза в области резко ухудшилось: при плане 35 000 человек обучено было лишь 19 242 (32%), а на 1 января 1936 г. охват составил 56 748 человек при плане 107 000 (53%) [9, л. 57]. Основными причинами являлись недостаток учителей, учебников и приспособленных помещений. Справка крайкома ВЛКСМ «О ходе ликвидации неграмотности среди КСМ (Коммунистический союз молодежи)» отмечала, что для ликвидации неграмотности среди 17 389 неграмотных комсомольцев в 1935 г. планировалось мобилизовать 3 000 культурмейцев [10, л. 3]. По данным на тот период, в девяти районах Карагандинского областного комитета обучался 231 человек при 230 неграмотных и 316 малограмотных, а в городе Караганде – 120 человек при 143 неграмотных [11, л. 5].

В целях стимулирования работы 19 мая 1935 г. КазЦИК объявил конкурс на лучшую подготовку школ к новому учебному году.

Одним из победителей стал Каркаралинский округ, где, несмотря на удаленность и полукочевой быт в ряде районов, удалось охватить всеобучем 97% детей (против 91% в предыдущем году), а также построить 163 и отремонтировать 142 школьных здания методом народной стройки. Подготовка учителей в области велась систематически. С 1935 г. педагоги начальных школ Караганды повышали квалификацию на семимесячных вечерних курсах при педагогическом училище в поселке Пришахтинский, а с 1 ноября 1936 г. – в вечернем педагогическом техникуме [12, с. 59]. Рост числа школ и учащихся потребовал дополнительных мер, поэтому 3 марта 1937 г. организационное бюро (оргбюро) Казкрайкома ВКП(б) приняло Постановление об организации в Карагандинской области краткосрочных курсов для подготовки учителей начальных, неполных средних и средних школ [13, л. 98-99]. Данные меры дали определенный результат: если в 1935 г. в школах Караганды работало 26 учителей с высшим образованием, то в 1937 г. их стало 79 [12, с. 59]. В 1937-1938 учебном году в начальных школах области трудилось 1 657 учителей, в неполных средних и средних – 441. Из них 1 626 имели начальное педагогическое образование, 370 – среднее, 102 – высшее [14, л. 80-82].

Ситуация с кадрами начала меняться после открытия в 1938 г. Карагандинского учительского института. К началу второго полугодия 1940 г. в школах области работало 2 226 учителей, в том числе с высшим образованием – 173, с незаконченным высшим образованием – 262, со средним образованием – 641. Однако доля педагогов с незаконченным средним образованием оставалась высокой – 1 150 человек [15, л. 2].

Постановление СНК Казахской ССР от 15 марта 1938 года «О состоянии ликвидации неграмотности в республике» констатировало неудовлетворительные результаты: план 1937 г. по ликбезу был выполнен лишь на 45,6% (обучено 202 тыс. вместо 444,4 тыс. запланированных). Карагандинская область была отнесена к числу отстающих, выполнив план лишь на 18,9% [16, л. 2]. Следует отметить, что органы управления народным образованием и педагогическая наука первое время не могли дать четких и ясных указаний школам и учителям о сущности, содержании и основных путях реализации задачи «некоторой подготовки выпускников к практической деятельности». Как верно отмечал исследователь С. М. Шабалов, «редко можно столкнуться с другим каким-либо столь неясным понятием» [17, с. 432].

Тем не менее к концу десятилетия были достигнуты значимые результаты: в Казахской ССР в 1939 г. уровень грамотности достиг 83,6% [7, с. 56], в Карагандинской области этот показатель достиг 83,5%. Среди населения в возрасте 9-49 лет грамотность в области составляла 88,9%, а в возрасте от 50 лет и старше – 47% [4, с. 113]. Таким образом, к концу 1930-х годов Карагандинская область стала лидером в Казахстане по уровню грамотности населения.

Историко-педагогический анализ 1930-х гг. выступает не только академической реконструкцией прошлого, но и важным инструментом рефлексии над современными вызовами. Понимание исторического опыта позволяет выявить механизмы решения проблем кадрового обеспечения системы школьного образования. Существенное значение имеет изучение практик достижения баланса между академическими и прикладными знаниями. Отдельного внимания заслуживает учет региональной специфики в условиях функционирования единого образовательного стандарта. В совокупности данные аспекты формируют ценную аналитическую основу текущих реформ и проектирования более устойчивой и эффективной школьной образовательной системы в Республике Казахстан.

Выводы

Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы о характере и динамике развития школьного образования Центрального Казахстана в 1930-е гг. в контексте практической реализации общесоюзной образовательной политики:

1. Достижение всеобщего начального обучения как база для социально-экономической модернизации стало центральным и наиболее результативным направлением политики в регионе. Оно было напрямую подчинено макроэкономической задаче, сформулированной на высшем государственном уровне: обеспечить повышение культурно-технического уровня рабочего класса до уровня работников инженерно-технического труда. Таким образом, школа рассматривалась как ключевой институт, призванный не только готовить контингент для вузов, но и напрямую пополнять ряды квалифицированных рабочих и колхозников.

2. Системные ограничения и противоречия. Наркомпросы союзных республик и их органы на местах, педагогическая наука в целом, оказались неподготовленными к решению новых задач в области народного образования. Вопросы прогнозирования

предстоящего развития советской школы на более или менее длительный период никто не разрабатывал.

3. Образовательная политика носила двойственный и противоречивый характер. Историко-ретроспективный анализ позволяет выделить два неразрывно связанных вектора:

1) социально-экономический, направленный на ликвидацию неграмотности для удовлетворения кадровых нужд индустриализации, что в казахстанском контексте означало массовое вовлечение коренного населения в систему формального образования;

2) идеолого-унификационный, целью которого было воспитание «нового человека» в духе марксистско-ленинской доктрины. К середине 1930-х гг. это привело к окончательному утверждению жестко централизованной модели единой советской школы. В национальных республиках данная унификация сопровождалась последовательным свертыванием национально-культурного компонента, языков обучения и, что особенно трагично для Казахстана, физическим уничтожением национальной интеллектуальной элиты.

Таким образом, становление школьной системы Центрального Казахстана в 1930-е гг. представляло собой сложный и противоречивый процесс форсированной модернизации. С одной стороны, была создана организационная основа массового образования и достигнут прорыв в ликвидации неграмотности. С другой стороны, эта система изначально формировалась в условиях перманентного ресурсного дефицита и острого кадрового кризиса, что предопределило многие качественные проблемы и заложило основы для будущих вызовов, актуальных для понимания исторического пути развития образования в регионе.

Список литературы

1. Шмидт В. Системы народного образования среди национальных меньшинств Казахстана // Восточный архив. 2021. № 2 (44). С. 68-76. URL: https://ivran.ru/f/Vostochnyi_arkhiv_44_2021.pdf (дата обращения: 15.12.2025). DOI: 10.31696/2072-5795-2021-2-68-75.
2. АП РК. Ф. 141. Оп. 1. Д. 4950.
3. Шотбакова Л. К., Смагулова Г. М., Тулеуова Б. Т., Бейсенбекова Н. А. Развитие народного образования в Каракалинском районе в 20–30-е годы XX века: успехи, проблемы, перспективы // Вестник Карагандинского университета. 2023. № 3 (111). С. 129-139. DOI: 10.31489/2023HPh3/129-139.
4. Бекиш Е. Т., Мухаметшин А. Г., Сардарова Э. А., Койшибаев М. Н., Билтекенова Г. Б. Социальные условия Казахстана в развитии образования конца XIX – начало XX веков // Мир науки. Педагогика и психология. 2021. Т. 9. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/59PDMN221.pdf> (дата обращения: 15.12.2025). DOI: 10.15862/59PDMN221.
5. Зуева Л. И., Нурлигенова З. Н. Реформирование системы школьного образования Центрального Казах-

стана в 1930-1960: исторический анализ регионального опыта: монография. Караганды: Арко, 2016. 246 с. ISBN: 978-601-7884-14-7. URL: https://rep.ksu.kz/bitstream/handle/data/1124/Zueva_reformirov_sist.pdf;jsessionid=C0D7D8E3BA4F984920918A4702CCDD92?sequence=1 (дата обращения: 15.12.2025).

6. АП РК. Ф. 15. Оп. 1. Д. 3.

7. Серикпа Г. Г. Развитие науки и образования в Центральной Азии в 20-50-е годы XX века // Bulletin Social-Economic and Humanitarian Research. 2021. № 12 (14). С. 54-62. URL: <https://znaniyum.ru/read?id=390203> (дата обращения: 15.12.2025). DOI: 10.52270/26585561_2021_12_14_54.

8. Ахетова К. А., Абжаппарова А. А. Политика СССР по ликвидации безграмотности среди населения (на примере Казахстана) // К 100-летию образования СССР: уроки истории: материалы круглого стола кафедры политологии юридического факультета Белорусского государственного университета (г. Минск, 15 декабря 2022 г.). Минск: Из-

дательство Белорусского государственного университета, 2023. С. 70-75. ISBN: 978-985-881-455-7. URL: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/295205/1/100%20%D0%BB%D0%B5%D1%82%20%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0.pdf> (дата обращения: 17.12.2025).

9. АП РК. Ф. 141. Оп. 1. Д. 11711.

10. АП РК. Ф. 143. Оп. 1. Д. 2439.

11. АП РК. Ф. 143. Оп. 1. Д. 2439.

12. Караганда. Серия: История городов Казахстана / Отв. ред. А. С. Елагин. Алма-Ата: Наука, 1989. 192 с.

13. ГАКО. Ф. 469. Оп. 1. Д. 2.

14. ГАКО. Ф. 469. Оп. 1. Д. 2.

15. ГАКО. Ф. 1П. Оп. 2. Д. 253.

16. ГАКО. Ф. 1П. Оп. 2. Д. 130.

17. Шабалов С.М. Политехническое обучение. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956. 728 с.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Финансирование: Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования.

Financing: The research was performed without external funding.

СТАТЬИ

УДК 37.01:378.147



CC BY 4.0

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРАКТИКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУРНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Ариков Д. Д. ORCID ID 0009-0009-4806-2925

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Московский политехнический университет», Москва, Российская Федерация,
e-mail: danila.arikov@gmail.com*

В условиях возрастания роли региональной культурной идентичности в общественном развитии особую актуальность приобретают механизмы её поддержки. Цель исследования – выявить и проанализировать инструменты и практики дополнительного образования, влияющие на развитие региональных культурных экосистем, определить их функциональные возможности и факторы эффективности. В статье рассматриваются инструменты и практики дополнительного образования как фактор развития региональных культурных экосистем. Автор анализирует, каким образом проектная деятельность, сетевые партнёрства, волонтёрские инициативы, цифровые технологии и наставничество формируют пространство культурного взаимодействия и влияют на вовлечённость населения. Особое внимание уделено региональным кейсам последних лет, демонстрирующим роль учреждений дополнительного образования в культурной жизни Пермского края, Татарстана, Ханты-Мансийского автономного округа и Сахалинской области. Приведённые примеры показывают, как в этих регионах активное использование инструментов дополнительного образования способствует формированию устойчивых культурных экосистем, основанных на сочетании культурных, образовательных и социальных инициатив. Например, в Татарстане успешно реализуется программа «Культурный код», направленная на объединение образовательных и культурных учреждений для сохранения и продвижения национальной идентичности через проекты, вовлекающие школьников и молодёжь. В работе раскрыты механизмы влияния различных инструментов на укрепление социальных связей, развитие этнической идентичности и формирование культурного капитала. На основе анализа сделан вывод о том, что дополнительное образование выступает посредником между образовательной и культурной сферами, обеспечивая устойчивость и интеграцию экосистемы. При системной поддержке и межсекторном взаимодействии оно способно стать значимым ресурсом социально-культурного развития территорий.

Ключевые слова: дополнительное образование, культурная экосистема, региональное развитие, проектная деятельность, сетевые партнёрства, волонтёрство, цифровые технологии, наставничество, культурный капитал, локальная идентичность

THE TOOLS AND PRACTICES OF ADDITIONAL EDUCATION IN THE DEVELOPMENT OF REGIONAL CULTURAL ECOSYSTEMS

Arikov D. D. ORCID ID 0009-0009-4806-2925

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
“Moscow Polytechnic University”, Moscow, Russian Federation,
e-mail: danila.arikov@gmail.com*

In the context of the growing importance of regional cultural identity for social development, the mechanisms for its support. The aim of the study is to identify and analyze the tools and practices of supplementary education that influence the development of regional cultural ecosystems, and to determine their functional capabilities and effectiveness factors. The article examines the tools and practices of supplementary education as a factor in the development of regional cultural ecosystems. The author analyzes how project-based activities, network partnerships, volunteer initiatives, digital technologies, and mentoring shape the space of cultural interaction and influence public engagement. Special attention is given to recent regional cases demonstrating the role of supplementary education institutions in the cultural life of the Perm Territory, Tatarstan, the Khanty-Mansi Autonomous Okrug, and the Sakhalin Region. The examples provided demonstrate how, in these regions, the active use of supplementary education tools contributes to the formation of sustainable cultural ecosystems, based on the integration of cultural, educational, and social initiatives. For instance, in Tatarstan, the “Cultural Code” program is successfully being implemented, aiming to unite educational and cultural institutions to preserve and promote national identity through projects involving schoolchildren and youth. The tables and diagrams presented in the study reveal the mechanisms through which these tools strengthen social ties, support the development of ethnic identity, and contribute to the formation of cultural capital. Based on the analysis, it is concluded that supplementary education acts as an intermediary between the educational and cultural spheres, ensuring the stability and integration of the ecosystem. With systemic support and cross-sector cooperation, it can become a significant resource for the socio-cultural development of territories.

Keywords: supplementary education, cultural ecosystem, regional development, project-based activities, network partnerships, volunteering, digital technologies, mentoring, cultural capital, local identity

Введение

В настоящее время развитие региональных культурных экосистем становится одним из приоритетов культурной политики. Региональные экосистемы включают в себя учреждения культуры, образовательные организации и местные сообщества, которые объединены совместной деятельностью и культурным обменом. Их устойчивость зависит от доступности ресурсов и уровня вовлечённости жителей. Значимость экосистемного подхода подтверждается современными исследованиями, которые анализируют механизмы культурного обмена [1; 2].

Далее отметим, что дополнительное образование занимает особое место в этой системе. Оно сочетает в себе образовательные, культурные и социальные функции и создает условия для творческого развития личности и формирования активных участников культурной среды. Исследование инструментов и практик дополнительного образования позволяет понять, каким образом данная сфера влияет на развитие региональных культурных экосистем и какие условия обеспечивают её эффективность [3].

Цель исследования – выявить и проанализировать инструменты и практики дополнительного образования, влияющие на развитие региональных культурных экосистем, определить их функциональные возможности и факторы эффективности.

Материалы и методы исследования

Материалом исследования стали данные о деятельности учреждений дополнительного образования, региональных культурных центров, сетевых проектов, цифровых платформ, а также аналитические отчёты и программы развития образования и культуры. Методология сочетала анализ нормативных документов, сравнительный анализ региональных практик, изучение кейсов проектных инициатив и системный подход, раскрывающий взаимосвязь образования и культурной среды.

Результаты исследования и их обсуждение

После изучения научно-методической литературы стало ясно, что инструменты дополнительного образования формируют среду, в которой возникают новые культурные практики, а также укрепляются связи между участниками экосистемы [4; 5].

В последние годы в ряде субъектов Российской Федерации, таких как Пермский край, Татарстан, Сахалинская область, Ханты-Мансийский автономный округ, активно развивается модель культурных экосистем, которые опираются на сеть учреждений дополнительного образования. Исследователи отмечают, что именно региональный уровень наиболее восприимчив к внедрению культурных практик. Например, в Татарстане реализуется программа «Культурный код», которая объединяет школы, центры дополнительного образования и музеи; в Пермском крае действует проект «Пермская культурная река», направленный на включение школьников в изучение этнической идентичности; в Югре функционируют образовательные арт-лаборатории, которые создают условия для междисциплинарных творческих проектов [6; 7]. Данные примеры подтверждают, что дополнительное образование становится важным фактором формирования региональных культурных экосистем.

Ниже рассмотрены использующиеся группы инструментов в современном дополнительном образовании.

Проектная деятельность позволяет участникам осмысливать локальную культурную среду и преобразовывать её. Основные направления работы представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что проектная деятельность в культурной экосистеме играет важную роль в укреплении этнической идентичности, вовлечении жителей в развитие городской и сельской среды, а также в повышении культурной активности через различные инициативы.

Таблица 1

Проектная деятельность в культурной экосистеме

Направление	Примеры	Ожидаемый результат
Культурно-исторические исследования	Архивы, карты памяти, устные истории	Укрепление этнической идентичности
Городские и сельские проекты	Арт-объекты, благоустройство, культурные маршруты	Вовлечение жителей в развитие среды
Событийные инициативы	Фестивали, марафоны, выставки	Рост культурной активности

Источник: составлено автором в ходе исследования.

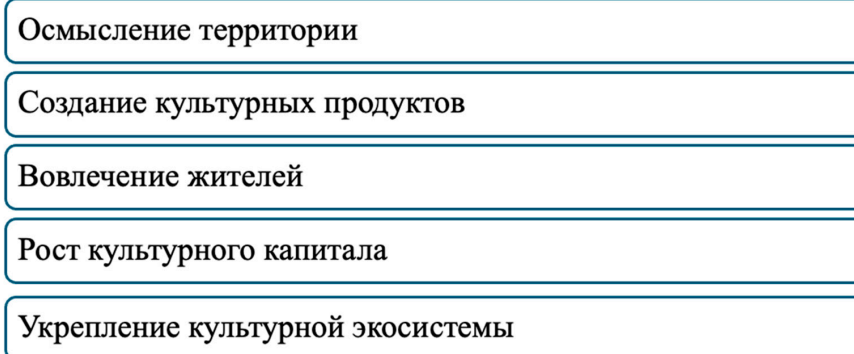


Рис. 1. Последовательность влияния проектных практик
Источник: составлено автором в ходе исследования



Рис. 2. Структура сетевого взаимодействия в культурной экосистеме
Источник: составлено автором в ходе исследования

Данные направления не только способствуют сохранению культурного наследия, но и создают условия для активного участия населения в культурных процессах [8].

Механизм влияния проектной деятельности на развитие культурных экосистем представлен на рисунке 1.

Таким образом, проектная деятельность способствует формированию устойчивых связей между участниками культурной экосистемы, повышает значимость этнической идентичности, а также стимулирует развитие культурной среды через совместное творчество, что соответствует современным представлениям о культурном развитии территорий [9; 10].

Далее отметим, что, по мнению исследователя О.В. Яковлевой, «сетевые модели взаимодействия позволяют объединять ресурсы образовательных учреждений и повышать качество образовательных программ». Структура сетевого взаимодействия представлена на рисунке 2.

Таким образом, можно сделать вывод, что сетевые партнёрства создают многослойное пространство взаимодействия, повышают доступность культурных практик, а также обеспечивают устойчивость экосистемы за счёт объединения ресурсов [11].

Можно сказать, что волонтерство усиливает социальное взаимодействие и вовлекает жителей в культурную деятельность. Основные типы волонтерских практик в таблице 2.

Таблица 2

Волонтёрские практики в культурной экосистеме

Формат	Содержание	Значимость
Волонтёрские клубы	Помощь музеям, событиям, библиотекам	Укрепление социальных связей
Обучение волонтёров	Коммуникации, педагогика, медиаподдержка	Повышение качества культурных проектов
Событийное участие	Поддержка фестивалей и акций	Расширение круга участников

Источник: составлено автором в ходе исследования.

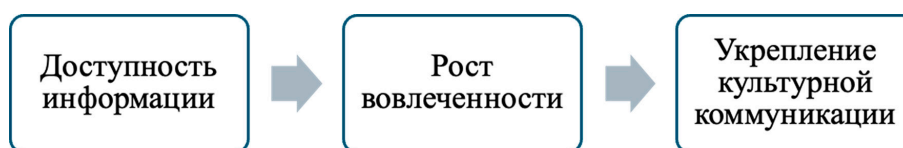


Рис. 3. Роль цифровых технологий в культурной экосистеме
Источник: составлено автором в ходе исследования

Таблица 3

Модели участия дополнительного образования в культурных экосистемах

Модель	Характеристика	Потенциал
Культурно-образовательный центр	Событийная и просветительская деятельность	Рост культурной активности
Сетевой оператор	Координация партнёров	Устойчивость экосистемы
Лаборатория культурных инноваций	Экспериментальные форматы	Развитие инноваций
Инкубатор проектов	Поддержка инициатив жителей	Формирование инициатив «снизу»

Источник: составлено автором в ходе исследования.

Таким образом, из таблицы 2 можно сделать вывод, что волонтёрские практики не только создают человеческий ресурс для культурной сферы, но и играют важную роль в активизации новых социальных групп. Данные практики помогают вовлекать разнообразие слоёв населения в культурные процессы, что способствует не только развитию культурных проектов, но и укреплению социальной сплочённости. Активное участие волонтёров помогает обеспечить гибкость культурной экосистемы, делая её более устойчивой, а также способствуя её устойчивому росту и инновационному развитию [12; 13].

Далее отметим, что цифровизация также расширяет доступ к культуре и создает новые формы ее освоения. Взаимосвязи цифровых инструментов представлены на рисунке 3.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровые инструменты расширяют аудиторию культурных проектов, повышают их открытость, а также создают новые форматы культурного участия [14].

Стоит также сказать, что наставничество обеспечивает сопровождение индивидуальных образовательных программ, поддерживает развитие творческих компетенций, а также способствует появлению культурных лидеров.

Таким образом, индивидуализация образовательных процессов усиливает творческую активность и поддерживает условия для культурных инноваций.

Далее в таблице 3 рассмотрим модели участия дополнительного образования в культурных экосистемах.

Разные модели определяют разные уровни влияния учреждений дополнительного образования на экосистему, но в совокупности обеспечивают её целостность и развитие [15].

Выводы

1. Инструменты дополнительного образования формируют устойчивые связи между участниками культурной экосистемы и обеспечивают доступность культурных

практик для различных групп населения. Их применение позволяет не только расширять спектр образовательных и культурных возможностей, но и создавать условия для постоянного взаимодействия между учреждениями культуры и образования.

2. Также значимыми инструментами в контексте развития культурных экосистем являются проектная деятельность, сетевые партнерства, волонтерские программы, цифровые технологии и наставничество. Их эффективность обусловлена способностью объединять ресурсы, поддерживать инициативу и стимулировать появление новых форм культурного участия. Проектная деятельность обеспечивает участникам возможность практического взаимодействия с территорией; сетевые партнерства позволяют расширять инфраструктурные и кадровые возможности; волонтерство способствует вовлечению граждан и развитию сообществ; цифровые технологии увеличивают доступ к культурным продуктам; наставничество формирует условия для профессионального роста и устойчивости кадрового потенциала.

3. Данные инструменты усиливают вовлеченность жителей и формируют условия для развития этнической идентичности и культурного капитала, поскольку позволяют людям не только потреблять культурные продукты, но и участвовать в их создании. Включенность жителей в культурные процессы способствует укреплению доверия и развитию социального капитала, который становится важной основой развития территорий.

4. Дополнительное образование выполняет роль посредника между образовательной и культурной сферами, обеспечивая развитие компетенций и создание пространств для взаимодействия. Благодаря гибкости программ, вариативности форматов и доступности для различных возрастных групп оно становится связующим звеном между формальным образованием, учреждениями культуры, креативными индустриями и гражданскими инициативами.

5. Эффективность инструментов дополнительного образования зависит от согласованной координации действий участников экосистемы, уровня кадровой подготовки и наличия устойчивой ресурсной базы. Важными условиями остаются наличие профессиональных педагогов и культурных менеджеров, готовность учреждений к сетевому сотрудничеству, поддержка со стороны региональной культурной политики и доступ к современной инфраструктуре, включая цифровые сервисы. Только при сочетании этих факторов возможно формирование

устойчивых и развивающихся культурных экосистем, способных отвечать на социальные вызовы и поддерживать долгосрочное развитие территории.

Проведенное исследование подтверждает, что дополнительное образование играет важную роль в формировании и развитии региональных культурных экосистем. Оно выступает не только как образовательный ресурс, но и как интеграционная платформа, соединяющая культурные институции, местные сообщества, креативные индустрии и образовательные организации.

Анализ инструментов и практик показывает, что их эффективность зависит от согласованности действий всех участников экосистемы, наличия профессиональных кадров и устойчивой ресурсной базы. При соблюдении этих условий дополнительное образование способно усилить локальную идентичность и социальную сплоченность. Перспективным направлением дальнейших исследований может стать изучение долгосрочного влияния культурно-образовательных проектов на социально-экономические показатели регионов.

Таким образом, дополнительное образование, будучи гибким, обладает значительным потенциалом для укрепления культурного суверенитета регионов, повышения качества жизни и создания условий для устойчивого развития территорий через вовлечение граждан в культурные процессы.

Список литературы

1. Золотарева А. В., Петрова М. П. Цифровые оценочные инструменты исследования профессиональных компетенций педагогов дополнительного образования // Ярославский педагогический вестник. 2022. №4 (127). С. 30-41. DOI: 10.20323/1813-145X-2022-4-127-30-41. EDN: LYOLBX.
2. Фомицкая Г. Н. Инновационные воспитательные практики в региональной системе дополнительного образования детей // Вестник БГУ. Образование. Личность. Общество. 2022. № 1. С. 78-84. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-vospitatelnye-praktiki-v-regionalnoy-sisteme-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey> (дата обращения: 16.12.2025). DOI: 10.18101/2307-3330-2022-1-78-84.
3. Юрина О. В. Информационные технологии в дополнительном образовании // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2024. № 20. С. 145-152. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-v-dopolnitelnom-obrazovanii> (дата обращения: 16.12.2025). DOI: 10.24412/2222-7520-2022-20-145-152.
4. Хаценюк Т. А., Удодина В. Е., Шелудько А. А., Лапина Н. А. Этно-художественное образование как средство формирования этнокультурных ценностей обучающихся в системе дополнительного образования: учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс]. URL: <https://modnso.ru/upload/iblock/a00/a0049fd5ab8077cb8543d05da756534d.pdf> (дата обращения: 23.12.2025).

5. Богодухов Н. А. Особенности развития системы дополнительного профессионального образования в условиях цифровой трансформации в регионах // Наукосфера. 2025. № 5-2. С. 88–94. URL: <https://naucosphere.ru/archive/2025-5-2> (дата обращения: 16.12.2025).
6. Коренной А. С. Культурные индустрии в современной России: социокультурные практики и перспективы. 2023. [Электронный ресурс]. URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_012261265/?ysclid=mkv9hw115r15070182 (дата обращения: 23.12.2025).
7. Филина Е. М., Иванова И. В. Реализация и развитие индивидуальности обучающихся в условиях дополнительного образования // Методист. 2023. № 2. С. 27–32. EDN: COVANP. URL: <https://metodist-journal.ru/issues/2023-2> (дата обращения: 16.12.2025).
8. Горлова И. И., Бычкова О. И. Реализация культурно-образовательного потенциала культурной политики в рамках образовательных систем // Журнал Института наследия. 2024. №4 (39). С. 18–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-kulturno-obrazovatel'nogo-potentsiala-kulturnoy-politiki-v-ramkah-obrazovatel'nyh-sistem> (дата обращения: 23.12.2025). DOI: 10.34685/NI.2024.13.70.009.
9. Ширкина И. М., Колосов О. А. Наставничество как инструмент сопровождения личностного и профессионального самоопределения ребёнка в дополнительном образовании // Красноярское образование: вектор развития. 2023. № 3(8). С. 88–90. URL: <https://krasobr.ru/journal/2023-3> (дата обращения: 16.12.2025).
10. Джабраилова Л. Х., Кузюлова М. Б., Алиева М. В. Теоретические аспекты воспитательной деятельности в общеобразовательной среде // Индустриальная экономика. 2022. № 5. С. 536–540. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-vospitatel'noydeyatelnosti-v-obscheo-brazovatel'noy-srede/viewer> (дата обращения: 16.12.2025). DOI: 10.47576/2712-7559_2022_5_6_536.
11. Яковлева О. В. Национальный культурный код в цифровой образовательной среде: новые задачи профессионального воспитания будущих педагогов // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2025. № 11. С. 1787–1793. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnyy-kulturnyy-kod-v-tsifrovoy-obrazovatel'noy-srede-novye-zadachi-professional'nogo-vospitaniya-buduschih-pedagogov> (дата обращения: 16.12.2025). DOI: 10.30853/ped20250213.
12. Сулимин В. В. Анализ функционирования и деятельности муниципального дополнительного образования // Глобальный научный потенциал. 2021. № 7(124). С. 131–133. EDN: UWOWWS. URL: <https://science-potential.ru/archive/2021/124> (дата обращения: 16.12.2025).
13. Ковалева Р. В., Смирнова Е. М., Горбачева Е. Г. Обеспечение индивидуального подхода в дополнительном образовании // Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт: международная научно-практическая конференция. Белгород, 2024. С. 228–230. EDN: DTLQFP. URL: <https://conf.bstu.ru/science-education-2024> (дата обращения: 16.12.2025).
14. Чмир Р. А., Привалов А. А., Журавлева Л. А. Цифровая трансформация системы дополнительного образования // Наука и образование. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-sistemy-dopolnitelnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 26.12.2025).
15. Шалашова М. М., Ларионова Д. В. Роль медиаресурсов и медиаобразовательной среды в индивидуализации дополнительного профессионального образования // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 4(53). С. 365–372. DOI: 10.25683/VOLBI.2020.53.433. URL: <https://journal.volbi.ru/issues/2020/4-53> (дата обращения: 16.12.2025).

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Финансирование: Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования.

Financing: The research was performed without external funding.



ТРУДНОСТИ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Владимирова С. В. ORCID ID 0000-0002-3388-0441

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет», Ханты-Мансийск, Российская Федерация,
e-mail: vsv6725@mail.ru*

Статья посвящена проблемам адаптации выпускников вузов к профессиональной деятельности. Целью является подготовка студентов в процессе обучения к решению адаптационных проблем и преодолению трудностей, возникающих в начале трудовых отношений. Онлайн-опрос, проведенный среди обучающихся старших курсов и выпускников лингвистического направления ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», выявил следующие сложности: отсутствие практического опыта, неудовлетворенность работодателей знаниями и умениями выпускников, незнание специфики производства и условий труда, несоответствие ожиданий действительности, психологические и социальные барьеры, разочарование в выборе профессии. Автор определяет причины данных затруднений: непродолжительные производственные практики, преобладание теоретического обучения над практическим, недостаточное участие работодателей в организации образовательного процесса вуза, низкая заработная плата, неумение взаимодействовать с коллегами, недостаточное информирование о перспективах будущей профессии. В статье предлагаются пути преодоления указанных проблем. Эффективным является включение в образовательный процесс проектной работы, выполнение выпускных квалификационных работ в форме общественного проекта, грантовая поддержка стажировок на предприятиях, создание института наставничества, привлечение работодателей к разработке учебных дисциплин, активная профориентационная деятельность.

Ключевые слова: трудности, адаптация, профессиональная деятельность, выпускники вуза, пути решения

CHALLENGES OF UNIVERSITY GRADUATES' ADAPTATION TO PROFESSIONAL ACTIVITIES AND WAYS TO ADDRESS THEM

Vladimirova S. V. ORCID ID 0000-0002-3388-0441

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Ugra State University", Khanty-Mansiysk, Russian Federation,
e-mail: vsv6725@mail.ru*

The article is devoted to the problems of adaptation of university graduates to professional activities. The aim is to prepare students for solution of adaptation problems and overcoming of difficulties at the beginning of labor relations in the process of studying at a university. The online survey of senior students and graduates of the Linguistics of the "Ugra State University" revealed some difficulties. There are lack of practical experience, dissatisfaction of employers with the knowledge and skills of graduates, ignorance of the specifics of production and working conditions, inconsistency of expectations of reality, psychological and social barriers, disappointment in the choice of profession. The author identifies reasons of these problems. There are short production practices, the predominance of theoretical training over practical, insufficient participation of employers in organizing the educational process of the university, low wages, inability to interact with colleagues, insufficient information about the prospects of the future profession. The article offers ways to overcome these difficulties. It is effective to include project work, final qualifying work as a social project, grant supporting, mentoring, involving of employers in the development of academic disciplines, active career guidance in the educational process.

Keywords: challenges, adaptation, professional activity, university graduates, ways of solutions

Введение

Начало производственной деятельности представляет собой сложный процесс, сопряженный рядом проблем. Вчерашний студент становится равноправным членом профессионального сообщества, на него возлагаются новые обязанности и виды ответственности: трудовая, этическая, моральная и др. [1], к выполнению которых он не всегда оказывается подготовленным.

Исследования по трудоустройству выпускников вузов показывают, что не все из них приступают к производственной де-

ятельности [2, с. 20]. Сотрудники центров занятости, руководство вузов, предприятий и организаций, исследователи, преподаватели-практики пытаются выявить причины нежелания работать по выбранной профессии; определить и уменьшить трудности, с которыми сталкиваются начинающие работники; помочь в их решении.

Одной из основных в сложившейся ситуации называется недостаточность профессионального опыта [3–5]. С одной стороны, работодатели заинтересованы в молодых кадрах, имеющих базовые теоретиче-

ские знания и определенные практические навыки, готовых развиваться и повышать свой профессиональный уровень и в целом производительность труда предприятия. С другой стороны, у выпускников вуза отсутствует опыт работы, следовательно, и возможность соответствовать предъявляемым требованиям. Для их дополнительного профессионального обучения требуется время, материальные затраты, которые должен понести работодатель.

Боязнь быть некомпетентным, не справиться с трудовыми обязанностями, не оправдать ожидания руководства, невысокая заработная плата препятствуют успешной адаптации, а в дальнейшем могут привести к профнепригодности и последующему увольнению молодых сотрудников. Данные обстоятельства обуславливают необходимость поиска решений, направленных на минимизацию трудностей вхождения в производственную деятельность у студентов.

Цель исследования заключается в подготовке будущих выпускников к решению адаптационных проблем и преодолению трудностей, возникающих в начале трудовых отношений.

В качестве задач были поставлены: выявление сложностей адаптации у студентов старших курсов и выпускников лингвистического направления; определение способов их решения в рамках образовательного процесса; проведение мероприятий по ознакомлению студентов с особенностями производства по выбранной профессии.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе высшей школы гуманитарных наук ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» в течение двух лет (2024–2025 гг.). В нем участвовали студенты 4-го курса направления подготовки 45.03.02 Лингвистика, выпускники, работающие в образовательных учреждениях (всего 120 чел.). Для получения и обработки информации применялись следующие методы: онлайн-опрос, анализ, систематизация и обобщение результатов, обработка статистических данных. Актуальность состояла в проверке эффективности мероприятий, проводимых в ходе организации образовательного процесса вуза, по уменьшению трудностей адаптации к будущей профессиональной деятельности.

Результаты исследования и их обсуждение

Барьеры, связанные с привыканием вчерашних выпускников вузов к новым условиям труда, описываются в научных исследованиях В. Т. Ащепкова, Г. А. Балла,

В. И. Брудного, Л. Г. Егоровой, Т. Ю. Петровой, Т. А. Труфановой и др. [6]. Вопросы педагогической интеграции молодых кадров затрагиваются Л. Г. Земцовой, Н. Г. Лавренчук, А. К. Марковой, Л. М. Митиной, В. А. Сластениным и др. Чтобы смягчить трудности, которые могут возникнуть в начале профессиональной деятельности, и подготовить студентов к их преодолению, предлагается включить в процесс обучения в вузе производственные компоненты и привлечь потенциальных работодателей к их реализации, соединить теоретическое обучение с практикой, придерживаться преемственности в изучении профессиональных дисциплин, разработать и обеспечить участие студентов в различных адаптационных программах, акселераторах, тренингах в соответствии с выбранной профессией.

Остановимся на толковании определения «адаптация к профессиональной деятельности». Оно рассматривается как «приспособление к условиям труда, профессиональным требованиям, морально-психологической атмосфере в коллективе» [7, с. 5]; «процесс приобщения к трудовой деятельности, обусловленный правильностью выбора профессии, а также характером профессиональной подготовки» [8]; «овладение избранной профессией, трудовыми навыками, профессиональными компетенциями, трудовыми функциями в соответствии с профессиональным стандартом» [9]. Таким образом, понятие включает выбор профессии и профессиональную подготовку в период обучения, принятие новых правил взаимодействия в производственном коллективе, готовность выполнять трудовые обязанности, умение выстраивать взаимоотношения с коллегами.

Применительно к участникам исследования, которые должны уметь решать педагогическую задачу по обучению иностранным языкам и культурам [10], профессиональная адаптация рассматривается как «соответствие полученных знаний, психолого-педагогической подготовки, умений и навыков занимаемой должности; заинтересованность в выполнении своих обязанностей по обучению и воспитанию; понимание необходимости самообразования и повышения профессионального мастерства; признание профессиональной компетентности коллегами» [1].

Успешность вхождения в профессию зависит от характера и условий выполняемой работы, специфики поставленных задач, применения форм и средств для достижения цели, возможностей и желания вчерашнего студента соответствовать новому окружению.

Для выявления трудностей, препятствующих адаптации к профессиональной деятельности лингвистов, в начале исследования была разработана анкета и проведен онлайн-опрос, включающий вопросы открытого и закрытого типов по определению удовлетворенности выбором профессии, вузовской подготовкой; оценке профессиональных и социальных барьеров, умений выстраивать взаимоотношения с коллегами и др. На основе анализа и обобщения полученных результатов были определены некоторые пути решения указанных затруднений и проведены соответствующие мероприятия по их минимизации.

В качестве основного барьера, осложняющего трудоустройство, большинство опрошенных (30 % – 36 респондентов) назвали отсутствие опыта работы по профессии, что значительно снижает их конкурентоспособность на рынке труда. Это связано с тем, что в действующем Федеральном государственном образовательном стандарте, по которому осуществляется подготовка участников исследования, значительное место занимает теоретическое обучение (не менее 165 зачетных единиц из 240 по очной форме обучения), в то время как практикам отводится небольшая часть учебного времени (не менее 15 зачетных единиц) [10]. Плотный учебный график часто не позволяет совмещать обучение и работу.

Для подготовки студентов к преодолению данной трудности, углубления профессиональных знаний и развития умений могут быть использованы базовые дисциплины учебного плана по направлениям подготовки бакалавриата и специалитета, в частности проектная и исследовательская работа. Так, в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» студенты 2-го курса принимают участие в данном виде деятельности. Он организуется как непрерывная практика без отрыва от учебы и является обязательным для всех [11].

Дисциплина реализуется в форме проектов по решению значимых социальных и профессиональных задач, что позволяет получить первичный опыт по выбранной профессии. Например, в обучении лингвистов в течение нескольких лет успешно применяются такие проекты, как «Языковая продленка» по оказанию помощи школьникам в изучении иностранных языков, «Silver Age English» по обучению пожилых людей английскому языку, «Организация международных молодежных разговорных клубов» по формированию положительных представлений о жизни молодых людей в России и выстраиванию диалога между представителями разных культур и народов и др.

Второй часто встречаемой трудностью стало несоответствие полученных знаний и приобретенных навыков требованиям работодателей (23,3 % – 28 респондентов). Быстрое развитие науки и техники, внедрение современных информационных систем и оборудования, цифровизация, в том числе и образования, требуют от российских вузов подготовки выпускников, соответствующих требованиям времени, готовых заниматься саморазвитием и самообразованием. В действительности наблюдается некоторый дисбаланс между тем, что преподают в высших учебных заведениях, и требованиями рынка труда. Производственная сфера нуждается в сотрудниках с конкретными практическими навыками, умением выполнять трудовые задачи, в то время как вузы сосредотачивают обучение на теоретических аспектах и формировании soft skills.

Приобщение студентов к решению трудовых вопросов, погружение в производственную среду возможно путем включения кейс-задач, симуляций по развитию реальных производственных сценариев. Необходимо также активизировать систему взаимодействия вуз – работодатель, привлекать сотрудников в качестве преподавателей, руководителей производственными практиками, консультантов по разработке практико-ориентированных дисциплин; трудоустраивать студентов в организации в период их обучения.

В качестве следующей проблемы адаптации респонденты отметили недостаточную информированность об особенностях профессиональной деятельности (20 % – 24 респондента). Непродолжительные производственные практики не позволяют детально познакомиться с внутренней жизнью предприятия и его спецификой. Начиная свою трудовую деятельность, выпускники вуза «сталкиваются с рядом проблем, связанных с привыканием к новому рабочему месту, условиям труда, требованиями руководства и коллектива» [1]. А для молодых учителей и преподавателей добавляются незнание учебно-воспитательного процесса, неумение взаимодействовать с ученическим, педагогическим и родительским коллективами.

В качестве возможного пути преодоления данного затруднения в последние годы практикуется выполнение выпускных квалификационных работ в форме общественного проекта (далее ВКРОП) на последнем курсе бакалавриата. Данная деятельность осуществляется в рамках образовательного модуля «Обучение служением» [12; 13]. Она дает возможность систематизировать

полученные в процессе обучения знания и применить их на практике, решить конкретные производственные задачи заказчика, подробнее познакомиться с особенностями труда. ВКРОП подготавливаются на базе государственных, муниципальных учреждений, некоммерческих и социальных организаций, с которыми заключен договор о практической подготовке обучающихся. Так, в 2024–2025 гг. в высшей школе гуманитарных наук были успешно защищены ВКРОП по обучению английскому языку детей с расстройствами аутистического спектра, волонтеров массовых спортивных и культурных мероприятий, социально активных пенсионеров; применению инструментов искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам и др.

Другой проблемой, отмеченной участниками онлайн-опроса, стали завышенные ожидания от будущей профессиональной деятельности (11,7 % – 14 респондентов). Приступая к работе, вчерашние студенты разочаровываются, что их не воспринимают как равноправных членов трудового коллектива, поскольку уверены в том, что они обладают новейшими профессиональными знаниями, владеют современными производственными технологиями по сравнению со старшими коллегами. Также они рассчитывают, что их компетентность будет достойно оценена материально. Однако фактически медианная зарплата начинающих работников остается достаточно низкой, несмотря на все меры поддержки, оказываемые выпускникам вузов при трудоустройстве на государственном и региональном уровнях [14; 15].

Чтобы преодолеть данное несоответствие между ожиданиями и реальностью, необходимо развитие системы наставничества, помогающей разобраться в тонкостях трудовой сферы [16]. Наставник помогает развить академическую компетентность, укрепить личностные качества, создать социальный капитал через профессиональные сети. Он корректно разъяснит, что можно добиться большей производительности, если соединить новые знания и имеющийся опыт, а также предложит участие в совместной деятельности по решению производственных задач.

В данном случае необходима организационная социализация, которая представляет собой двусторонний процесс, когда предприятие создает условия для адаптации новых сотрудников, а они, в свою очередь, активно работают над собственной интеграцией. В процессе обучения в вузе социализация реализуется путем образования института наставничества; проведения

мастер-классов, тренингов; разъяснения возможных трудностей и путей их преодоления представителями работодателей. Студенты должны принимать активное участие в акселераторах, подаче грантовых заявок на прохождение стажировок; выполнять стартапы по заказу организаций; трудоустроившись туда на низкие должности. Такая работа погружает обучающихся в будущую производственную деятельность, знакомит с ее особенностями.

Не меньшую трудность представляют психологические и социальные барьеры (8,3 % – 10 респондентов). Вступление студента к профессиональную деятельность сопровождается значительным эмоциональным стрессом. Молодые люди часто не понимают особенностей корпоративной культуры, иерархию и правила поведения. Ситуацию может усугубить перевод на удаленную работу. Вчерашние выпускники чувствуют себя отделенными от коллектива. Высокие ожидания работодателей при недостатке поддержки часто усугубляют эти чувства.

Решить данную проблему помогают: интенсивное наставничество в первые месяцы работы; организация менторских встреч для установления взаимопонимания в коллективе; ведение профессиональных чатов для общения; разработка целевых программ адаптации для молодых сотрудников; поддержка психического здоровья, развитие стратегий управления стрессом.

По результатам онлайн-опроса меньше всего затруднений связано с выбором профессии и последующим разочарованием в ней (6,7 % – 8 респондентов). Иногда случается, что, проучившись один или два года, студенты осознают, что будущая сфера деятельности не привлекает их. Или понимают, что ожидали, например, изучения большего количества профессиональных дисциплин, прохождения продолжительных производственных практик, совмещения учебы и работы и т. д.

Чтобы не возникло данное противоречие, вузы должны тщательно анализировать кадровую потребность регионов, изучать востребованность специалистов в каждой отрасли при формировании контрольных цифр приема абитуриентов, проводить активную профориентационную деятельность, разъяснять специфику будущей профессии, возможности трудоустройства и перспективы, приобщать школьников к академической среде. Эффективной формой является организация профильных, подготовительных классов (по лингвистике, филологии, журналистике и т. д.), проведение элективов на базе вуза.

После участия студентов в мероприятиях, направленных на оказание помощи в преодолении трудностей адаптации, был проведен повторный онлайн-опрос. Обработка результатов показала некоторую динамику в решении указанных проблем: уменьшилось количество респондентов, не имеющих опыта работы по профессии (до 16,7 % – 20 чел.), чьи знания и навыки не соответствовали требованиям работодателей (до 16,7 % – 20 чел.), не представляющих специфику работы организации (до 15 % – 18 чел.), имеющих психологические и социальные барьеры (до 6,7 % – 8 чел.). Соответственно, снизились завышенные ожидания от будущей профессиональной деятельности (до 8,3 % – 10 чел.), разочарование в выборе профессии (3,3 % – 4 чел.). Положительным моментом стало трудоустройство по профессии 15 респондентов (12,5 %) в организации на неполный рабочий день, приобретение практических навыков и умений выполнения производственных задач (8,3 % – 10 чел.), знакомство с особенностями учебно-воспитательного процесса образовательных учреждений (8,3 % – 10 чел.), установление профессиональных взаимоотношений с коллегами (4,2 % – 5 чел.).

Заключение

Проведенное исследование по определению трудностей, возникающих в процессе адаптации к профессиональной деятельности у будущих выпускников, позволило определить некоторые проблемы в организации образовательного процесса вуза по подготовке студентов к трудовым отношениям и спрогнозировать пути решения. Участие обучающихся в мероприятиях по интеграции в производственную жизнь помогает восполнить недостающие профессиональные знания, получить практический опыт, познакомиться с особенностями условий труда изнутри, проверить правильность сделанного выбора.

Своевременное выявление указанных барьеров, проведение мероприятий по их уменьшению и преодолению позволят повысить эффективность адаптации. Решение данной задачи зависит от скоординированных действий всех участников: образовательных учреждений, работодателей и самих выпускников. Результаты проведенного исследования могут быть использованы в профессиональной подготовке студентов.

Список литературы

1. Владимирова С. В. Общественный проект в адаптации студентов вуза к профессиональной деятельности //

Международный журнал экспериментального образования. 2025. № 6. С. 13–17. URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=12221> (дата обращения: 18.03.2026). DOI: 10.17513/mjeo.12221 EDN: QJDUFY.

2. Емелина Н. К., Рожкова К. В., Рошин С. Ю., Солнцев С. А., Травкин П. В. Выпускники высшего образования на российском рынке труда: тренды и вызовы: доклад к XXIII Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (г. Москва, 2022 г.). М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. 160 с. URL: https://www.hse.ru/data/2024/03/01/2082497108/%D0%92%D1%8B%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%B2%D1%8B%D1%81%D1%88%D0%B5%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4_24.05.pdf (дата обращения: 17.04.2026). ISBN 978-5-7598-2652-1 (в обл.). ISBN 978-5-7598-2462-6 (e-book).

3. Степанова Ю. Б. Молодые специалисты с высшим образованием и работодатели: взаимные ожидания в практике социологического изучения // Вестник Поволжского института управления. 2018. Т. 18. № 2. С. 95–103. DOI: 10.22394/1682-2358-2018-2-95-103.

4. Родченкова О. Н., Васичкина О. Н. Решение проблем трудоустройства выпускников вузов на основе управления профессиональной и социальной компетенциями // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. № 2. С. 80–85. DOI: 10.22394/2079-1690-2019-1-2-80-85.

5. Славгородская Е. Л. Проблемы выпускников-лингвистов в адаптации на рынке труда // Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических и педагогических исследований: сборник трудов Международной научно-практической конференции «XV Левитовские чтения»: в 3 т. Т. 3. М.: Перо, 2020. С. 852–857. EDN: MIAHZJ.

6. Еременко Т. А. Адаптация выпускников как критерий профессиональной мобильности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: педагогика, психология. 2014. № 1 (16). С. 83–85. EDN: SEDOIH.

7. Большой толковый словарь русского языка / под общ. ред. С. А. Кузнецова. СПб.: Норинт, 2001. 1534 с. ISBN 5-7711-0015-3.

8. Атутов П. Р. Профессиональная адаптация как педагогическая проблема // Педагогические основы профориентации учащейся молодежи. М., 1992. С. 10–11.

9. Голуб Л. Н., Медведева С. А. Профессиональная адаптация: этапы, уровни и характеристики // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2021. № 5 (195). С. 82–87. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.5.p83-88.

10. Российская Федерация. Министерство науки и высшего образования. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 45.03.02 Лингвистика: приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 969 // ФГОС: сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-45-03-02-lingvistika-969/> (дата обращения: 28.03.2026).

11. Владимирова С. В. Подготовка лингвистов к профессиональной деятельности в области обучения иностранным языкам // Innovative approaches of language teaching: riding theory and practice: Proceedings of the online conference (Astana, April, 2025). Astana: NJSC “The L.N. Gumilyov ENU”, 2025. P. 30–34. [Электронный ресурс]. URL: <https://repository.enu.kz/bitstream/handle/enu/32571/9.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 14.05.2026). ISBN 978-601-385-060-3.

12. Российская Федерация. Министерство науки и высшего образования. Методические рекомендации по реализации модуля «Обучение служением» в образовательных

организациях высшего образования Российской Федерации: утверждены Министерством науки и высшего образования РФ (по состоянию на 10 октября 2023 г.) // Гарант. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/407799377/> (дата обращения: 08.04.2026).

13. Российская Федерация. Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Официальное опубликование правовых документов. [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015?index=1> (дата обращения: 16.04.2026).

14. Российская Федерация. Министерство просвещения. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 06 ноября 2024 г. № ИПШ-890/05 «О направлении методических рекомендаций» // КонтурНорматив.

[Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=8&documentId=483487> (дата обращения: 14.04.2026).

15. Российская Федерация. Распоряжение Правительства РФ. Долгосрочная программа содействия занятости молодежи на период до 2030 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 14 декабря 2021 г. № 3581-п // КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_403576/660f87b058296087dc23eaae04a8be3728d31b2f/ (дата обращения: 16.04.2026).

16. Учинина Т. В., Рылякин Е. Г., Морозова Е. С., Березнева М. Э., Алмаев Н. О. Профессиональная адаптация выпускников технических вузов // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32571> (дата обращения: 17.04.2026). DOI: 10.17513/spno.32571.

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The author declares that there is no conflict of interest.

Финансирование: Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования.

Financing: The research was performed without external funding.



РАЗВИТИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕРКИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ НА СХОДИМОСТЬ НЕСОБСТВЕННОГО ИНТЕГРАЛА ПЕРВОГО РОДА В ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ NOMOTEX: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ И УЛУЧШЕНИЙ

Димитриенко Ю. И., Анисова Т. Л. ORCID ID 0000-0002-3755-5718,
Пичугина А. Е. ORCID ID 0000-0002-7083-3767

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)», Москва, Российская Федерация,
e-mail: anisovatl@bmstu.ru*

В данной статье рассматривается практический опыт использования в учебном процессе информационно-образовательной среды NOMOTEX, разработанной в МГТУ им. Н. Э. Баумана. Основное внимание уделено функциональным возможностям системы в области автоматизированной поэтапной проверки решений сложных математических задач. Авторы анализируют специфику методики детализированного контроля, которая позволяет студентам получать мгновенную обратную связь на каждом шаге вычислений, что важно при изучении фундаментальных разделов высшей математики. В предметной области для оценки эффективности системы выбран раздел математического анализа, посвященный исследованию сходимости несобственных интегралов первого рода. В работе представлены результаты педагогического эксперимента, включающие сравнительный анализ показателей успеваемости студентов. Статистические данные, полученные до и после внедрения поэтапной проверки решения, демонстрируют качественное изменение образовательных результатов. Исследование подтверждает, что переход от оценки финального ответа к автоматизированному мониторингу всей логической цепочки решения способствует более глубокому освоению теоретического материала и минимизации типичных ошибок. В выводах изложены преимущества описанного подхода в контексте современного инженерного образования: повышение мотивации и успеваемости студентов, развитие аналитического мышления, формирование навыков самоконтроля.

Ключевые слова: автоматизация проверки решения, интегральное исчисление, информатизация образования, математическая подготовка инженеров, методика обучения математике, несобственные интегралы, успеваемость студентов, цифровая образовательная среда, NOMOTEX

DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR CHECKING THE SOLUTION OF THE PROBLEM OF CONVERGENCE OF AN IMPROPER INTEGRAL OF THE FIRST KIND IN THE NOMOTEX INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT: ANALYSIS OF RESULTS AND IMPROVEMENTS

Dimitrienko Yu. I., Anisova T. L. ORCID ID 0000-0002-3755-5718,
Pichugina A. E. ORCID ID 0000-0002-7083-3767

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
“Bauman Moscow State Technical University (National Research University)”,
Moscow, Russian Federation, e-mail: anisovatl@bmstu.ru*

This article examines the practical experience of using the NOMOTEX educational information system, developed at Bauman Moscow State Technical University, in the educational process. The focus is on the system's capabilities for automated step-by-step verification of solutions to complex mathematical problems. The authors analyze the specifics of a detailed assessment method that allows students to receive instant feedback at each calculation step, which is essential when studying fundamental areas of higher mathematics. The subject area chosen for evaluating the system's effectiveness was mathematical analysis, which focuses on the study of the convergence of improper integrals of the first kind. The paper presents the results of a pedagogical experiment, including a comparative analysis of student performance indicators. Statistical data obtained before and after the implementation of step-by-step solution verification demonstrate a qualitative change in educational outcomes. The study confirms that the transition from evaluating the final answer to automated monitoring of the entire logical chain of the solution facilitates a more thorough understanding of theoretical material and minimizes common errors. The conclusions outline the advantages of the described approach in the context of modern engineering education – increased student motivation and academic performance, development of analytical thinking, and the development of self-control skills.

Keywords: automated solution verification, integral calculus, informatization of education, mathematical training of engineers, mathematics teaching methods, improper integrals, student performance, digital educational environment, NOMOTEX

Введение

В условиях быстрого развития технологий повышаются требования к подготовке будущих инженеров, вводятся новые образовательные стандарты. Значительно возросла потребность в эффективных цифровых инструментах, используемых при обучении математике, которые способствуют не только усвоению теоретических знаний, но и развитию практических навыков решения задач [1-3]. Внедрение цифровых образовательных платформ позволяет изменять методы, средства, формы обучения и контроля знаний [4-6]. Много внимания уделяется проблеме автоматической генерации тестовых заданий и диагностике знаний учащихся [7-9].

Информационно-образовательная среда (ИОС) NOMOTEX создана в МГТУ имени Н. Э. Баумана, представляет собой комплексное решение для преподавания математических дисциплин инженерного профиля [10], в особенности базовых университетских курсов по высшей математике, таких как аналитическая геометрия, математический анализ, дифференциальные уравнения, интегральное исчисление, теория вероятностей, математическая статистика. Платформа NOMOTEX позволяет не только структурировать и визуализировать учебные материалы, но и эффективно проводить занятия в цифровом формате, включая лекции, семинары и самостоятельные работы. Важной особенностью платформы является поддержка интерактивной визуализации математических понятий и их инженерного применения, что делает процесс обучения более наглядным и практичным [11].

Преимущества платформы NOMOTEX заключаются в ее интерактивности, адаптивности и модульности. Студенты могут работать с заданиями онлайн, проверять свои решения в реальном времени и получать обратную связь [12; 13].

Исследование сходимости несобственных интегралов первого рода имеет большое значение для инженеров, поскольку такие интегралы часто встречаются в задачах, связанных с расчетами на очень больших временных или пространственных интервалах. Например, при анализе распространения волн, тепла или других процессов на значительные расстояния необходимо понимать поведение этих процессов при увеличении интервала расчета. Понимание сходимости интегралов позволяет инженерам гарантировать корректность расчетов и точность результатов даже при моделировании крупных систем или продолжительных процессов, что критично для точного проектирования и надежности инженерных решений.

Решение задачи на исследование сходимости интегралов в рамках университетского курса по интегральному исчислению важно по нескольким причинам. Во-первых, оно развивает фундаментальные навыки анализа поведения функций на неограниченных интервалах, что является важной частью математического образования. Во-вторых, такие навыки необходимы для понимания более сложных инженерных задач, где результаты интегрирования играют ключевую роль в расчетах физических процессов. Наконец, эти задачи учат студентов применять строгие математические методы для проверки корректности решений, что закладывает основу для будущих практических приложений в реальных инженерных проектах.

Цель исследования – представить опыт использования платформы NOMOTEX для автоматизированной поэтапной проверки решений задач по интегральному исчислению, а именно исследования сходимости несобственных интегралов первого рода от знакопостоянной функции.

Материалы и методы исследования

Анализ учебно-методической литературы по теме «Сходимость несобственных интегралов»; изучение и обобщение опыта работы преподавателей кафедры «Вычислительная математика и математическая физика» МГТУ им. Н. Э. Баумана по данной теме; программирование заданий, генерация вариантов, размещение контента в ИОС; педагогический эксперимент (2019-2024 гг.) с участием студентов 174 групп (более 3000 человек) на четырех факультетах.

Результаты исследования и их обсуждение

Схема исследования на сходимость несобственного интеграла 1 рода от знакопостоянной функции выглядит следующим образом [14; 15]:

Убедиться, что подынтегральная функция сохраняет свой знак на всём промежутке интегрирования.

Найти эталонную функцию для сравнения – степенную функцию, которая является бесконечно малой при $x \rightarrow +\infty$, эквивалентную подынтегральной функции.

Выбрать для исследования один из двух признаков: признак сравнения либо его предельную форму.

Сделать вывод о сходимости или расходимости несобственного интеграла.

Рассмотрим *пример задания* на исследование сходимости несобственного интеграла первого рода, предлагаемый студентам

первого курса в рамках модуля «Интегральное исчисление».

Исследовать на сходимость несобственный интеграл

$$\int_1^{+\infty} \sqrt[3]{\frac{x+3}{x^2+5}} \cdot \sin\left(\frac{1}{\sqrt[3]{x}}\right) dx.$$

Заметим, что подынтегральная функция является (положительной) и не имеет

особенностей на всем промежутке интегрирования, поэтому исследуем её поведение только при $x \rightarrow +\infty$.

Поскольку $\sin t \sim t$ при $t \rightarrow 0$, то при $x \rightarrow +\infty$

$$\sin\left(\frac{1}{\sqrt[3]{x}}\right) \sim \frac{1}{\sqrt[3]{x}},$$

при $x \rightarrow +\infty$. $x+3 \sim x$, $x^2+5 \sim x^2$; тогда

$$f(x) = \sqrt[3]{\frac{x+3}{x^2+5}} \cdot \sin\left(\frac{1}{\sqrt[3]{x}}\right) \sim \sqrt[3]{\frac{x}{x^2}} \cdot \frac{1}{\sqrt[3]{x}} = \sqrt[3]{\frac{1}{x^2}} = \frac{1}{\sqrt[3]{x^2}} \quad \text{при } x \rightarrow +\infty.$$

Тогда исходный интеграл расходится по предельному признаку сравнения с «эталонным» интегралом

$$\int_1^{+\infty} \frac{1}{x^\alpha} dx \quad \text{с } \alpha = \frac{2}{3} < 1. \text{ Таким образом, } \int_1^{+\infty} \sqrt[3]{\frac{x+3}{x^2+5}} \cdot \sin\left(\frac{1}{\sqrt[3]{x}}\right) dx \text{ расходится.}$$

Изначальный вариант автоматической проверки задачи. В первоначальном варианте автоматической проверки предполагалась дополнительная проверка решения преподавателем, что упрощало процесс автоматизации. Студент вводил ответ «сходится» или «расходится», и далее преподаватель вручную проверял решение и корректировал баллы при необходимости (рис. 1, 2).

Условие задачи:

Исследовать на сходимость несобственный интеграл.

Исходные данные:

Введите ответ:

Интеграл $\int_1^{+\infty} \frac{\operatorname{arctg}\left(\frac{1}{\sqrt{x}}\right) \operatorname{arccos}\left(\frac{1}{\sqrt{x}}\right)}{\sqrt[3]{x}} dx$ является...

Сдать работу

...
...
сходящимся
расходящимся

Рис. 1. Ввод ответа студентом при выполнении контрольного мероприятия

Вариант: 5

Ответ: $\int_1^{+\infty} \frac{\operatorname{arctg}\left(\frac{1}{\sqrt{x}}\right) \operatorname{arccos}\left(\frac{1}{\sqrt{x}}\right)}{\sqrt[3]{x}} dx$ – расходится.

Рис. 2. Отображение ответа студента в личном кабинете, вид с аккаунта преподавателя

Вариант 18 ▼

$$\int_1^{+\infty} \frac{1}{\sqrt[10]{x} \cdot \operatorname{arctg} \sqrt[10]{x}} dx$$

Введите точку, в которой интеграл имеет особенность:

$x_0 =$

Является ли подынтегральная функция в односторонней окрестности этой точки знакопостоянной?

Введите эталонную функцию для применения подходящего признака сравнения:

☒ $\frac{C}{x^\alpha}$
☐ $\frac{C}{(x-x_0)^\alpha}$
☐ $\frac{C}{(x_0-x)^\alpha}$

$\alpha =$

$\frac{1}{\sqrt[10]{x} \cdot \operatorname{arctg} \sqrt[10]{x}} \sim \frac{C}{x^{1/10}}$

Согласно интеграл .

Рис. 3. Ввод ответа студентом по новой форме: проверяются шаги решения, а не только ответ

В этом случае, при отсутствии дополнительной корректировки баллов преподавателем, студент имел возможность получить либо минимальный, либо максимальный балл за задачу.

Усовершенствованный вариант автоматической проверки задачи. В усовершенствованном варианте студенту предлагается ввести решение по частям с дополнительной аналитической проверкой каждого этапа.

В процессе решения задачи в ИОС NOMOTEX студент должен произвести следующие действия:

Указать точку, в которой интеграл имеет особенность. Для несобственного интеграла 1 рода это $x_0 = +\infty$ или $x_0 = -\infty$.

Проверить, что подынтегральная функция является знакопостоянной на всём промежутке интегрирования. Необходимо выбрать один из ответов – да/нет.

Указать вид эталонной функции для сравнения. Выбрать один из ответов:

$$\frac{C}{x^\alpha}, \frac{C}{(x-x_0)^\alpha}, \frac{C}{(x_0-x)^\alpha}.$$

Указать степень α эталонной степенной функции. Выбрать один из двух признаков сравнения, соответственно выбрать нужный знак $<, >, \sim$ для сравнения подынтегральной и эталонных функций. Выбрать один из двух ответов – интеграл сходится/расходится.

Заметим, что в том случае, если для исследования подходят оба признака, система позволяет использовать любой из них. Автоматическая проверка решения проводится поэтапно.

За каждую часть задачи студент может получить соответствующий балл (рис. 3, 4).

В примере студент пришел к корректному выводу, но допустил ошибки в процессе решения, что привело к снижению баллов. При вводе ответа в формате «сходится» или «расходится» студент набрал бы максимальный балл по задаче, даже допустив ошибки в решении.

Сравнение успеваемости при различном способе проверки решения. Изначальный вариант решения с минималистичным вводом был внедрен в 2019 году, а в 2020 году была реализована подробная проверка по шагам.

Время сдачи: 17.06.2021, 12:04:52
 Вариант: 3
 Ответ:
 Условие:

$$\int_1^{+\infty} \frac{\ln \sqrt{x} + \cos x}{(x+1)^3 (e^{\sin(1/x)} - 1)} dx$$

Ответ:

1 балл из 4 $x_0 = +\infty$

Является ли подынтегральная функция в односторонней окрестности этой точки знакопостоянной? Нет

$$\frac{\ln \sqrt{x} + \cos x}{(x+1)^3 (e^{\sin(1/x)} - 1)} \sim \frac{C}{x^2}$$

Согласно предельному признаку сравнения интеграл сходится.

Рис. 4. Частично верное решение примера студентом

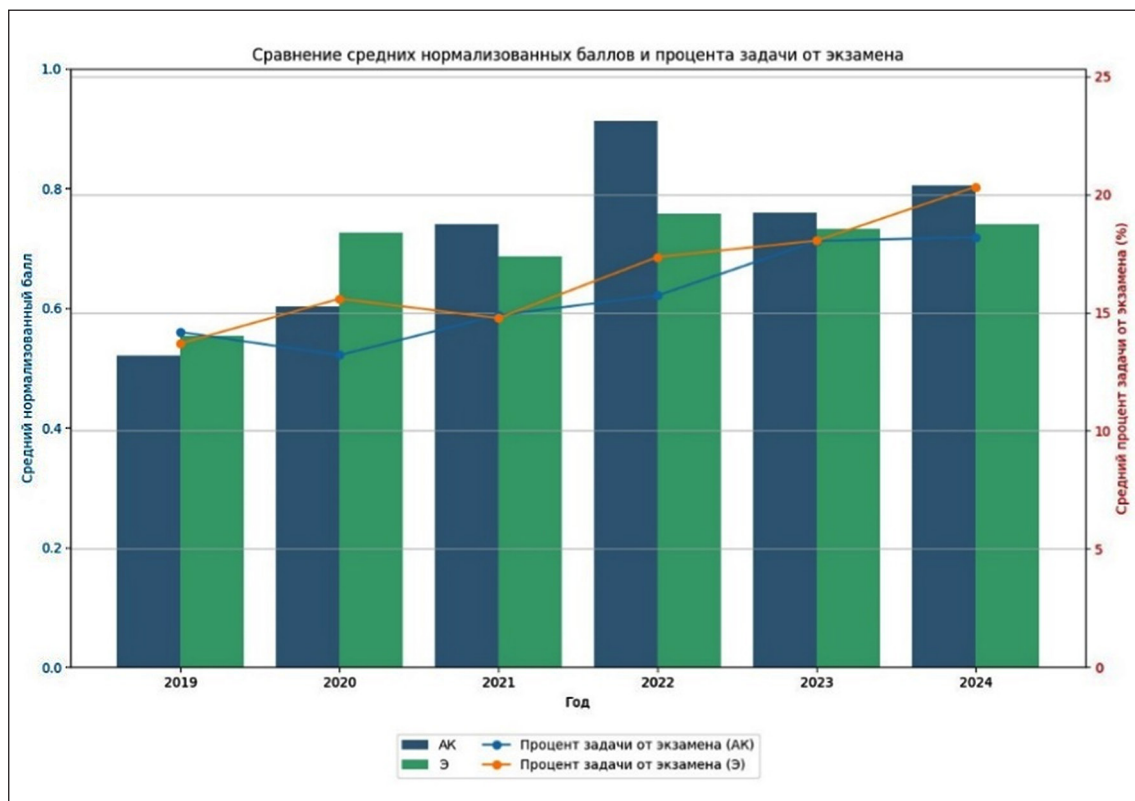


Рис. 5. Диаграмма сравнения баллов по задаче по годам и двум факультетам на временном промежутке в 6 лет

За это время автоматизированной проверкой воспользовались студенты 174 учебных групп на четырех факультетах.

Ниже приведена статистика решения задачи исследования сходимости несобственного интеграла первого рода в экзаменационных билетах в зависимости от факультета, года и формы ввода решения задачи, а также сумма баллов студента за экзамен целиком (рис. 5).

На диаграмме представлены два показателя по годам для каждого факультета: средний нормализованный балл за задачу (синие столбцы, левая ось Y) и средний процент, который задача внесла в общий балл экзамена (линии с маркерами, правая ось Y). Ось X отображает годы, столбцы сгруппированы по факультетам для каждого года, что позволяет напрямую сравнивать результаты между факультетами и временными периодами. График демонстрирует постепенное повышение как среднего нормализованного балла, так и среднего процента вклада задачи в экзамен с течением времени, причём эта тенденция заметна на всех факультетах.

Данные графика показывают положительную динамику в успеваемости студентов по данной задаче и в росте её значимости в структуре экзамена. Повышение среднего нормализованного балла свидетельствует о том, что студенты стали лучше справляться с задачей, возможно, благодаря внедрению новых методов обучения и поэтапной проверки. Увеличение вклада задачи в общий балл экзамена подчёркивает её важность и может стимулировать студентов уделять ей больше внимания. Общая тенденция улучшения по всем факультетам и годам свидетельствует об эффективности принятых образовательных стратегий и поддерживает их дальнейшее применение для повышения качества обучения.

Заключение

В рамках развития информационной образовательной среды NOMOTEX был спроектирован, программно реализован и успешно интегрирован в учебный процесс алгоритм автоматизированной проверки решений задач на исследование сходимости несобственных интегралов первого рода. Данная разработка призвана автоматизировать проверку сложных логических цепочек, которые традиционно вызывают затруднения при изучении данной темы.

Поэтапная проверка задач полезна для студентов, потому что она способствует глубокому пониманию материала и развитию аналитического мышления, позволяя обучающимся осознанно проходить

через каждый шаг решения. Это усиливает мотивацию, признавая их усилия на каждом этапе, и обеспечивает справедливое и точное оценивание знаний. Кроме того, такой подход предоставляет индивидуальную обратную связь, поощряет самостоятельное обучение и готовит студентов к профессиональной деятельности, где важен не только результат, но и процесс его достижения.

Ключевые преимущества для обучающихся:

- интерактивная поэтапная верификация - алгоритм осуществляет проверку не только финального ответа, но и промежуточных выкладок. Это позволяет студентам глубже погрузиться в методологию исследования, осознать структуру доказательства и избежать типичных ошибок при выборе эталонных функций или проверке условий применимости признаков сравнения;

- мгновенная обратная связь - индивидуальные комментарии системы позволяют обучающимся оперативно проводить работу над ошибками, что способствует формированию устойчивого аналитического мышления и навыков самоконтроля.

Преимущества для преподавателей: внедрение системы предоставило преподавателям инструмент мониторинга образовательных достижений в режиме реального времени. Автоматизация рутинной проверки типовых задач позволила педагогам сосредоточиться на реализации индивидуального подхода, разборе нестандартных задач и консультировании студентов, испытывающих наибольшие трудности.

В перспективе планируется расширение функционала NOMOTEX для поддержки других разделов математических дисциплин и интеграция адаптивных технологий обучения, что будет способствовать дальнейшему повышению качества инженерного образования.

Список литературы

1. Нахман А. Д. Математическое моделирование в условиях цифровой трансформации образовательной среды // Вестник Тульского государственного университета. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. 2021. № 1 (20). С. 55-57. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47208099_60124795.pdf (дата обращения: 26.02.2026).
2. Трофимец Е. Н. Преподавание математических дисциплин в условиях развития цифровой образовательной среды // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2022. № 2 (55). С. 39-43. URL: <https://journals.igps.ru/ru/nauka/issue/4273/view#issue-rubrics> (дата обращения: 26.02.2026).
3. Ивлева М. И., Левченко К. Г. Методологические аспекты цифровой образовательной среды в преподавании математических дисциплин // Современная математика и концепции инновационного математического образования. 2018. Т. 5. № 1. С. 320-330. URL: <https://www.elibrary.ru/>

download/elibrary_35296650_74290292.pdf (дата обращения: 26.02.2026).

4. Коннова Л. П., Степанян И. К. Изменение форм учебной математической информации в цифровой образовательной среде // Стандарты и мониторинг в образовании. 2023. Т. 11. № 2. С. 61-66. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=50775285> (дата обращения: 26.02.2026).

5. Гриншкун В. В., Краснова Г. А. Современная цифровая образовательная среда: ресурсы, средства, сервисы. М.: Проспект, 2023. 216 с. URL: <https://books.google.ru/books?id=4q1aEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false> (дата обращения: 26.02.2026).

6. Григорьев С. Г., Гриншкун В. В., Колошеин А. П. Технология применения электронных образовательных ресурсов в вузе // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: «Информатика и информатизация образования». 2012. № 1 (23). С. 8-13. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_17780539_80055367.pdf (дата обращения: 26.02.2026).

7. Макаrenchенко М. Г., Сидорякина В. В., Забеглов А. В. Диагностика знаний студентов в цифровой образовательной среде вуза при изучении математических дисциплин // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 10-3 (112). С. 56-59. URL: <https://research-journal.org/archive/10-112-2021-october> (дата обращения: 26.02.2026). DOI: 10.23670/IRJ.2021.112.10.076.

8. Кручинин В. В., Магазинников Л. И., Морозова Ю. В. Модели и алгоритмы компьютерных самостоятельных работ на основе генерации тестовых заданий // Известия ТПУ. 2006. № 6. URL: https://earchive.tpu.ru/bitstream/11683/1501/1/bulletin_tpu-2006-309-8-59.pdf (дата обращения: 26.02.2026).

9. Гилев П. А., Казанков В. К., Табиева А. В. Автоматическая генерация и проверка задач по дисциплинам математического цикла в высшей школе // Современное педагогическое образование. 2022. № 11. С. 142-147. URL: https://spomagazine.ru/archive/?ELEMENT_ID=36888 (дата обращения: 26.02.2026).

10. Димитриенко Ю. И., Губарева Е. А. Новая технология математической подготовки инженерных кадров, основанная на нейросетевой модели знаний // Инновации в образовании. 2017. № 11. С. 129-140. URL: <https://pub.asobr.org/mag/jour3.php?link=io112017> (дата обращения: 26.02.2026).

11. Димитриенко Ю. И., Зубарев К. М., Скуднева О. В. Разработка лабораторных работ для студентов, обучающихся по специальности «Управление в технических системах», проводимых в Электронной информационно – образовательной среде «NOMOTEX» // Информатизация образования и науки. 2024. № 4 (64). С. 104-114. URL: <https://journal.ficto.ru/archive.html> (дата обращения: 26.02.2026).

12. Димитриенко Ю. И., Облакова Т. В., Зубарев К. М., Шапошников Д. М. А., Макаричев Г. О. Цифровое сопровождение лабораторных работ по математической статистике в информационно-образовательной среде Nomotex // Международный журнал экспериментального образования. 2025. № 6. С. 24-29. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_88834976_50135476.pdf (дата обращения: 06.04.2026).

13. Димитриенко Ю. И., Анисова Т. Л., Смехнова А. А., Алесин А. В. Автоматизация проверки домашнего задания в курсе «Дифференциальные уравнения» в цифровой образовательной среде Nomotex // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33163> (дата обращения: 06.02.2026). DOI: 10.17513/spno.33163.

14. Хасанов А. С. Методические рекомендации по изучению темы «Несобственные интегралы» // Известия Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2015. № 3 (21). С. 163-188. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25597706> (дата обращения: 26.02.2026).

15. Вергазова О. Б., Хасанов Н. А. Методические особенности проведения дистанционных занятий для студентов технических специальностей по теме «Сходимость несобственных интегралов» // Modern European Researches. 2020. № 2-1. С. 150-155. URL: <https://doaj.net/issues/36> (дата обращения: 26.02.2026).

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Финансирование: Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования.

Financing: The research was performed without external funding.



КИТАЙСКОЕ МУЗЫКОЗНАНИЕ ОБ ИСТОРИИ РУССКОЙ ФОРТЕПИАННОЙ ШКОЛЫ: ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Го С. ORCID ID 0009-0006-8766-1320

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена»,
Санкт-Петербург, Российская Федерация, e-mail: guoxiting@yandex.ru*

Актуальность избранной темы обусловлена важностью системного анализа ключевых характеристик русской фортепианной школы как фактора развития современной мировой фортепианной педагогики и исполнительства. Осмысление развития фортепианного искусства Китая также приводит к пониманию основополагающего значения в его истории уникального опыта русской школы. Целью является систематизация представлений китайского музыкознания о развитии русской фортепианной школы, их анализ в контексте влияния основных европейских школ (немецко-австрийской, французской). В статье представлены основы самостоятельного, автономного развития русской школы в сферах исполнительства и педагогики, обусловившего ее ведущие позиции в мире. При помощи историко-генетического, сравнительно-типологического методов показано, что, при относительно позднем становлении, эволюционный путь русской фортепианной школы, с одной стороны, был связан с внешними влияниями, с восприятием основных достижений традиций европейского пианизма. С другой стороны, оригинальный фундамент развития, присущая ей уникальная, ничем не заменимая художественная индивидуальность формировалась в синтезе заимствований с глубокой духовностью исполнения. Сделан вывод о том, что на этих основах произошло формирование внутренне самобытной исполнительской эстетики и педагогической системы. Национальная специфика способствовала утверждению позиций русской фортепианной школы на международной арене, являлась одним из определяющих факторов влияния на развитие других национальных школ, в том числе в КНР.

Ключевые слова: фортепианное искусство, русская фортепианная школа, исполнительская эстетика, фортепианная педагогика

CHINESE MUSICOLOGY ON THE HISTORY OF THE RUSSIAN PIANO SCHOOL: PERFORMING AND PEDAGOGICAL ASPECTS

Guo X. ORCID ID 0009-0006-8766-1320

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
“Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen”,
Saint Petersburg, Russian Federation, e-mail: guoxiting@yandex.ru*

The relevance of the chosen topic is due to the importance of a systematic analysis of the key characteristics of the Russian piano school as a factor in the development of modern world piano pedagogy and performance. Understanding the development of Chinese piano art also leads to an understanding of the fundamental significance in its history of the unique experience of the Russian school. The purpose of the study is to systematically synthesize the understandings of Chinese musicology regarding the development of the Russian piano school, and to analyze them within the context of the influence of the major European schools (the German-Austrian school and the French school). The article presents the foundations of the independent, autonomous development of the Russian school in the fields of performance and pedagogy, which determined its leading position in the world. Using historical-genetic, comparative-typological methods, it is shown that, with a relatively late formation, the evolutionary path of the Russian piano school, on the one hand, was associated with external influences, with the perception of the quintessence of the traditions of European pianism. On the other hand, the original foundation of development, the unique, irreplaceable artistic individuality inherent in it, was formed in the synthesis of borrowings with the deep spirituality of performance. It is concluded that on these foundations the formation of an internally original performing aesthetics and pedagogical system took place. National specifics contributed to the strengthening of the position of the Russian piano school in the international arena and was one of the determining factors influencing the development of other national schools, including in the PRC.

Keywords: piano art, Russian piano school, performing aesthetics, piano pedagogy

Введение

История мирового фортепианного искусства берет начало в Европе. Формирование его русской национальной ветви проходило сравнительно поздно, в XIX в. Укоренившись, русская школа стремительно вышла на международный уровень и оказала

глубокое влияние на систему образования и исполнительскую практику во всем мире, в том числе в Китае.

Цель исследования – систематизация представлений, сложившихся в китайском музыкознании, о становлении и развитии русской фортепианной школы в контексте

влияния других западноевропейских пианистических традиций: немецко-австрийской, французской, мастерства Ф. Листа.

В связи с поставленной целью в задачи данной статьи входит: 1) анализ становления русских традиций фортепианного исполнительства и педагогики; 2) определение факторов развития и влияния этих традиций в сфере европейского и китайского пианизма; 3) выявление исторических взаимосвязей и принципиальных отличий русской фортепианной от других западноевропейских национальных школ.

Данные научные наблюдения над внутренней логикой и межкультурным контекстом развития русской фортепианной школы, как основы ее международного влияния, содержат элементы научной новизны. Настоящая статья дополняет китайские музыковедческие обобщения в изучении факторов развития и мирового влияния русской фортепианной школы, в том числе в КНР.

Материалы и методы исследования

Материалом настоящего исследования являются научные концепции, принадлежащие китайским музыковедам, относящиеся к области становления и развития русской фортепианной школы как системы исполнительских навыков и педагогических основ преподавания. Для сбора материалов были использованы следующие научные базы данных: Китайская национальная инфраструктура знаний (CNKI), Wanfang Data, CQVIP (китайские платформы), а также eLIBRARY (российская платформа). Поиск запросы на китайском языке включали: «Русская фортепианная школа», «история русской фортепианной педагогики», «влияние русской школы на Китай», «исполнительская эстетика русской школы», «фортепианное искусство России». Дата поиска – 12 мая 2026 г. (дата последнего обращения ко всем базам данных). Временной период отбора публикаций – с 2000 по 2026 г. Для каждой базы данных была составлена следующая точная поисковая строка:

CNKI (Китай): (Название= «Русская фортепианная школа (россия)» OR «Русское фортепианное искусство (россия)» OR «Развитие европейского фортепианного искусства (европейское фортепианное искусство)» OR (Ключевые слова= «Русская фортепианная школа (россия)» OR «Русское фортепианное образование (россия)» OR «Французская фортепианная школа (франция)» OR «Черни (чжэнь)» OR «Лист (ли)» AND (Дата публикации between 2000-01-01 and 2026-12-31).

Wanfang Data (Китай): (Название=»Русская фортепианная школа (россия)» OR «Русское фортепианное искусство (россия)» OR «Русское фортепианное образование (россия)»).

CQVIP (Випу): (Название или Ключевые слова = «Русская фортепианная школа (россия)» OR «Русское фортепианное исполнительское искусство (россия)» OR «Русская пианистическая школа (россия)» AND (Год = 2000–2026)

eLIBRARY (Россия): (Название=» Русская фортепианная школа» OR «Рубинштейн» OR «Лешетинский» OR «Нейгауз» OR «К. Черни») OR (Ключевые слова=» Русское фортепиано» OR «Русский пианист» OR «Развитие европейского фортепианного искусства»)

Критерии включения: 1) статьи и диссертации, посвященные истории, теории и педагогике русской фортепианной школы; 2) работы, анализирующие влияние русской школы на китайское фортепианное искусство; 3) научные журналы и издания, исследующие влияние русской фортепианной школы в мире.

Критерии исключения: 1) качество материала не соответствует ожидаемому уровню; 2) источники, не связанные напрямую с темой; 3) использование устаревшей литературы; 4) дублирование содержания с уже отобранными источниками. Всего было проанализировано 30 публикаций, после отбора в итоге цитируется 21 источник.

Причины исключения 9 источников следующие:

聂文子. 车尔尼《练习曲》对钢琴技巧的影响[J]. 黄河之声, 2021, 00(08):119-121. DOI: 10.3969/j.issn.1810-2980.2021.08.039. (Не Вэньцзы. Влияние «Этюдов» Черни на фортепианную технику // Голос Хуанхэ (Хуанхэ чжи шэн). 2021. № 08. С. 119–121. DOI: 10.3969/j.issn.1810-2980.2021.08.039). Причины исключения: дублирование содержания с уже отобранными источниками.

孙兰馨. 俄罗斯钢琴学派的发展传承及对 中国钢琴音乐的启示[J]. 艺术评鉴, 2021. № (04):22-24. (Сун Ланьсинь. Развитие и преемственность русской фортепианной школы и ее влияние на китайскую фортепианную музыку // Искусствоведческое обозрение (Ишу пинцзянь). 2021. № 4. С. 22–24). Причины исключения: отсутствие информации, связанной с темой.

Абдурахманов Д. Л. Ретроспектива педагогических подходов к обучению исполнительской технике русской фортепианной школы // Инженерно-педагогический вестник: легкая промышленность. 2022.

№ 8 (11). С. 6–13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48861451> (дата обращения: 12.05.2026). EDN: YNTZQZ. Причины исключения: отсутствие информации, связанной с темой.

Аронов А. В. Новые подходы в осмыслении педагогического опыта Г. Г. Нейгауза // Искусство в начальной школе: опыт, проблемы, перспективы: материалы региональной научно-практической конференции (Курск, 26–27 сентября 2001 г.) / Под ред. М. Л. Космовской (отв. ред.), З. И. Гладких, Е. Н. Кириной. Курск: Курский государственный университет, 2001. С. 200–202. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24338116> (дата обращения: 12.05.2026). Причины исключения: устаревшая литература. EDN: UMPJHV.

彭熙媛. 浅谈车尔尼练习曲的价值[J]. 艺术科技, 2015, 28(07):162. DOI: 10.3969/j.issn.1004-9436.2015.07.146. (Пэн Сюань. Краткое рассуждение о ценности этюдов Черни // Искусство и технологии (Ишу кэцзи). 2015. Т. 28. № 7. С. 162. DOI: 10.3969/j.issn.1004-9436.2015.07.146). Причины исключения: качество материала не соответствует ожидаемому уровню.

李晓瑜. 李斯特的钢琴创作历程、艺术特色及音乐贡献简论[J]. 喜剧世界(下半月), 2024, (07):124-126. (Ли Сяоюй. Краткий очерк творческого пути Листа, художественных особенностей и музыкального вклада // Мир комедии (полумесячный журнал). 2024. № 7. С. 124–126). Причины исключения: отсутствие информации, связанной с темой.

Никольцев И. Русское и европейское в творческой деятельности Антона Рубинштейна // Norwegian Journal of Development of the International Science. 2021. № 69–2. С. 3–4. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=46581563> (дата обращения: 12.05.2026). DOI: 10.24412/3453-9875-2021-69-2-3-4. EDN: EEGHRC. Причины исключения: отсутствие информации, связанной с темой.

刘琼. 俄罗斯钢琴学派对我国钢琴教育的影响探究[J]. 大众文艺, 2017, (09):233–234. DOI: 10.20112/j.cnki.issn1007-5828.2017.09.332. (Лю Цюн. Исследование влияния русской фортепианной школы на фортепианное образование в Китае // Массовая литература и искусство (Dazhong wenyi). 2017. № 9. С. 233–234. DOI: 10.20112/j.cnki.issn1007-5828.2017.09.332). Причины исключения: дублирование содержания с уже отобранными источниками.

丁亮. 探索十九世纪欧洲钢琴学派的形成与发展[J]. 赤峰学院学报(汉文哲学社会科学版), 2020, 41(11):62-66. DOI: 10.13398/j.cnki.issn1673-2596.2020.11.013. (Дин Лян. Исследование формирования и развития евро-

пейских фортепианных школ в XIX веке [J] // Вестник Чифэнского университета (издание по китайской философии и социальным наукам). 2020. Т. 41. № 11. С. 62–66. DOI: 10.13398/j.cnki.issn1673-2596.2020.11.013). Причины исключения: дублирование содержания с уже отобранными источниками.

Схема тематического анализа

Процесс анализа литературы включает три этапа.

Первый этап: извлечение ключевых слов

Например: «Немецко-австрийская фортепианная школа», «певучесть русской школы», «симфонические звуковые эффекты», «индивидуализированное обучение» и т. д.

Второй этап: группировка (классификация)

На этом этапе исключаются неподходящие источники. Из оставшихся формируются несколько ценных исследовательских категорий, например: «История развития европейского фортепиано», «Методы исполнения и исполнительская эстетика», «Система фортепианной педагогики», «Основоположники русской фортепианной школы», «Влияние на Китай» и др.

Третий этап: синтез и обобщение

В итоге выделены следующие основные темы: «Влияние немецко-австрийской и французской школ на русскую школу», «Педагогические принципы представителей русской фортепианной школы», «Влияние на Китай».

Теоретической основой данного исследования стала концепция китайского музыковеда Цай Ляньюй. Согласно ей анализ истории западной музыки проводится в конкретном историко-культурном контексте и межкультурных взаимодействиях, что созвучно теории исторического материализма [1, с. 151]. Соответственно, в данной работе фокус не ограничивается внутренней логикой развития русской фортепианной школы. Она рассматривается как часть картины мирового фортепианного искусства. С китайской академической точки зрения два аспекта – исполнительская практика и педагогическая система – способны раскрыть определяющие и уникальные черты данной школы. В качестве основных применяются методы сравнительного анализа, что позволяет дифференцировать релевантные признаки в развитии различных национальных школ пианизма, историко-генетический (диахронический), применяемый для упорядочивания факторов их становления, индуктивный, способствующий обобщению наблюдений. Структурно-аналитический подход важен для обозначения сущностных элементов в исполнительстве и педагогике каждой из упоминаемых фортепианных школ.

Результаты исследования и их обсуждение

Происхождение и развитие русской фортепианной школы связано с относительно поздним временем. Клавишные инструменты, в частности клавикорды, впервые появились при царском дворе в XVI в., к XVII в. они стали встречаться скорее как предмет интерьера, в домах русской аристократии. Ситуация изменилась лишь в XIX в., с началом творчества М. И. Глинки (1804–1857). Основоположник русской национальной композиторской школы создал ряд фортепианных миниатюр, отличающихся ярким национальным колоритом. Впоследствии композиторы «Могучей кучки» и П. И. Чайковский создали множество фортепианных сочинений. Синтез классико-романтических традиций музыки Западной Европы и русских национальных элементов существенно обогатил музыкальный стиль фортепианных произведений.

Композиторы-пианисты также обращались к русской поэзии, персонажам, драматургии, литературным произведениям и народным легендам как основе программности, придавая своим фортепианным сочинениям уникальные художественные черты, характерные для России [2, с. 45]. В тесном взаимодействии с композиторским творчеством начала формироваться русская фортепианная школа.

Основание Санкт-Петербургской консерватории в 1862 г. и Московской консерватории в 1866 г. ознаменовало начало профессионального фортепианного образования в России [3, с. 4]. Для его активного развития в качестве преподавателей были приглашены многие выдающиеся исполнители. В воспитании не одной плеяды талантливых музыкантов основной стала тенденция сочетания передовых западных исполнительских методик с особенностями учебного репертуара, объединившего русский и западноевропейский музыкальный стиль.

В XX в. развитие русского фортепианного искусства достигло своего расцвета. Свой собственный, уникальный путь развития фортепианного искусства был найден. В этот период русская фортепианная школа, сформировавшаяся вокруг Московской и Санкт-Петербургской консерваторий, разделилась на пять основных направлений: школу К. Н. Игумнова, школу А. Б. Гольденвейзера, школу С. Е. Фейнберга, школу Г. Г. Нейгауза и школу Николаева [4, с. 51]. Каждое из направлений обладало своими особенностями в стиле преподавания. Дифференциация возникла как из-за принад-

лежности основателей к различным школам и традициям, с присущими им художественными концепциями и педагогическими акцентами, так и благодаря дальнейшему развитию, внесенному последователями каждой из этих школ в процессе их преемственности. При этом данные направления были тесно взаимосвязаны, внося свою лепту в совместное выстраивание логической и концептуальной основы русской фортепианной исполнительской и педагогической практики.

Ключевые характеристики исполнительского аспекта любой фортепианной школы связаны с существованием двух основных измерений: художественно-эстетической стороны и технических методов. Русская школа отличается глубокой эстетической мыслью и зрелой исполнительской техникой. В истории ее развития просматриваются такие эстетические характеристики, как певучесть мелодических линий, «симфоничность», мощь и яркость звучания, насыщенность поэтическим и литературным содержанием, семантическими подтекстами [5, с. 47]. Характерен акцент на тонкой нюансировке деталей, связанный с глубоким пониманием произведения, с искренним и богатым эмоциональным выражением, внутренним, подчас философским, осмыслением. Данная исполнительская эстетика показывает, что, с одной стороны, русская школа впитала достижения различных европейских направлений, с другой, она органично связана с национальной культурой, на чем базируется и развивается ее собственная уникальность. Перейдем к последовательной характеристике путей формирования русской фортепианной школы, высветивая два заявленных основных «измерения» или аспекта – эстетику и технику.

Влияние западных фортепианных школ на формирование исполнительского стиля русской фортепианной школы является основополагающим и включает немецко-австрийскую, французскую школы, виртуозный пианизм Ференца Листа.

Немецко-австрийская фортепианная школа, будучи старейшей в истории фортепианного искусства Европы, долгое время служила важным ориентиром для мирового процесса развития пианизма. Такие представители, как И. С. Бах, Й. Гайдн, В. А. Моцарт, Л. ван Бетховен и К. Черни, до сих пор обладают непререкаемым высоким статусом в области фортепианного искусства. Формирование русского исполнительского стиля осуществлялось преимущественно через мастерство К. Черни и его выдающегося ученика Т. Лешетицкого.

Карл Черни (Carl Czerny, 1791–1857) был учеником выдающегося новатора фортепиано Л. ван Бетховена. Созданные Черни сотни этюдов (соч. 599, 849, 299, 740 и др.) представляют собой целостную систему технических упражнений, охватывающую практически все аспекты и уровни фортепианной техники: от начального до продвинутого [6, с. 5]. В этюдах воплощены такие принципы немецко-австрийской фортепианной школы, как строгость и точность исполнения, унаследованные от Бетховена. Эту особенность и традицию рациональности в исполнительстве и творчестве Черни последовательно сохранял в своих произведениях. В этюдах и педагогической практике он подчеркивал абсолютную точность и равномерность ритма, четкое структурирование фраз. Например, в Этюдах ор. 636 содержится множество технических упражнений и приемов, направленных на виртуозность игры гамм и хроматических последовательностей, цель которых – достичь ровности звукоизвлечения и стабильности ритма [7, с. 100].

Будучи учеником Черни, Теодор Лешетицкий (1830–1915) интегрировал исполнительскую систему своего учителя в собственную педагогическую и концертную деятельность, а его педагогические идеи сформировались под глубоким влиянием Черни. Так сложились его исполнительские принципы, сочетавшие в себе как немецко-австрийские традиции, так и новаторские элементы, привнесенные самим Лешетицким. Основные исполнительские принципы Лешетицкого включали: точное постижение художественного содержания исполняемого произведения, внимание к каждому мельчайшему изменению ритма, нюансировке и динамике; под влиянием Черни – акцент на детализированной работе пальцев, на основе которой он разработал строгую систему пальцевой техники; а также внимание к постановке и позиции рук [8, с. 5]. В 1862 г. Антон Рубинштейн пригласил Лешетицкого возглавить фортепианный факультет Санкт-Петербургской консерватории. В его педагогической деятельности и в передаче традиций его ученицей и женой – Анной Николаевной Есиповой (1851–1914), одной из основательниц русской фортепианной школы [9, с. 7], – были унаследованы и переданы основные педагогические и исполнительские принципы системы Бетховен – Черни – Лешетицкий.

Влияние Ф. Листа на эстетику русской фортепианной школы проявилось в одной из наиболее выдающихся эстетических характеристик его индивидуального испол-

нительского стиля – стремлении к эпической симфоничности, оркестральности звучания фортепиано. Эта черта была передана им одному из основателей русской фортепианной школы – А. И. Зилоти [10, с. 13]. Фортепианная эстетика, которую «проповедовал» и нес в своей педагогической деятельности Лист – педагог и исполнитель, выражалась в том, чтобы «достичь звучания фортепиано, подобного оркестровому» [11, с. 84]. Помимо этого, выдающимся композитором и пианистом подчеркивалась внутренняя связь музыки с литературой и живописью, уделялось особое внимание контрастам силы звука и изменениям тембра, в практике пианизма исследовались и находились пределы выразительных возможностей фортепиано, достигалась вокальная певучесть – одно из ведущих качеств фортепианного звука. Эта концепция глубоко повлияла на русскую школу, обусловила особое внимание русских пианистов к выразительности фортепианного тембра, регистра, фактуры, артикуляции. Все это сформировало яркий, монументальный и жизнеутверждающий стиль русского пианизма.

Французская фортепианная школа занимает одно из ведущих мест в мировом исполнительском искусстве благодаря определенным эстетическим характеристикам. Влияние культуры салонов и импрессионистской живописи привело в XX в. к формированию особого типа музыкальной образности с ее тонкой декоративностью, с акцентировкой «живописи для слуха», с характерной прозрачностью, легкостью и колористичностью фортепианного звучания.

Ее выдающиеся представители К. Сен-Санс, К. Дебюсси и М. Равель создали произведения, отличающиеся исключительной музыкальной выразительностью. Она восходит к уникальной манере туше, изысканной орнаментике, поэтичной мелодичности, глубокому раскрытию содержания музыки через тонкую нюансировку эмоций.

Французская школа, будучи одной из ведущих фортепианных школ мира, также оказала косвенное влияние на русскую фортепианную школу через А. И. Зилоти. Согласно «Музыкальной энциклопедии», Зилоти был одним из первых исполнителей произведений К. Дебюсси в России. С 1903 по 1918 г. концерты, организованные Зилоти, занимали центральное место в музыкальной культуре Санкт-Петербурга. Репертуар концерта был очень широким и охватывал произведения разных эпох,

включая сочинения русских, французских и австрийских композиторов. Эти концерты знакомили публику с фортепианной, вокальной, инструментальной и симфонической музыкой, указывали направление музыкальной жизни Петербурга и определяли ее художественные ориентиры [12, с. 164]. Благодаря этому произведения французской фортепианной школы распространились в России и становились известны публике. Согласно имеющимся данным, помимо Дебюсси, в концертах Зилоти важное место занимали сочинения Сен-Санса, Равеля и других представителей французской фортепианной школы [13, с. 129]. Благодаря деятельности Зилоти по распространению и популяризации французской фортепианной школы, ее произведения начали звучать в России. Вследствие этого русская фортепианная школа, сохраняя присущие ей певучесть и симфоничность (оркестральность) звучания, постепенно восприняла некоторые сущностные черты французской школы – в частности, внимание к полноте и легкости тембра, а также к глубокой интерпретации эмоционального содержания произведений, насыщенных смысловыми подтекстами.

Синтезирующие тенденции в развитии исполнительского стиля русской фортепианной школы проявились в соединении выдающихся национальных художественных достижений европейских фортепианных школ. Еще раз подчеркнем, что строгий контроль над голосоведением, структурой и логической организацией музыкального текста, внимание к детализированной пальцевой технике, строгие требования к посадке и положению рук, а также к постижению содержания произведения – все это восходит к немецко-австрийской школе. У русских пианистов эти черты сочетаются с «симфоничностью» листовского пианизма, а также с характерной для французской школы эстетикой прозрачного, легкого тембра и утонченной, живой техникой туше.

Слияние европейских традиций стало фундаментальной основой формирования русского пианистического стиля. Однако синтез не ограничивался интеграцией лишь этих признаков. Источником стилевого обогащения и роста индивидуальности стали исконно русские традиции лирики, меланхолического настроения и страстной эмоциональности, свойственной в целом славянским народам. В контексте этих образных свойств происходило преобразование немецко-австрийской рациональной строгости в более поэтичное

и драматически напряженное музыкальное повествование. Тонкое владение тембром и исполнительская гибкость французской школы способствовали значительному обогащению умения представителей русской школы работать со звуковыми красками и их тонкими градациями. Тем самым в определенной мере компенсировалась относительная ограниченность французского направления в построении масштабных форм и развитии протяженных мелодических линий. Все это способствовало формированию уникально глубокого и монументального эстетического стиля русского пианизма, возникшего в органическом синтезе различных традиций и главным образом в процессе их преодоления, переработки.

Становление педагогической системы связано с теми же процессами интеграции: русская фортепианная школа сочетает в своей педагогической концепции и методах обучения выдающиеся западные традиции и ярко выраженную национальную самобытность. Зрелость русской педагогической системы была проверена практикой, так как способствовала воспитанию множества выдающихся пианистов, заняв высокий международный статус и являясь одной из самых влиятельных систем фортепианного образования в мире.

Рассматривая путь развития русской фортепианной педагогики, можно выделить три ключевые фигуры А. Рубинштейна, Т. Лешетицкого и Г. Нейгауза, чей вклад особенно важен. Их педагогические идеи показывают, что российская система фортепианного образования в основном укоренена в немецко-австрийской педагогической традиции и свою уникальную методологию постепенно развила именно на этой основе.

Влияние немецко-австрийской педагогической системы проявилось уже на начальном этапе профессионального фортепианного образования в России. Антон Рубинштейн провел детство и юность в основном в Европе, часто гастролируя во Франции, Германии, Австрии и других странах. В 1844 г. он отправился в Берлин на обучение к Зигфриду Дену – учителю немецкого пианиста Теодора Куллака [14, с. 77]. Музыкальные и художественные взгляды Рубинштейна сформировались в Германии. Этот опыт позволил Рубинштейну исключительно хорошо познакомиться с немецко-австрийской фортепианной системой. При создании первой российской консерватории Антон Рубинштейн систематически внедрил немец-

ко-австрийскую педагогическую систему [15, с. 56]. Русская школа, строясь на ее основе, унаследовала строгость и основательность подготовки, исключительное внимание к формированию базовых навыков игры. В консерватории студенты не сразу приступали к изучению крупных произведений, сначала проходя систематическую стандартизированную базовую подготовку. Переход к следующему этапу происходил только после закрепления «азов» или более высоких уровней техники фортепианной игры [16, с. 151]. Наряду с этим, классические произведения немецко-австрийской школы, такие как этюды К. Черни, полифонические произведения И. С. Баха, сонаты Л. ван Бетховена, стали ядром учебной программы русской фортепианной педагогики. Высокий технический уровень, требуемый для их исполнения, обеспечивал целесообразность всего процесса обучения, повышал важность овладения базовой пианистической техникой и в целом позволял студентам стать музыканто-грамотнее. Рубинштейн принес немецко-австрийскую систему в Россию, где она вступила во взаимодействие с национальным искусством, открыв новые направления для развития русской музыки.

Деятельность Т. Лешетицкого оказала глубокое влияние на развитие фортепианного образования в России, помимо его выдающегося вклада в фортепианное исполнительство. На начальном этапе создания Санкт-Петербургской консерватории он занимал пост заведующего фортепианным отделением. Наследник немецко-австрийской школы, он и прививал своим воспитанникам суть педагогической системы, восходящей к Черни. Выдающийся русский пианист и педагог выступал за «индивидуальный подход», считая, что каждый студент является уникальной личностью, в соответствии с особенностями которой следует подбирать соответствующие упражнения, этюды, репертуар и методы обучения [17, с. 2]. Его вкладом в обучение техническим навыкам пианизма стало развитие «весового метода игры»: на основе «естественной игры», выдвинутого еще Черни. Лешетицкий новаторски предложил использовать естественный вес руки для нажатия клавиш, чтобы расслабить пальцы и скоординировать взаимодействие запястья и руки. Этот метод стал характерной технической особенностью русской фортепианной школы.

Ключевой фигурой, связующей прошлое и будущее в истории фортепианного образования России, является Г. Г. Нейга-

уз. Своей деятельностью он способствовал становлению всей этой системы. Его педагогическая система интегрировала образовательные идеи А. Рубинштейна, Т. Лешетицкого, вобрав в себя «индивидуальный подход», внимание к базовой технической подготовке и «весовой метод игры». Помимо этого, его преподавание обогатило процесс обучения оригинальными педагогическими идеями, сформировав целостную и глубокую методологию преподавания.

Г. Г. Нейгауз особенно подчеркивал важность раскрытия музыкального содержания произведения и развития эмоциональной выразительности игры студентов. Он считал обязательным этапом, предшествующим изучению произведения, необходимость понимания его замысла, исторического контекста, творческой индивидуальности и личность композитора. Педагог придавал большое значение практическому обучению, активно поощряя студентов давать концерты, копировать сценический опыт, укреплять уверенность в себе. Чертой его педагогики стоит считать умение анализировать исполнительский процесс, подводить итоги и размышлять над завершенными этапами обучения, закрепляя их сценическими выступлениями [18, с. 206].

Русская школа является важной частью мирового фортепианного образовательного процесса. Ее многосоставная и органично спаянная педагогическая система сложилась в целостную методологию, сочетающую академическую строгость, национальное своеобразие и художественную глубину постижения музыкального содержания произведений. Последовательное проведение педагогических принципов первостепенного освоения базовой техники, в том числе «игры с применением веса», индивидуального подхода и интенсивной практики концертного исполнения позволили воспитать множество выдающихся российских пианистов и оказали влияние на мировое фортепианное образование, включая китайское. Среди конкретных проявлений влияния русской фортепианной школы на фортепианное образование в Китае можно выделить следующее. Во-первых, преподавательскую деятельность российских пианистов в китайских консерваториях: например, в 1929 г. Б. С. Захаров начал преподавать в Шанхайской консерватории, среди его учеников известные китайские пианисты Ли Цуйчжэнь (李翠贞), Дин Шаньдэ (丁善德), У Лэй (吴乐懿), Фань Цзисэнь (范继森) и др. [19, с. 3]; в 1954 г. А. Татулян вел занятия в Центральной консерватории

(Пекин), среди его учеников пианисты Лю Шикунь (刘诗昆), Инь Чэнцзун (殷承宗), Гу Шэньин (顾圣婴), Чжао Пинго (赵屏国) и др. [20, с. 12]; в 1957 г. Т. П. Кравченко также преподавала в Центральной консерватории, среди ее учеников пианисты Ли Минцяна (李名强), Бао Хуэйцяо (鲍蕙荞) и др. [21, с. 73]. Во-вторых, значимыми были перевод и издание в Китае русской фортепианной педагогической и исполнительской литературы. В 1963 г. издательство «Народная музыка» (人民音乐出版社) выпустило в переводе классический труд Г. Г. Нейгауза «Об искусстве фортепианной игры», в 2018 г. Шанхайское музыкальное издательство (上海音乐出版社) опубликовало перевод книги С. Е. Фейнберга «Фейнберг об искусстве фортепианной игры». Начиная с 2018 г. это же издательство выпустило 12-томное собрание фортепианных произведений П. И. Чайковского; в 2022 г. вышло «Оригинальное издание фортепианных произведений А. Н. Скрябина».

Заключение

Таким образом, в китайском музыкознании сложились представления о русской фортепианной школе, мировой статус которой обретен в результате глубокого исторического синтеза художественных достижений различных европейских направлений и собственной культурной традиции. Развитие заключалось в творческом усвоении и трансформации, органичном объединении концепций и методов множества выдающихся школ.

Исполнительская эстетика русской школы сформировалась в ходе ассимиляции европейских основ пианизма в контексте славянской культуры, в опоре на мировоззренческие основы русской православной духовной и литературно-поэтической традиции, а также на свойственную национальному менталитету эмоциональную насыщенность. Русское фортепианное искусство уникально архитектурной четкостью формы, симфонической мощью звучания, стремлением к безупречному техническому мастерству, вокальной певучести мелодии и в целом фактуры, глубокой, насыщенной эмоциональной выразительностью. Именно эта двойная тенденция развития – «синтез» и «преодоление» – позволила русскому фортепианному искусству занять достойное место на международной арене.

В области фортепианной педагогики русская школа отличается систематичностью и гибкостью методов воспитания, соответствующих определенным художественным

задачам репертуара, индивидуальности обучающихся. Это позволяет осознать достижения русской фортепианной педагогики как значительное явление в развитии европейского фортепианного искусства. Аккумулировав и творчески претворив массу достижений различных национальных школ, русский пианизм внес огромный эстетический вклад в практику обучения, и имеются основания говорить о том, что оно представляет собой значимый канал влияния в мировом фортепианном искусстве.

Список литературы

1. 袁焱萍. 中国语境下的西方音乐 – 读蔡良玉《西方音乐文化》有感[J]. 大众文艺 2011. № 12. С. 151–152. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5828.2011.12.140. (Юань Яньпин. Западная музыка в китайском контексте: размышления о прочтении книги Цай Ляньюй «Западная музыкальная культура» // Массовая литература и искусство (Dazhong wenyi). 2011. № 12. С. 151–152. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5828.2011.12.140).
2. 史玉. 俄罗斯钢琴学派对我国钢琴教育的影响研究[J]. 兵团教育学院学报 2022. № 32 (03). С. 42–46. DOI: 10.3969/j.issn.1009-1548.2022.03.008. (Ши Юй. Исследование влияния русской фортепианной школы на фортепианное образование в Китае // Вестник Института образования Синьцзянского производственно-строительного корпуса. 2022. № 32 (03). С. 42–46. DOI: 10.3969/j.issn.1009-1548.2022.03.008).
3. Рубец А. И. Воспоминания о первых годах Петербургской консерватории (продолжение) // Musicus: Вестник Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н. А. Римского-Корсакова. 2022. № 3 (71). С. 3–14. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49587439> (дата обращения: 12.05.2026). EDN: BDICQQ.
4. 孙艺辉. 俄罗斯钢琴学派及其教学特点管窥[J]. 乐器 2006. № 4. С. 50–51. DOI: 10.3969/j.issn.1002-5995-B.2006.04.020. (Сунь Ихуэй. Русская фортепианная школа и особенности ее педагогики // Музыкальные инструменты. 2006. № 4. С. 50–51. DOI: 10.3969/j.issn.1002-5995-B.2006.04.020).
5. 杨沛霖. 论俄罗斯钢琴学派发展历程与演奏风格[J]. 当代音乐 2017. № 00 (13). С. 47–48. DOI: 10.3969/j.issn.1007-2233.2017.13.021. (Ян Пэйлинь. О процессе развития и исполнительском стиле русской фортепианной школы // Современная музыка (Dangdai Yinyue). 2017. № 13. С. 47–48. DOI: 10.3969/j.issn.1007-2233.2017.13.021).
6. Карпычев М. Г. Этюды Черни, ор. 740 и их образный мир // Вестник музыкальной науки. 2016. № 3 (13). С. 5–12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etyudy-cherni-or-740-ih-obraznyy-mir> (дата обращения: 05.05.2026).
7. Ли Чжэньюй, Самсонова Т. П. Карл Черни и применение его этюдов ор. 636 в фортепианном обучении в Китайской Народной Республике // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. 2021. № 5. С. 98–101. DOI: 10.37882/2223-2982.2021.05.23.
8. Bree M., Bernstein S. The Leschetizky method: A guide to fine and correct piano playing[M]. Courier Corporation, 1997. 96 с.
9. Болотов Ю. В. Исполнительская и педагогическая деятельность А. Н. Есиповой в контексте отечественного фортепианного искусства: автореф. дис. ... канд. искусствоведения. Санкт-Петербург, 2008. 28 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15868824> (дата обращения: 19.05.2026). EDN: NJGRXV.
10. 赵一兆. 浅谈俄罗斯钢琴学派的艺术追求与演奏理念[J]. 当代音乐 2017. № 00 (06). С. 12–13. DOI: 10.3969/j.issn.1007-2233.2017.06.003. (Чжао Ичжао. Краткое рассуждение о художественных устремлениях и исполнительских концепциях русской фортепианной школы // Современная музыка. 2017. № 06. С. 12–13. DOI: 10.3969/j.issn.1007-2233.2017.06.003).

11. 杨桂琴. 李斯特钢琴改编曲的产生及创作特色[J]. 艺术研究 2021. № 00 (01). С. 82–85. DOI: 10.3969/j.issn.1673-0321.2021.01.029. (Ян Гуйцзинь. Возникновение и творческие особенности фортепианных транскрипций Листа // Искусствоведческие исследования. 2021. № 01. С. 82–85. DOI: 10.3969/j.issn.1673-0321.2021.01.029).
12. Горобец С. В. Концерты А. Зилоти в культуре Санкт-Петербурга // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2013. № 3 (28). С. 164–167. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontserty-a-ziloti-v-kulture-sankt-peterburga> (дата обращения: 04.05.2026). EDN: PJMSYB.
13. Горобец С. В. Вспоминая забытые имена: Александр Ильич Зилоти: монография. СПб.: Композитор, 2016. 160 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35442626> (дата обращения: 11.05.2026). EDN: XWMHJJ. ISBN 978-5-7379-0849-2.
14. Смирнова А. И., Купец Л. А. Русский европеизм: версия Антона Рубинштейна // Проблемы межрегиональных связей. 2021. № 16. С. 75–80. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47410282> (дата обращения: 12.05.2026). DOI: 10.54792/24145734_2021_16_75_80. EDN: BULDQF.
15. 宋佳琳. 俄罗斯钢琴乐派的教学特点[J]. 北方音乐 2009. № 00 (08). С. 56–57. DOI: 10.3969/j.issn.1002-767X.2009.08.038. (Сун Цзялинь. Педагогические особенности русской фортепианной школы // Северная музыка (Бэйфан иньюэ). 2009. № 08. С. 56–57. DOI: 10.3969/j.issn.1002-767X.2009.08.038).
16. 梅钟艺. 俄罗斯钢琴教学对我国钢琴教学的启示[J]. 北方音乐 2017. № 37 (11). С. 151. DOI: 10.3969/j.issn.1002-767X.2017.11.125. (Мэй Чжунъи. Влияние русской фортепианной педагогики на фортепианное образование в Китае // Северная музыка (Бэйфан иньюэ). 2017. Т. 37. № 11. С. 151. DOI: 10.3969/j.issn.1002-767X.2017.11.125).
17. Галечян Л. А. Музыкально-педагогические принципы Т. О. Лешетицкого и современная практика преподавания фортепиано // Письма в Эмиссия. Оффлайн. 2011. № 3. С. 1–4. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18255713> (дата обращения: 12.05.2026). EDN: PJMSYB.
18. Нейгауз Г. Г. Об искусстве фортепианной игры: Записки педагога. 5-е изд. М.: Музыка, 1988. 240 с.
19. 陈铭志. 光环 – 纪念恩师丁善德[J]. 音乐爱好者 1996. № 2. С. 2–4. URL: http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=1004764391&from=Qikan_Search_Index (Чэнь Минчжи. Ореол: Памяти учителя Дин Шаньдэ // Любитель музыки. 1996. № 2. С. 2–4. URL: http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=1004764391&from=Qikan_Search_Index (дата обращения: 12.05.2026)).
20. 魏虹. 奖杯背后一访赵屏国教授[J]. 钢琴艺术 2005. № 2. С. 12–14. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9844.2005.02.004. (Вэй Хун. За кубком: Интервью с профессором Чжао Пинго // Фортепианное искусство. 2005. № 2. С. 12–14. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9844.2005.02.004).
21. 徐晓燕. 访钢琴家鲍蕙芬女士[J]. 今日中国 1993 № 42 (1). С. 73–74. URL: http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=4001577417&from=Qikan_Search_Index (Сюй Сяоянь. Интервью с пианисткой Бао Хуэйцзяо // Китай сегодня. 1993. Т. 42. № 1. С. 73–74. URL: http://qikan.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=4001577417&from=Qikan_Search_Index (дата обращения: 12.05.2026)).

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The author declares that there is no conflict of interest.

Финансирование: Автор заявляет об отсутствии внешнего финансирования.

Financing: The research was performed without external funding.