



# THEORIA: педагогика, экономика, право

Международный рецензируемый научный журнал

https://theoriajournal.org/

Том 4, № 1



# THEORIA: Pedagogy, Economics, Law

International peer-reviewed scientific journal

https://theoriajournal.org/

Vol. 4, No 1

# СОДЕРЖАНИЕ

# Актуальные вопросы высшего образования

Бадак Б. А.	
Использование практико-ориентированного принципа в процессе обучени	Я
студентов прикладной математике в техническом университете	14
Василенко В. А., Шостка В.И.	
Генезис и наследие 12-го университета России (к 105-летию образования Таврического университета)	25
Егошина Н. Г.	
Возможности современного вуза для патриотического воспитания	
студентов	48
Музыкальное образование	
Го Юйсюань	
Обучение концертмейстерскому мастерству в музыкальных вузах современного Китая	55
Дун Синьюань	
Фортепианные произведения Бетховена в современном музыкально-	
образовательном пространстве Китая	61

# CONTENTS

# Current Issues of Higher Education

Bazhena A. Badak	
The use of a practice-oriented principle in the process of teaching students applimathematics at a technical university	
Valentin A. Vasilenko & Vladimir I. Shostka Генезис и наследие 12-го университета России (к 105-летию образования Таврического университета)	25
Nadezhda G. Egoshina Resources of modern university for patriotic education of students	48
Music Education	
Guo Yuxuan  Teaching concertmaster skills in music universities of modern China	55
<b>Dung Xinyuan</b> Beethoven's piano works in the modern musical and educational space of China .	61

### О сетевом издании

Сетевое издание Международный рецензируемый журнал **«THEORIA: педагогика, экономика и право»** является периодическим научным изданием, не имеющим печатной формы, и выпускается с 2020 года. В нем публикуются научные статьи, библиографические обзоры и рецензии, информация о научных конференциях, учебно-методические материалы для преподавателей.

Журнал выходит ежеквартально 4 раза в год.

Сетевое издание посвящено актуальным вопросам в сфере педагогики, экономики и юриспруденции в самом широком охвате.

## Цель журнала

**Цель –** создание виртуальной площадки для обмена мнениями и дискуссий в сфере педагогических, экономических и правовых исследований. Исходя из цели, мы стремимся к тому, чтобы наше сетевое издание выполняло важные научные функции – коммуникативную и информационную, которые позволят аккумулировать новые достижения в указанных областях.

Издание обеспечивает возможность ученым, специалистам-практикам оперативной публикации результатов научных исследований в сфере экономики, педагогики и права при условии качественного и оперативного рецензирования рукописей.

**Целевая аудитория** – научное сообщество исследователей проблем педагогики, права, экономики (учёные, преподаватели высшей школы, соискатели учёной степени, специалисты-практики).

Журнал – площадка для обсуждения новых идей, подходов, данных, поэтому редакция особое внимание уделяет материалам, поступающим в рубрику «Дискуссия».

Свою миссию редакция журнала видит в постоянной и кропотливой работе с молодыми исследователями, аспирантами, что находит отражение в рубрике «Трибуна молодого ученого».

Все материалы, поступающие в редакцию, проходят тщательный отбор и отправляются на двойное слепое рецензирование.

Все статьи публикуются в сетевом издании бесплатно, но и гонорар авторам не выплачивается.

С уважением, редакция журнала

Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: Эл № ФС77-80254 от 22 января 2021 (регистрирующий СМИ орган – Роскомнадзор)

Опубликованные в журнале материалы предназначены для лиц старше 16 лет

### About the Journal

**THEORIA: Pedagogy, Economics and Law** is a periodic academic e-journal without printed forms (since 2020). The journal publishes scientific articles, bibliographic reviews and reviews, information about scientific conferences, educational and methodological materials.

Journal publishes articles on quarterly basis.

The journal is devoted to topical issues in pedagogy, economics and law in the broadest scope.

## Aim and Scope

The **aim** of the project is to create a virtual platform for the views and discussions in the field of pedagogical, economic and legal research. We strive to ensure that our network publishing performs an important scientific function – communication and information, which allows not only to accumulate new achievements in this area, but also serves as the basis for new discoveries and insights.

The journal provides scientists and practitioners with the possibility of prompt publication of the results of scientific research in economics, pedagogy and law on the condition of high-quality and prompt reviewing of manuscripts.

**The target audience** of the journal is a scientific community of researchers of problems of pedagogy, law, economics (scientists, teachers of higher education, degree seekers, practitioners).

The Journal is a platform for discussing new ideas, approaches, and data. That is why the editorial board pays special attention to the materials submitted to the "Discussion" rubric.

The editorial board sees its mission in constant and painstaking work with young researchers, post-graduate students, which is reflected in the rubric "Tribune of a young scientist".

All materials coming to the editorial board are carefully selected and sent for double-blind reviewing.

All articles are published free, but the fee is not paid to the authors.

Best regards, Editors

Registration number and date of the decision on registration:  $\exists \pi \ \mathbb{N}^2 \ \Phi C77-80254$  since 22 January 2021 (the registering body of the media is Roskomnadzor)

Materials are intended for persons over 16 years

## Редакция

#### Главный редактор

#### Борисова Елена Владимировна

доктор педагогических наук, кандидат технических наук, профессор (Тверской государственный технический университет)

#### Ответственный секретарь

#### Шаповал Жанна Александровна

кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

#### Члены редколлегии

**Бурда Алексей Григорьевич**, доктор экономических наук, профессор (Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина)

**Василенко Валентин Александрович,** доктор экономических наук, профессор (Севастопольский государственный университет)

**Гаврилова Маргарита Алексеевна,** доктор педагогических наук, профессор (Пензенский государственный университет)

**Елагина Вера Сергеевна**, доктор педагогических наук, профессор (Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия им. профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина»)

**Зияева Мухтасар Мансурджановна**, доктор экономических наук, доцент (Ташкентский государственный экономический университет)

**Калашникова Наталья Григорьевна,** доктор педагогических наук, профессор (ООО Консалтинговая группа «Инновационные решения»)

**Корноухов Михаил Дмитриевич,** доктор педагогических наук, доцент (Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена)

**Луховская Ольга Константиновна,** доктор экономических наук, профессор (Ивановский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова)

**Мальцева Людмила Валентиновна,** доктор педагогических наук, доцент (Кубанский государственный университет)

**Молчанова Наталья Петровна,** доктор экономических наук, профессор (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова)

**Паштова Леля Германовна,** доктор экономических наук, доцент (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации)

**Редкоус Владимир Михайлович,** доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

**Ронжина Наталья Владимировна**, доктор педагогических наук, доцент (Российский государственный профессионально-педагогический университет)

**Смыслова Ольга Юрьевна**, доктор экономических наук, доцент (Липецкий филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации)

**Троицкая Любовь Анатольевна,** доктор психологических наук, профессор (Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова)

**Тихомирова Евгения Ивановна**, доктор педагогических наук, профессор (Самарский государственный социально-педагогический университет)

**Черкесова Эльвира Юрьевна**, доктор экономических наук, профессор (Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ в г. Шахты Ростовской области)

**Яковенко Наталия Владимировна,** доктор географических наук, доцент (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова)

**Бренчугина-Романова Анна Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент (Московский педагогический государственный университет)

**Бутузова Екатерина Александровна,** кандидат педагогических наук, доцент (Ульяновский институт гражданской авиации им. Главного маршала авиации Б.П. Бугаева)

**Володина Елена Владимировна,** кандидат педагогических наук, доцент (Московский политехнический университет)

Гаврилюк Руслан Владимирович, кандидат юридических наук, доцент (Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирясова (ИЭУП), Нижнекамский филиал)

**Дядюн Кристина Владимировна**, кандидат юридических наук, доцент (Российская таможенная академия, Владивостокский филиал)

**Егошина Надежда Гермогеновна,** кандидат педагогических наук (Поволжский государственный технологический университет)

**Жилина Наталья Юрьевна**, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Карпович Виктор Францевич**, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

**Киселев Александр Александрович,** кандидат педагогических наук, профессор (Ярославский государственный технический университет)

**Левченко Виктория Викторовна**, кандидат педагогических наук, доцент (Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС)

**Лесохина Анна Михайловна,** кандидат педагогических наук, доцент (Северо-Западный институт управления Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ)

**Липагина Лариса Владимировна,** кандидат физико-математических наук, доцент (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации)

**Мотин Анатолий Владимирович,** кандидат юридических наук (Палата адвокатов Самарской области)

**Мурзин Антон Дмитриевич,** кандидат экономических наук, доцент (Южный федеральный университет)

**Пырков Вячеслав Евгеньевич,** кандидат педагогических наук, доцент (Южный федеральный университет)

**Самарин Александр Викторович,** кандидат филологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Солодкая Наталья Владимировна,** кандидат педагогических наук, доцент (Пермский государственный национальный исследовательский университет)

**Тиндова Мария Геннадьевна**, кандидат экономических наук, доцент (Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.)

**Тихалева Елена Юрьевна,** кандидат юридических наук, доцент (Академия ФСО России)

## **Editorial Team**

Editor-in-Chief Elena V. Borisova

Doctor of Pedagogical Sciences, PhD in Engineering, Professor

(Tver State Technical University)

**Executive Secretary** Zhanna A. Shapoval

PhD in Sociology, Associate Professor

(Belgorod State National Research University)

Members of editorial board Alex

Alexey G. Burda, Doctor of Economics, Professor

(Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin)

Valentin A. Vasilenko, Doctor of Economics, Professor

(Sevastopol State University)

Margarita A. Gavrilova, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

(Penza State University)

Vera S. Elagina, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

(Military Training and Research Center of the Air Force "Military Air Academy named after Professor N. E. Zhukovsky and Yu. A. Gagarin")

**Mukhtasar M. Ziyaeva**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor (Tashkent State University of Economics)

**Natalia G. Kalashnikova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (LLC consulting group «Innovative solutions»)

**Mikhail D. Kornoukhov,** Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Herzen Russian State Pedagogical University)

Olga K. Luhovskaya, Doctor of Economics, Professor (Ivanovo branch of Plekhanov Russian University of Economics)

**Lyudmila V. Maltseva**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Kuban State University)

**Natalia P. Molchanova**, Doctor of Economics, Professor (Lomonosov Moscow State University)

**Lelya G. Pashtova,** Doctor of Economics, Associate Professor (Financial University under the Government of the Russian Federation)

Vladimir M. Redkous, Doctor of Law, Professor (Institute of State and Law, Russian Academy of Sciences)

**Natalia V. Ronzhina,** Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Russian State Professional and Pedagogical University)

**Olga Y. Smyslova,** Doctor of Economics, Associate Professor (Lipetsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation)

**Lyubov A. Troitskaya,** Doctor of Psychology, Professor (Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov)

**Evgeniya I. Tikhomirova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Samara State Social and Pedagogical University)

**Elvira Y. Cherkesova,** Doctor of Economics, Professor (Institute of the service sector and entrepreneurship (branch) of DSTU in Shakhty, Rostov region)

**Natalia V. Yakovenko**, Doctor of Geographical Sciences, Associate Professor (Voronezh State Forest Engineering University named after G.F. Morozov)

**Anna N. Brenchugina-Romanova,** PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor (Moscow State Pedagogical University)

**Ekaterina A. Butuzova**, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor (Ulyanovsk Institute of Civil Aviation named after Chief Marshal of aviation B.P. Bugaev)

**Elena V. Volodina**, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor (Moscow Polytechnic University)

**Ruslan V. Gavrilyuk**, PhD in Law, Associate Professor (Kazan Timiryasov Innovation University (IEPU), Nizhnekamsk branch)

**Kristina V. Dyadyun,** PhD in Law, Associate Professor (Russian Customs Academy, Vladivostok branch)

**Nadezhda G. Egoshina,** PhD in Pedagogical Sciences (Volga State Technological University)

**Natalia Y. Zhilina,** PhD in Law, Associate Professor (Belgorod State National Research University)

**Viktor F. Karpovich,** PhD in Economics, Associate Professor (Belarusian National Technical University)

**Alexander A. Kiselev**, PhD in Pedagogical Sciences, Professor (Yaroslavl State Technical University)

**Viktoriya V. Levchenko**, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor (Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Ranepa)

**Anna M. Lesokhina**, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor (North-Western Institute of management of The Russian presidential Academy of national economy and public administration)

**Larisa V. Lipagina,** PhD in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor (Financial University under the Government of the Russian Federation, Financial University)

Anatoly V. Motin, PhD in Law (Chamber of lawyers of the Samara region)

**Anton D. Murzin,** PhD in Economics, Associate Professor (Southern Federal University)

**Vyacheslav E. Pyrkov**, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor (Southern Federal University)

**Alexander V. Samarin,** PhD in Philology, Associate Professor (Belgorod State National Research University)

**Natalia V. Solodkaya,** PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor (Perm State National Research University)

Maria G. Tindova, PhD in Economics, Associate Professor (Saratov State Technical University named after Y.A. Gagarin)

**Elena Y. Tikhaleva,** PhD in Law, Associate Professor (Academy of FSS of Russia)

## Контакты

Учредитель	ООО «АПНИ»
Адрес редакции	Россия, 308023, г. Белгород, пр-кт Богдана Хмельниц- кого, 135
Главный редактор email	Борисова Елена Владимировна <a href="mailto:hello@theoriajournal.org">hello@theoriajournal.org</a>
Дирекция журнала email	Ткачев Александр Анатольевич <a href="mailto:tkachev@apni.ru">tkachev@apni.ru</a>

Мнение редколлегии журнала может не совпадать с мнением авторов

## **Contacts**

Founder	APNI, LLC
Address	135, Bogdan Khmelnitsky Av, Belgorod, Russia, 308023
Editor-in-Chief email	Elena V. Borisova hello@theoriajournal.org
CEO email	Aleksandr A. Tkachev <u>tkachev@apni.ru</u>

The opinion of the editorial board may not coincide with the opinion of the authors



# Актуальные вопросы высшего образования

DOI: 10.51635/27129926\_2023\_1\_23



# Использование практико-ориентированного принципа в процессе обучения студентов прикладной математике в техническом университете

Бадак Бажена Александровна старший преподаватель кафедры «Высшая математика», Белорусский национальный технический университет, Беларусь, Минск badak.bazhena[at]bk.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены проблемы развития математического моделирования в высшей технической школе, описываются основные пути реализации практико-ориентированного принципа в процессе преподавания дисциплины «Прикладная математика», приведены примеры практико-ориентированных технических задач для формирования профессиональных компетенций будущего инженера. Обоснована необходимость внедрения практико-ориентированного принципа в организацию учебного процесса по дисциплине «Прикладная математика» в техническом университете.

**Ключевые слова:** моделирование, профессиональные компетенции, практико-ориентированный под-ход, эвристическая беседа, «перевёрнутое» обучение, цифровизация образования.

**Для цитирования:** Бадак, Б. А. (2023). Использование практико-ориентированного принципа в процессе обучения студентов прикладной математике в техническом университете. *THEORIA: педагогика, экономика, право, 4*(1), 14–23. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_23

# The use of a practice-oriented principle in the process of teaching students applied mathematics at a technical university

Bazhena A. Badak

Senior Lecturer of the Department "Higher Mathematics" Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus badak.bazhena[at]bk.ru

**Abstract.** The article discusses the problems of the development of mathematical modeling in higher technical school, describes the main ways of implementing the practice-oriented principle in the process of teaching the discipline «Applied Mathematics», provides examples of practice-oriented technical tasks for the formation of professional competencies of a future engineer. The necessity of introducing a practice-oriented principle into the organization of the educational process in the discipline «Applied Mathematics» at a technical university is substantiated.

**Keywords:** modeling, professional competencies, practice-oriented approach, heuristic conversation, «inverted» learning, digitalization of education.

For citation: Badak, B. (2023). The use of a practice-oriented principle in the process of teaching students applied mathematics at a technical university. THEORIA: Pedagogy, Economics, Law, 4(1), 14–23. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_23

#### Введение

В фундаментальной подготовке современного инженера математическое моделирование имеет особое значение. Государственным документом, регламентирующим требования к знаниям и умениям специалиста, к содержанию образования по конкретной специальности, является государственный образовательный стандарт высшего образования. В нем описаны требования к результатам обучения, представленные в форме совокупности компетенций (ключевых, общепрофессиональных), ориентированных на профессиональные стандарты и основанных на приоритете адекватности образовательных результатов потребностям общества и рынка труда (Республиканский институт профессионального образования). Одним из важнейших направлений в обучении математике в высшей школе является реализация его профессиональной направленности (Бадак, 2022, с. 16). В целях развития математических компетенций, необходимо как можно раньше закладывать основы поисковой деятельности в области профессиональных интересов, умения анализировать полученную информацию и адекватно ее использовать. Для этого требуется гармоничное сочетание теоретической и практической подготовки студентов (Борисова, 2021, с. 6). К выводу о необходимости обучения методам математического моделирования для формирования профессиональной компетентности студентов приходят в своих исследованиях и зарубежные ученые, такие как С. Bergsten (Bergsten, 2015, p. 980), D. Berlin (Berlin, 2005, p. 18), R. Drerher (Drerher, 2014, p. 434), P. Frejd (Frejd, 2016, p. 27), G. Greefrath (Greefrath, 2016, p. 120), C. Hankeln (Hankeln, 2019, p. 157), G. Kaiser (Kaiser, 2015, р.130) и др.

Обучение методам математического моделирования сочетает общую университетскую математическую подготовку с изучением и глубоким освоением современных пакетов прикладных программ. В связи с этим, в технических университетах большое внимание должно уделяться совершенствованию форм и методов преподавания дисциплин, связанных с математическим моделированием. К таким дисциплинам должны быть отнесены: высшая математика как средство фундаментализации базовых знаний будущего инженера; прикладная математика как средство реализации высшей математики в построении технических моделей; исследование операций, методы оптимизации, многомерный статистический и факторный анализ как разновидность профессиональных дисциплин, отражающих практическую направленность инженерной подготовки. Математическое моделирование, отмечает Е. Г. Евсеева, определяет важную роль в развитии технических возможностей, необходимых для проектирования и управления высокопроизводительными системами (Евсеева, 2018, с. 29).

### Обсуждение

Исследуя процессы математической подготовки будущих инженеров, вопросы обучения математическому моделированию многими авторами рассматриваются с позиции профессионально направленного обучения, то есть предлагается интерпретация математического аппарата через внедрение прикладных технических задач. Однако роль математики в образовании инженеров можно рассматривать, по крайней мере, в двух аспектах: с одной стороны, инженеры должны уметь пользоваться методами математического моделирования и современным программным обеспечением для решения практических задач, с другой стороны – обучение математике

имеет большое значение для развития интеллекта, формирования математического компонента в структуре профессиональной компетентности. Основываясь на роли, которую играет математическое моделирование в науке, технике, производстве, нужно отметить, что в рамках инженерного образования цели обучения математическому моделированию должны быть обусловлены: ценностями инженерного образования в новых вызовах современности; общими целями высшего инженерного образования, основанными на профессиональных стандартах; концепцией обучения математическому моделированию будущих инженеров в условиях цифровизации высшего технического образования; принятыми методологическими подходами (деятельностный, системный, комплексный, личностно-ориентированный, компетентностный и др.).

Отметим, что основные цели обучения математике студентов технических направлений неразрывно связаны с формированием у них представления о связи математики с инженерным конструированием (Вечтомов, 2013, с. 59). Результат образовательного процесса по обучению студентов – будущих инженеров математическому моделированию существенно зависит от выбора методов обучения. Правильно подобранные методы способны благоприятно влиять на процесс обучения, ошибки или халатность преподавателя в данном вопросе, отмечает Е.А. Горбунова, понижают эффективность обучения (Горбунова, 2018, с. 197). Актуализируя потребности общества, практико-ориентированная подготовка получает сегодня свое новое развитие, что отражается в уточнении учеными и практиками системы профессионального образования сущности практико-ориентированного обучения (С. С. Полисадов и др.), его методологической основы (И. Ю. Калугина и др.), определения механизмов реализации практико-ориентированного обучения в современном вузе (Р. А. Аджимуллаева, О. В. Евтихов, А. В. Ермилов, А. Ю. Трояк, Д. С. Шапошник и др.). В своей работе под практико-ориентированным подходом в обучении будущих инженеров математическим дисциплинам будем понимать подход, определяющий направленность обучения математике на освоение студентами компетенций, имеющих прикладной технический характер, необходимых для решения практических задач профессиональной деятельности специалистов, реализуемый путем проектирования и организации практико-ориентированной учебной деятельности студентов.

Многие научные и инженерные задачи в моделях прикладной математики, могут быть поставлены с точки зрения оптимизации, а именно поиска оптимального значения некоторой целевой функции путем изменения определенных параметров. Определения целевой функции и параметров зависят от самой постановки задачи. Например, можно минимизировать стоимость конструкции за счет оптимального выбора материалов. В большинстве реальных задач значимые значения параметров ограничиваются условиями, которые возникают из свойств системы или процесса, которые необходимо оптимизировать. Изучение математики дает в распоряжение инженера не только определенную сумму знаний, но и развивает в нем способность ставить, исследовать и решать самые разнообразные задачи. Иными словами, математика развивает мышление будущего инженера и закладывает прочный фундамент для освоения многих специальных технических дисциплин. Кроме того, именно с ее помощью лучше всего развиваются способности не только логического, но и образного мышления. В связи с вышеперечисленными факторами в обучении будущих

инженеров, различную профессионально-ориентированную интерпретацию основных видов и методов решения технических задач линейного программирования рассматриваем в процессе преподавания дисциплины «Прикладная математика» на различных факультетах и специальностях Белорусского национального технического университета. Приведём примеры таких практико-ориентированных задач (таблица).

Таблица Table

Метод (вид)			
решения ЗЛП	Специальность	Примеры практико-ориентированных задач	
	«Инженерная экономика. Бизнеспроцессы промика. Бизнеспромышленных предприятий: 6-05-0718-01»	«Задача об определение плана выпуска продукции предприятием». Исходя из специализации и своих технологических возможностей предприятие «Белробот» может выпускать четыре вида продукции: микросхемы, подъёмно-транспортное оборудование, аккумуляторное оборудование, холодильное и компрессорное оборудование. Сбыт любого количества обеспечен. Для изготовления этой продукции используются трудовые ресурсы, полуфабрикаты и станочное оборудование. Общий объем ресурсов, расход каждого ресурса за единицу продукции приводятся по вариантам. Требуется определить план выпуска, доставляющий предприятию максимум прибыли. Выполнить послеоптимизационный анализ решения и параметров модели.	
	«Экономика и	«Задача об определении оптимального плана доставки	
	управление. Финансовое обеспечение и экономика боевой и хозяйственной деятельности войск: 6-05-0311-02»	боеприпасов». Определить оптимальный (по минимуму суммарного расхода горючего) план доставки боеприпасов с артиллерийских складов в подразделения, если наличие и потребности боеприпасов, а также расход горючего на доставку одного БК с каждого склада в каждое подразделение задаются по вариантам.	
Транспортная задача	«Инженерная экономика. Электроэнергетика и теплоэнергетика: 6-05-0718-01»	В проектируемой системе электроснабжения имеются 2 узла источников питания и 2 узла потребителей. Мощности источников составляют $A_1$ =100 и $A_2$ =50, а мощности потребителей $B_3$ =90 и $B_4$ =60 е.м. Удельные затраты на передачу мощностей по линиям между узлами составляют $z_{12}$ =10, $z_{13}$ =5, $z_{14}$ =2, $z_{23}$ =4, $z_{24}$ =3 и $z_{34}$ =2 у.е./е.м. Найти оптимальную схему электрической сети.	
	«Транспортная логистика. Транспортно-логистические системы и управление цепями поставок: 6-05-1042-01»	На трех складах $A_1$ , $A_2$ , $A_3$ находится 10, 15, 18 видов дизельных установок соответственно. Перевозка одного вида таких установок со склада $A_1$ в пункты г. Минска, г. Бреста, г. Гродно соответственно стоит $a_1$ , $b_1$ , $c_1$ денежных единиц. Перевозка одного вида дизельных установок со склада $A_2$ в пункты указанных городов соответственно стоит $a_2$ , $b_2$ , $c_2$ . Перевозка одного вида дизельных установок со склада $A_3$ в пункты г. Минска, г. Бреста, г. Гродно соответственно стоит $a_3$ , $b_3$ , $c_3$ . Необходимо доставить в пункты белорусских городов $a_1$ , $a_2$ , $a_3$ , $a_4$	

Немаловажную роль играет эвристический подход при решении практико-ориентированных задач в высшей технической школе. Приведём фрагмент эвристической беседы, который использовался на лекции по теме «Решение задач оптимального управления». Например, студентам специальности «Мосты» факультета ФТК предлагалась задача.

**Задача «Управление запасами».** При строительстве моста длиной 500 м через водную преграду расходуются специальные тяжи из высокопрочной стали (130 кг/м). Срок сооружения моста – 130 суток, расход тяжей – равномерный. Тяжи

доставляются автомобилем грузоподъёмностью 5 т. Стоимость рейса, включающая погрузочно-разгрузочные работы, не зависит от числа доставляемых тяжей и равна 10 ден. ед. Издержки содержания тяжей обусловлены возведением склада при объекте и его эксплуатацией и составляют 0,625 ден. ед. за 1 т. тяжей в сутки. Определить оптимальный размер заказа, совокупные издержки, оптимальное число заказов, время между заказами. Если автомобиль загружать полностью, как изменятся совокупные издержки?

Для решения данной задачи лектор может организовать эвристический диалог ( $\Pi$  – фразы преподавателя, C – предполагаемые ответы студентов):

**П:** Как вы считаете, можем ли мы условие задачи перевести на язык математики? Какую математическую модель задачи мы можем построить?

**С:** Да. Мы можем построить целевую функцию, описывающую совокупные издержки на заказ и содержание тяжей.

**П:** Как Вы можете записать данную модель с помощью математического аппарата? Какие обозначения переменных имеет смысл ввести?

C: Пусть Q – размер заказа тяжей, T – протяженность периода планирования строительства, D – величина спроса за период планирования, K – издержки заказа, h – удельные издержки хранения 1 т тяжей в сутки.

**П:** Какой вид будет принимать целевая функция, описывающая совокупные издержки на заказ и содержание тяжей?

C: 
$$C = \frac{D}{Q}K + \frac{Q}{2}H \rightarrow min$$
.

**П:** Какие ограничения будут «накладываться» на целевую функцию?

**C:** Условие выполнения заказа Q>0; условие стоимости рейса K=const, K>0; условие наличия темпа спроса D=const, D>0; время доставки тяжей  $L_{\tau_i}=0, i=1\dots N$ .

**П:** На какую простейшую модель оптимального размера заказа напоминает данная математическая модель?

С: Модель Уилсона.

П: Можете ли Вы найти расход тяжей на срок строительства?

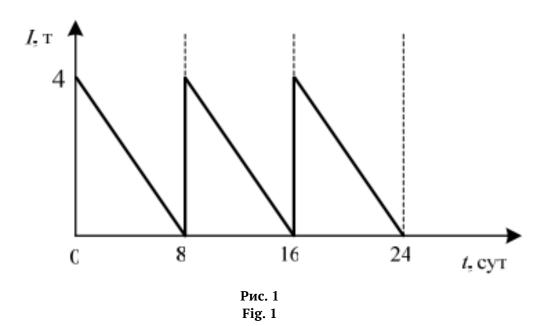
**С:** Да. 
$$D = 500 \text{ м} \cdot 130 \frac{\text{кг}}{\text{м}} = 65000 \text{ кг} = 65 \text{ т}.$$

**П:** Известно ли Вам, по каким формулам необходимо рассчитывать оптимальный размер заказа, оптимальное время между заказами, оптимальное число заказов в течение срока сооружения?

**С:** Оптимальный размер заказа:  $Q^* = \sqrt{\frac{2DK}{H}} = \sqrt{\frac{2DK}{hT}} = \sqrt{\frac{2\cdot65\cdot10}{0.625\cdot130}} = 4$  т. Оптимальное время между заказами:  $t = \frac{Q^*}{d} = \frac{Q^*}{D/T} = \frac{4}{65/130} = 8$  сут. Оптимальное число заказов в течение срока сооружения:  $N = \frac{D}{Q^*} = \frac{65}{4} = 16,25$ , то есть 16 или 17 заказов.

**П:** Можно ли графически представить динамику изменения количества тяжей на складе в модели Уилсона?

С: Да. Графически динамика выглядит следующим образом (рис. 1):



**П:** По какой формуле Вы планируете находить минимальные издержки на заказ и на содержание тяжей?

**С:** 
$$C^* = \frac{D}{Q}K + \frac{Q}{2}H = \frac{D}{Q}K + \frac{Q}{2}hT = \frac{65}{4} \cdot 10 + \frac{4}{2} \cdot 0,625 \cdot 130 = 325$$
 ден.ед.

**П:** Изменились бы минимальные издержки на заказ и на содержание тяжей, если бы автомобиль загружался полностью?

**С:** Да, на 2,5% больше минимальных. То есть, 
$$C = \frac{D}{Q}K + \frac{Q}{2}H = \frac{D}{Q}K + \frac{Q}{2}hT = \frac{65}{5} \cdot 10 + \frac{5}{2} \cdot 0,625 \cdot 130 = 333,125$$
 ден.ед.

Важно отметить, что преимуществом эвристической беседы является максимальное невмешательство педагога в процесс познания, анализа и решения поставленной задачи. В результате такого взаимодействия студент самостоятельно овладевает необходимыми навыками решения подобных задач, основываясь исключительно на личном опыте.

В настоящее время с появлением цифровой дидактики активно обсуждается проблема применения такой организационной формы как перевернутое обучение. В цифровых технологиях школьного обучения XXI века появилось понятие перевернутый класс, как смешанная форма обучения, при которой учитель предоставляет материал для самостоятельного изучения дома, а на очном занятии проходит практическое закрепление материала (Post, 2019, р. 347). В качестве примера остановимся на организации одной из тем в виде перевернутого обучения, применяемой нами по дисциплине «Прикладная математика» для студентов направления подготовки «Инженерная экономика. Электроэнергетика и теплоэнергетика: 6-05-0718-01».

Лекцию студентам по теме «Обработка экспериментальных данных» предлагалось изучить самостоятельно, она представлена в дистанционном курсе, созданном в среде Classroomgoogle «Прикладная математика». Студенты должны были проработать лекционный материал, ответить на ряд вопросов, которые проверят их сознательное погружение в изучаемую тему. Вопросы для студентов следующие:

- Что входит в задачу математического моделирования?
- Что такое модель?
- Какая модель считается адекватной?

- Чем отличаются динамические модели от статических?
- Назовите наиболее известный метод построения эмпирических зависимостей.
- Какая задача называется задачей аппроксимации?
- Как определить вид приближающей функции?
- Приведите уравнение регрессии у на х.
- Как получить решение задачи о вычислении коэффициентов аппроксимирующего полинома с помощью метода наименьших квадратов?
  - Как реализуется метод наименьших квадратов в системе Mathcad?
  - В чем состоит задача регрессионного анализа?
  - Как реализуется линейная регрессия в системе Mathcad?
  - Как реализуется полиномиальная регрессия в системе Mathcad?
  - Как реализуется обобщенная регрессия в системе Mathcad?
  - Как реализуется нелинейная регрессия общего вида в системе Mathcad?

На основании обсуждения и представленных примеров студенты в аудитории начинали выполнять лабораторную работ для получения навыков обработки экспериментальных данных методами аппроксимации с применением системы Mathcad.

Не менее важным в высшей технической школе является формирование знаний студентов об основных этапах экспериментального метода. Вначале будущие инженеры проводят учебные эксперименты в рамках изучения фундаментальных дисциплин, затем при обучении профессиональным предметам и, наконец, обращаются к исследовательским экспериментам в научно-исследовательской работе. Так, например, студенты специальности «Экономика и управление: 6-05-0311-02» факультета технологий управления и гуманитаризации под руководством преподавателя участвовали в разработке стратегий рационально-инновационного проекта на предприятии «Спартак». Во время работы над проектом студентами оценивались стратегические альтернативы реализации выбранного инновационного проекта, который мог быть внедрен двумя способами – производство нового продукта или модернизация уже имеющегося продукта. Реализация, как нового, так и модернизированного продукта была возможна с использованием двух альтернативных стратегий: стратегия последовательного вывода продукта на рынок и стратегия одновременного вывода продукта на рынок. Вследствие этого был проведён анализ стратегических альтернатив реализации инновационного продукта. Для проведения анализа результатов был использован метод древа принятия решений. На основании расчетных значений чистого приведенного дохода по критерию максимального значения к реализации рекомендовалась стратегическая альтернатива «2» – производство совершенно нового продукта и последовательный вывод продукта на рынок относительно предприятия «Спартак».

### Заключение

Один из этапов проведения педагогического эксперимента в процессе преподавания дисциплин «Экономико-математические методы и модели», «Прикладная математика» был направлен на апробацию, уточнение и внедрение практико-ориентированного подхода при обучении студентов экономико-математическим методам и моделям. При этом в экспериментальных группах в процессе организации учебной деятельности студентов по данным дисциплинам использовались интерактивные методы цифровой дидактики (эвристические методы, игровые, методы проблемного

обучения), традиционные организационные формы обучения прикладной математике совмещались с гибридной и смешанной формами обучения. В процессе изучения дисциплины «Прикладная математика» нами в группах ЭГ и КГ проведена контрольная тестовая работа на определение уровня владения математическими и цифровыми компетенциями. При выполнении тестовой работы проверялся уровень учебных достижений студентов по прикладной математике, который соответствует приобретенным студентами математическим компетенциям: математического мышления; математического рассуждения; математического обобщения; символизации и формализации; коммуникативная компетенция; инструментальная компетенция; компетенция моделирования и др. Кроме того, при проведении данной работы учитывались умения составлять экономико-математические модели к определённым практико-ориентированным задачам. Результаты выполнения текущей тестовой работы представлены на рисунке 2 (рис. 2). Обработку результатов данного этапа эксперимента проводили с помощью критерия однородности  $\chi^2$ , в случае, когда использовалась порядковая шкала с различными баллами. Для данного этапа эксперимента мы получили  $\chi^2 = 6.62 > 5.99$ , что свидетельствует о достоверности различий характеристик сравниваемых выборок, а именно экспериментальной и контрольной групп, и составляет 95%.



Рис. 2. Результаты выполнения итоговой контрольной работы по прикладной математике в КГ и ЭГ (уровень учебных достижений студентов, %)

Fig. 2. The results of the final test in applied mathematics in the CG and the EG (the level of educational achievements of students, %)

Кроме того, анкетирование студентов на выявление их отношения к необходимости изучения математического моделирования для использования его в будущей профессиональной деятельности показало, что эффект изменений обусловлен именно применением практико-ориентированного принципа в процессе обучения студентов экономико-математическим методам и моделям в высшей технической школе. Уровень мотивации к изучению экономико-математических методов и моделей с использованием практико-ориентированного принципа значительно выше у экспериментальной группы студентов, чем у контрольной группы.

Важно отметить, математическое моделирование является основополагающим компонентом в прикладных исследованиях системной инженерии, основным путем передачи методологии математических наук. Приложения математического моделирования используются во многих аспектах производственного цикла, являясь технологической базой современного инженера. Внедрение практико-ориентированного принципа в учебный процесс позволяет получить современного комплексного специалиста «нового формата», владеющего вопросами современной прогрессивной инженерии, робототехники, аддитивными технологиями математики, прикладной математики, математического моделирования, программирования и автоматизации сложных математических методов.

#### Литература

- Республиканский институт профессионального образования. Образовательные стандарты (2023). Минск. Получено из <a href="https://ripo.by/index.php?id=3202">https://ripo.by/index.php?id=3202</a>
- Бадак, Б.А. (2022). *К вопросу преподавания математики в высшей школе на основе эвристического конструирования*. Исторические и психолого-педагогические науки: сб. науч. статей. Минск: РИВШ, Вып.22, ч.4, 16–23.
- Борисова, Е. В. (2021). Актуализация теоретического обучения через модельное проектирование. *The Scientific Heritage*, 4(72), 6-20.
- Евсеева, Е. Г. & Попова, С. С. (2018). *Математическое моделирование в профессионально ориентированном обучении математике будущих химиков*. Дидактика математики: проблемы и исследования: междунар. сб. научных работ. Вып. 48, 28–36.
- Вечтомов, Е. М. (2013). Философия математики. Киров: Радуга-ПРЕСС.
- Горбунова, Е. А. & Красноплахтова, Л. И. (2018). Дидактические методы обучения. *Вопросы науки и образования*, 7, 197–199.
- Bergsten, C., Engelbrecht, J. & Kagesten, O. (2015). Conceptual or procedural mathematics for engineering students views of two qualified engineers from two countries. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 46(7), 979–990.
- Berlin, D. F. & Lee, H. (2005). Integrating science and mathematics education: Historical analysis. *School Science and Mathematics*, 105(1), 15–24.
- Dreher, R. & Kammasch, G. (2014). Engineering Education in the 21st Century. *International Conference on Collaborative Learning (ICL)*, 432–435.
- Frejd, P. & Bergsten, C. (2016). Mathematical modelling as a professional task. *Educational Studies in Mathematics*, 91, 11–35.
- Greefrath, G. & Vorhölter, K. (2016). *Teaching and learning mathematical modelling: Approaches and developments from German speaking countries.* Berlin.
- Hankeln, C., Adamek, C. & Greefrath, G. (2019). Assessing Sub-competencies of Mathematical Modelling Development of a New Test Instrument. *Lines of inquiry in mathematical modelling research in education*, 143–160.
- Kaiser, G. & Brand, S. Modelling competencies: Past development and further perspectives. *Mathematical modelling in education research and practice*, 129–149.
- Post, L. S., Guo P., Saab, N. & Admiraal, W. (2019). Effects of remote labs on cognitive, behavioral, and affective learning outcomes in higher education. *Computers & Education*, *140*, 343–351.

#### References

- Badak, B. A. (2022). *On the issue of teaching mathematics in higher school on the basis of heuristic construction.*Historical and psychological and pedagogical sciences: collection of scientific. articles. Minsk: RIBSH, Issue 22, part 4, 16-23.
- Berlin, D. F. & Lee, H. (2005). Integrating science and mathematics education: Historical analysis. *School Science and Mathematics*, 105(1), 15–24.
- Borisova, E. V. (2021). Actualization of theoretical training through model design. *The Scientific Heritage*, *4*(72), 6–20. (In Russian).
- Bergsten, C., Engelbrecht, J. & Kagesten, O. (2015). Conceptual or procedural mathematics for engineering students views of two qualified engineers from two countries. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 46(7), 979–990.
- Dreher, R. & Kammasch, G. (2014). Engineering Education in the 21st Century. *International Conference on Collaborative Learning (ICL)*, 432–435.
- Evseeva, E. G. (2018). *Mathematical modeling in professionally oriented teaching of mathematics to future chemists*. Didactics of mathematics: problems and research: international collection of scientific papers. Issue 48, 28-36. (In Russian).
- Frejd, P. & Bergsten, C. (2016). Mathematical modelling as a professional task. *Educational Studies in Mathematics*, 91, 11–35.
- Gorbunova, E. A. Didactic methods of teaching (2018). *Questions of science and education, 7*, 197-199. (In Russian).
- Greefrath, G. & Vorhölter, K. (2016). *Teaching and learning mathematical modelling: Approaches and developments from German speaking countries.* Berlin.
- Hankeln, C., Adamek, C. & Greefrath, G. (2019). Assessing Sub-competencies of Mathematical Modelling Development of a New Test Instrument. *Lines of inquiry in mathematical modelling research in education*, 143–160.
- Kaiser, G. & Brand, S. Modelling competencies: Past development and further perspectives. *Mathematical modelling in education research and practice*, 129–149.
- Post, L. S., Guo P., Saab, N. & Admiraal, W. (2019). Effects of remote labs on cognitive, behavioral, and affective learning outcomes in higher education. *Computers & Education*, *140*, 343–351.
- Republican Institute of Vocational Education. Educational standards (2023). Minsk. Retrieved from <a href="https://ripo.by/index.php?id=3202">https://ripo.by/index.php?id=3202</a> (In Russian).
- Vechtomov, E. M. (2013). *Philosophy of Mathematics*. Raduga-PRESS. (In Russian).

DOI: 10.51635/27129926\_2023\_1\_25



## Генезис и наследие 12-го университета России

(к 105-летию образования Таврического университета)

Василенко Валентин Александрович доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Украины, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь vasilenkovalenti[at]yandex.ru

Шостка Владимир Иванович

кандидат физико-математических наук, доцент, заслуженный деятель науки и техники Украины, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь

Аннотация. Статья посвящена 105-летию самобытного Таврического университета, созданного во времена гражданской войны, международной интервенции и экономической разрухи. На основе ретроспективного анализа генезиса и историзма раскрываются уникальные особенности и хронология официального становления и развития вуза. Раскрыт ценный опыт учебного заведения и выделены мировые достижения нобелевских лауреатов и Героев труда сотрудников. Показано, что история университета, изложенная в наследии В. И. Вернадского и других учёных, способна обеспечить главному вузу Крыма славное будущее.

**Ключевые слова:** генезис Таврического университета, историзм, конкретизация мировых достижений, ценности формирования личности, задачи развития.

**Для цитирования:** Василенко, В.А. & Шостка В. И. (2023). Генезис и наследие 12-го университета России (к 105-летию образования Таврического университета). *THEORIA: педагогика, экономика, право, 4*(1), 25–47. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_25

# Genesis and legacy of the 12th university of Russia (on the 105th anniversary of the Tauride University)

Valentin A. Vasilenko

Doctor of Economics, Professor, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol vasilenkovalenti[at]yandex.ru

Vladimir I. Shostka

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol

**Abstract.** The article is devoted to the 105th anniversary of the original Tauride University, established during the civil war, international intervention and economic devastation. Based on a retrospective analysis of genesis and historicism, the unique features and chronology of the official formation and development of the university revealed. The valuable experience of the educational institution revealed and the world achievements of Nobel laureates and Heroes of the work of employees highlighted. It has shown that the history of the university, described in the legacy of V. I. Vernadsky and other scientists, can provide the main university of the Crimea with a glorious future.

**Keywords:** genesis of the Tauride University, historicism, concretization of world achievements, values of personality formation, development tasks.

For citation: Vasilenko, V. & Shostka V. (2023). Genesis and legacy of the 12th university of Russia (on the 105th anniversary of the Tauride University). THEORIA: Pedagogy, Economics, Law, 4(1), 25–47. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_25

#### Введение

Крымскому федеральному университету в наши дни исполняется 105 лет со дня его основания, имеющего свою славную и самобытную историю. Таврический университет – первое высшее учебное заведение Крыма и 12-й по счёту университет Российской империи был создан в разгар гражданской войны, международной интервенции и экономической разрухи. Он был основан по инициативе губернского земства и местных органов самоуправления (Вернадский, 1901).

Сегодня, по мнению исследователя Т.В. Шушара (2014), одним из государственных приоритетов в очередной раз, является необходимость коренной модернизация всей системы образования. Такой же точки зрения придерживаются и авторы данной работы, отражённых ранее в публикациях (Ин-т географии НАН Украины, 2003; Багров, 2017; Василенко, 2021b, 2001, 1999; Маркевич, 1919; ГААРК, 1835), вызванных неоднократными призывами президента страны к технологическому прорыву (Банникова, 2014; Василенко, 2022).

Последнее десять – пятнадцать лет статус отечественного образования многие известные и менее известные учёные со всех уголков страны характеризуют как устойчивое кризисное состояние (Василенко, 2021а; Дирекции училищ Таврической губернии, 1969b; Ильин, 2000; Багров, 2003; Моисеев, 1998; Прадид, 2012; Путин, 2018, 2023; Романенко, 2015; Старыгина, 2016; Степанов, 2014; Шостка, 2018b).

Президент В.В. Путин в своем послании Федеральному Собранию 21 февраля 2023 года указал на назревшую необходимость существенных изменений в высшей школе, которая не учитывает новые требования к специалистам в экономике, социальных отраслях и во всех сферах нашей жизни (Садовничий, 2002). Далее президент указал на необходимость возврата к традиционной для нашей страны базовой подготовке специалистов с высшим образованием на основе синтеза всего лучшего, что было в советской системе образования и было приобретено из опыта последних десятилетий (Садовничий, 2002).

Решение проблемы в значительной мере актуализируется современным международным положением, требующим концентрации сил и средств, а также своевременностью выверенных решений по развитию экономики на основе глубокого научного анализа всего комплекса системы социально-экономических, политических и культурных отношений и связей. Эти взаимосвязи не могут развиваться на основе устаревших инструментов и требуют радикальных изменений коренных условий развития образования и подготовки кадров для народного хозяйства на новых платформах, с учётом имеющегося опыта в различные исторические периоды (Василенко, 1999; Вернадский, 1901; Дирекции училищ Таврической губернии, 1869а; Об испытании и осмотре училищ Директором, 1835).

Следовательно, актуальность исследования обуславливается важностью объективного осмысления генезиса и историзма Таврического университета с целью обоснованного использования опыта *становления*, выживания и формирования образа (личности) молодого человека в экстремальных условиях, которых было немало за

столетний период с целью праксиологического освоения тайны знаний новым поколением.

Целью работы является проведение ретроспективного анализа генезиса Таврического университета с выявлением историзма его развития в кризисных и посткризисных ситуациях, с антропологической ориентацией бережливого и здравого использования великого наследия В.И. Вернадского.

Принятая цель достигается с помощью решения следующих задач:

- выявления этапов, уникальных особенностей и хронологии официального формирования университета;
- изучения процесса становления и развития учебного заведения на принципах историзма;
- конкретизации мировых и государственных достижений в научной, просветительской и интеллектуальной деятельности госуниверситета;
- формирования высшей ценности образования и традиций в задачах развития федерального университета на основе фундаментальных знаний.

# Результаты исследования. *Этапы, особенности и хронология официального формирования университета Таврической губернии.*

По мнению выдающегося ректора Таврического университета академика и Героя труда Николая Васильевича Багрова «...наш полуостров сыграл уникальную роль в формировании самого В.И. Вернадского, а Крым, с другой стороны, очень многое получил взамен. Именно поэтому в 2003 г. В. И. Вернадскому было присвоено звание «Почетного крымчанина» (Сандаков, 2013).

В 1893 г. В.И. Вернадскому исполнилось 30 лет, когда он успешно защитил магистерскую диссертацию и стал заведующим Минералогическим кабинетом в Московском университете. Однако в этот период, судя по дневникам и письмам, В.И. Вернадский стоял перед выбором посвящения себя чистой науке или общественной деятельности. Именно в это время он впервые оказался в Крыму, в имении «Карабах» среди ученых его обитателей и Профессорского уголка, где и были расставлены его основные жизненные вехи, во многом связанные с Крымом и наукой (Сандаков, 2013).

Позднее, осознавая масштаб поставленных целей, В. И. Вернадский напишет: «Я ясно стал сознавать, что мне суждено сказать человечеству новое в том учении о живом веществе, которое я создаю, и что это есть мое призвание, моя обязанность...». Более того, В. И. Вернадский подал в Таврический университет заявление, где выразил желание прочесть курс лекций по геохимии, после чего был принят на должность сверхштатного ординарного профессора.

Но всего через полгода, в сентябре 1920 г., в судьбе В.И. Вернадского произошло событие, раскрывшее личностные качества ученого перед наукой и Отечеством в целом. В.И. Вернадского избирают ректором Таврического университета, требующего отказа уже от практически оформленной эмиграции и Владимир Иванович остаётся в разоренном Крыму во главе вверенного ему Таврического университета (Сандаков, 2013).

В Крыму В.И. Вернадский основал первую лабораторию по изучению живого вещества, обдумывал концепцию биосферы и ноосферы, а отказ от эмиграции сохранил для отечественной науки великого ученого (Сандаков, 2013).

В.И. Вернадский давно и много размышлял об организации высшего образования. Еще в 1901 г. он выпустил свою первую работу на эту тему: «Об основаниях университетской реформы» (Багров, 2003). Дело в том, что «К началу XX века в Таврической губернии было столько учебных заведений, какого и близко не имели другие губернии России. Только средних учебных заведений с полным курсом насчитывалось около 55, не считая народных училищ и различных школ, подобных которым только в одной Евпатории было 32 на 27 тысяч населения. Но не было ни одного высшего учебного заведения, в котором можно было бы продолжить образование. Поэтому молодежь вынуждена была уезжать в Киев, Харьков, Москву, Санкт-Петербург и, как правило, назад в губернию уже не возвращалась» (Соловьев, 2018).

С другой стороны, в начале XX века высшее образование для населения Крыма, стала жизненной необходимостью, сдерживаемой отдаленностью центров высшего образования. При этом уникальные природные условия и потребности экономики при достаточно развитой транспортной составляющей, способствовали становлению в регионе вузовских образований. Более того, к этому периоду в Крыму. уже была подготовлена определённая объективная база науки. Полуостров уже стал всероссийской здравницей. В поселке Гурзуф – процветал Никитский ботанический сад, а в Севастополе вели исследования Биологическая станция Академии наук им. Т.И. Вяземского и Институт физических методов лечения. В Симеизе работали – отделения Пулковской астрономической обсерватории, в Феодосии – Пастеровского института, а в Симферополе – Помологическая станции и т.д. (Василенко, 2015).

«В.И. Вернадский одним из первых сумел разглядеть огромные перспективы крымского университета» (Сандаков, 2013) и был одним из его основателей. Должность товарища министра просвещения Временного правительства, которую В.И. Вернадский занимал в 1917 г., значительно повысили его интерес к проблемам высшей школы в Крыму. Еще в 1916 г. в качестве члена Государственного Совета он поддержал законопроект об открытии первого крымского вуза и его становления (таблица 1).

Таблица 1. Хронология основных этапов формирования и становления Таврического университета Table 1. Chronology of the main stages of the formation and development of the Tauride University

Годы	Содержание мероприятия / события	Участники и решения
15 августа 1916 г.	Доклад Соломона Крыма на заседании Тавриче-	Член Госсовета С.С. Крым –
(Соловьев, 2018)	ского губернского земства о необходимости со-	ученый-агроном и благотво-
	здания высшего учебного заведения в Таври-	ритель.
	ческой губернии на основе его идеи, зародив-	
	шейся в 1901 г.	
31 августа 1916 г.	Чрезвычайная сессия Таврического Земского Со-	Комиссия состояла из пред-
(Шушара, 2014)	брания. Доклад С.С. Крыма «Об открытии выс-	ставителей губернского и
	шего учебного заведения в Таврической губер-	уездного земств, городских
	нии» с образованием «Комиссии об учреждении	дум и научных обществ [14].
	в Крыму высшего учебного заведения», которую	
	возглавил С.С. Крым.	
декабрь 1916 г.	Разработанный законопроект об открытии в	Подписан 30 членами Госу-
(Соловьев, 2018)	Крыму университета в декабре 1916 г. был пере-	дарственного Совета, вклю-
	дан министру народного просвещения графу	чая князя Е.Н. Трубецкого,
	П.Н. Игнатьеву.	графа А. Толстого, акаде-
		мика В. И. Вернадского и др.

Годы	Содержание мероприятия / события	Участники и решения
14 января 1917 г.	Утвержден на 51-й сессии Госсовета. Губернское	Губернское земство акцен-
(Соловьев, 2018)	земство ассигновало на расходы по содержанию	тировало: «Университет ну-
	университета 1 млн. рублей, а уездные земства	жен не только Крыму, но
	выделили по 500 000 рублей на строительные	еще более он нужен России»
	нужды	
Март 1917 г.	Идея использования здания Ливадийского	Ялтинское «Общество содей-
(Василенко,	дворца на ЮБК после февральской революции	ствия устройству вузов»;
2020; Соловьев,	для размещения аудиторий будущего универси-	«Коллегия ялтинских про-
2018)	тета.	фессоров»: зоолога С. И. Ме-
	На проведение в Ялте Всекрымского научного	тальникова ботаника
	съезда по вопросу создания университета в Ли-	Н. И. Кузнецова математика
	вадии было выделено 5000 рублей [36]	Н. М. Крылова историка
		М. В. Довнар-Запольского
8 сентября	Первое заседание комиссии по организации	Были приглашены отдыхаю-
1917 г. (Лутов-	высшего учебного заведения в Ялте состоялось в	щие и на лечении физик
кина, 2017)	помещении городской управы. В нём участво-	А. Иоффе, математик
	вали представители Ялтинского городского и	Н. Крылов, профессор Киев-
	земского самоуправлений, медицинского обще-	ского университета Д. Граве.
	ства, Ялтинского отделения Крымско-Кавказ-	Все выразили желание рабо-
	ского горного клуба, директор Никитского бота-	тать в Ялтинском универси-
	нического сада профессор Н. Кузнецов.	тете
17–19 сентября	В резолюции первого заседания говорилось о	Предлагался перевод в Ялту
1917 г. (Ишина,	ходатайстве перед губернским земством о вы-	физико-математического
(2000b)	делении для университета средств местной го-	факультета из Петроград-
	родской думой, а также просьба к Временному	ского университета ввиду
	правительству о передаче Ливадийских по-	опасности приближения к
	строек университету в качестве аудиторий. Ре-	нему фронта
	золюция содержала решение об открытии в Ли-	
	вадийском дворце естественного отделения высшей школы	
25 сентября 1917	Состоялось историческое заседание Ялтинской	Общественность Ялты пред-
года (Василенко,	городской Думы, на котором было принято ре-	полагала разместить в Лива-
2015)	шение: «Признать желательным открытие в	дии медицинский и физико-
2013)	г. Ялта Таврического университета, о чём и воз-	математический и факуль-
	будить соответствующее ходатайство перед	теты на основе Киевского
	правительством»	университета Св. Владимира
17 октября	От Киевского университета Св. Владимира: «Со-	Деятельность сообщества с
1917 г. (Карма-	вет одобрил идею филиала в Крыму, происходят	участием А. Лонцкой – глас-
нова, 2012)	выборы комиссии по факультетам, высылаем	ной городской Думы при-
,	делегацию. За ректора Карпенко»	несла свои плоды
5 ноября 1917	В Ялту: «мною получены заявления от профес-	Д. А. Граве – глава комиссии
года (Василенко,	соров М. А. Тихомандрицкого, Н.И. Кузнецова,	Совета Киевского универси-
2021с; Соловьев,	Н. М. Крылова, а также от приват-доцента Мос-	тета по учреждению Таври-
2018)	ковского университета Л. А. Вишневского об их	ческого филиального отде-
·	желании читать лекции в Крымском отделении	ления
	университета Св. Владимира. При сем прилагаю	
	письма и телеграммы упомянутых лиц»	
24 ноября 1917	Коллегия ялтинских профессоров на своём пер-	Профессора в лице: Н.И. Куз-
года	вое заседании постановила:	нецова, Н.М. Крылова,
(Карманова,	1) считать единственно возможным, образование	С.И. Метальникова и про-
2012)	в Ялте филиального отделения Киевского уни-	фессора университета
	верситета Св Владимира;	Св. Владимира М.В. Довнар-
		Запольского

Годы	Содержание мероприятия / события	Участники и решения
	2) действовать впредь коллегиально и в данном	
	составе с временным председателем профессо-	
	ром Кузнецовым, а также товарищем председа-	
	теля профессором Крыловым;	
	3) открыть чтение лекций в марте 1918 г. на фи-	
	зико-математическом, естественно-историче-	
	ском отделениях и 1-м курсе медицинского фа-	
	культета в Ливадии или Симферополе по согла-	
	шению с земством	
28 ноября 1917 г.	Симферополь. Состоялось заседание комиссии	Под председательством
(Василенко,	при губернской земской управе, на котором,	С.С. Крыма представлено
2021с; Соловьев,	профессор университета Св. Владимира М. В.	распределение факультетов
2018)	Довнар-Запольский зачитал телеграмму рек-	и их отделений в будущем
	тора университета Е.В. Спекторского и изложил	университете
	Постановление университета о возможности от-	
	крытия его филиала в Тавриде	
30 ноября 1917 г.	Сформированы комиссия по учреждению Та-	Возглавить работу было по-
(Василенко,	врического филиального отделения универси-	ручено М. В. Довнар-Заполь-
2021с; Лавров &	тета руководящие органы будущего высшего	скому из Киева и предста-
Ишин, 2000; Со-	учебного заведения во главе с профессором Д.А.	вить результаты комиссару
ловьев, 2018)	Граве, а также согласованный с земством план	С. С. Крыму
	мероприятий по открытию университета	
13 декабря 1917	Из Киева в Симферополь: «Таврической Губерн-	Представители известные
г. (Дирекции	ской Земской Управе. Совет Киевского Универ-	ученые: Н.И. Андрусов,
училищ Таври-	ситета 12 декабря постановил открыть своё от-	В.И. Палладин, Н.Н. Бунге,
ческой губер-	деление в Крыму, делегировав своих представи-	В.А. Обручев, Р.И. Гельвиг,
нии, 1869а; Кар-	телей За ректора Садовенко» Комиссия по де-	П.П. Сушкин, М.В. Довнар-За-
манова, 2012)	лам высшей школы во главе с В.И Вернадским,	польский, В.Г. Коренчевский,
	пообещала крымскому вузу ежегодную субси-	Л.О. Кордыш и др.
	дию в размере 300 тысяч рублей	

Процесс создания университета прерывается бурными революционными событиями:

- 1. В январе 1918 г. в Крым приходит «первый большевизм»; 22 марта 1918 г. Таврический губернский ЦИК объявил об образовании Советской Социалистической Республики Таврида;
- 2. В апреле 1918 года Крым оккупируется немецкими войсками, поэтому торжественное открытие Таврического филиала университета (медицинского факультета.) состоялось в Киеве 10 мая 1918 г., а 11 мая в Ялте были открыты (естественное и математическое отделения).
- 3. 18 апреля 1918 г. председатель Комиссии Филиального отделения в Крыму Д.А. Граве пишет в Совет Киевского университета: «Советская комиссия по устройству филиала в Крыму в заседании своём 17 сего апреля постановила ходатайствовать перед Советом университета Св. Владимира о временном открытии занятий на медицинском факультете в г. Киеве с 9 мая сего года впредь до первой возможности переезда филиала в Крым...Открытие занятий в Крыму в настоящее время ввиду крайне тяжёлого. переживаемого времени и событий, которые происходят, как это известно по газетным сведениям и от лиц Советской комиссии, вернувшихся из Крыма, представляется совершенно невозможным». Далее профессор Д.А. Граве пишет: «...в настоящее время на медицинский факультет Крымского филиала зачислено около 350 человек, а потому отказ Совета во временном пользовании для лекций и занятий помещениями университета Св. Владимира поставит филиал в крайне затруднительное положение и, быть может приведёт к невозможности осуществить открытие Крымского филиала».

,		
февраль-апрель	Тиражирование объявлений о приёме до 5 мая	Газета «Таврические Совет-
1918 г. (Васи-	заявлений лиц обоего пола на первые курсы фи-	ские известия» работа Сове-
ленко, 2020)	зико-математического и медицинского факуль-	тов факультетов Киевского
	тетов, а также:	университета;
	1. Рассмотрение и утверждение учебных пла-	председатель комиссии Фи-
	нов Таврического филиала.	лиального отделения про-
	2. Подбор профессорско-преподавательского	фессор Д.А. Граве;
	состава для чтения конкретных учебных дисци-	
	плин	

Годы	Содержание мероприятия / события	Участники и решения
- n	3. В апреле был осуществлен отбор будущих	председательница общества
	студентов	организации высших школ в
	3-3/4	Крыму А.Г. Лонцкая
5 Мая 1918 г.	Решение об открытии университета	Газета «Таврические Совет-
(Дирекции учи-	«11 мая 1918 года в помещении Ялтинской муж-	ские известия»;
лищ Таври-	ской гимназии состоится торжественное откры-	Председатель собрания
ческой губер-	тие филиального отделения Киевского универ-	Н.И. Кузнецов;
нии, 1869а; Фи-	ситета (открытие физико-математического фа-	Глава общества организации
лимонов, 2019)	культета (естественного и математического от-	высших школ в Крыму
, ,	делений)	А.Г. Лонцкая
10 мая 1918 г.	Состоялась официальное открытие в Киеве Та-	Ректор Киевского универси-
(Соловьев, 2018)	врического филиала университета Св. Влади-	тета Св. Владимира
	мира, на котором пожелали процветания но-	Е.В. Спекторский
	вому источнику высшего образования	
Конец мая	На постоянную работу в Крым были направлены	Совет киевского универси-
1918 г. (Дирек-	профессора Киевского университета Р. Гельвиг,	тета Св. Владимира
ции училищ Та-	С. Богданов, Л. Кордыш. Лекции читались в быв-	
врической гу-	ших казармах Ливадийской караульной службы	
бернии, 1869а;	(даже торжественное открытие филиала уни-	
Шостка, 2018а)	верситета 11 мая было проведено в здании ял-	
	тинской мужской гимназии).	
26.июня 1918 г.	Итогом проведенной работы в Киеве в крым-	Председатель комиссии Фи-
(Карманова,	ский филиал было зачислено: на медицинский –	лиального отделения про-
2012)	341 человек; на естественное отделение – 188;	фессор Д.А. Граве
	на юридический – 33; на агрономический – 8;	
	на математическое отделение – 55; и на хими-	
	ческое – 13. Всего 638 человек. Временным де-	
	каном избран профессор А. Кушакевич и секре-	
	тарём – профессор Р.И. Гельвиг. /Для справки: В	
	Самой Ялте принято на обучение по всем специ-	
	альностям более 300 человек, как правило, уро-	
	женцев Крыма, что позволяет им не мигрировать	
	на учёбу из Крыма, как было ранее, а оставаться	
	в перспективе в родных местах.	
Лето 1918 года	Принято постановление: 1) о необходимости	Губернское земское собра-
(Дирекции учи-	расположения ведущего университета в центре	ние с участием профессоров:
лищ Таври-	Таврической губернии. Его филиальная связь с	С. Богданова, Р. Гельвига,
ческой губер-	Киевом имеет временный характер и переход	В. Коренчевского, П. Кузне-
нии, 1869а;	на самостоятельный статус будет осуществлён	цова, С. Метальникова
Соловьев, 37)	решением Совета Киевского университета.	
	2) для обеспечения работы в Симферополе пе-	
	редать вузу военный госпиталь и другие здания,	
	а также имущества городских лабораторий и ка-	
	бинетов	

Резюмируя приведенную хронология этапов формирования Таврического университета (см. таблицу 1), следует сделать ряд уточняющих пояснений. Так, например, начало процесса формирования Таврического университета будет корректным считать 15 августа 1916 г. В этот день гласный (председатель), член Государственного Совета Соломон Самойлович (Самуилович) Крым выступил с докладом о настоятельной необходимости создания в Крыму высшего учебного заведения. Эта инициатива

единогласно была одобрена и принято ряд предложений практического характера по развёртыванию процесса формирования учреждения *«способного разрабатывать науку, давать высшее научно-техническое образование и содействовать распространению научных и прикладных знаний»* (Карманова, 2012, с. 13).

2 июля 1918 Губернское земское собрание приняло ряд положений организационного характера, среди которых выделяется решение об *учреждении «особого хозяйственного органа*, как Попечительный Совет. Этот орган ориентирован на решение текущих и перспективных задач развития университета и, как правило, связан с привлечением дополнительных финансовых ресурсов по обеспечению деятельности вуза по его приоритетным направлениям. В состав Попечительного Совета вошли известные люди региона, среди которых обращает на себя внимание С.С. Крым (Карманова, 2012).

В этот же период произошло еще два важных события. 28 июля 1918 года декана медицинского факультета, профессора Р.И. Гельвига избирают на должность временного Ректора Таврического Университета. А второе событие связано с разработкой и подписанием с Киевским университетом Св. Владимира «Соглашения по Таврическому университету» которое должно было регулировать взаимоотношения между двумя вузами. И хотя данное соглашение не было полностью реализовано, оно не умаляет своего исторического значения потому, что такие примеры способствуют закладке мощных фундаментов развития высшей школы сегодня и завтра, включая наши дни (Карманова, 2012, с. 23).

На совместном заседании Попечительного Совета и Совета профессоров Таврического университета 5 октября 1918 г. в составе известных учёных Н. Бубнова, С. Богданова Д. Граве, и С. Егазарова Председательствующий С. Крым ознакомил присутствующих с основными положениями акта Краевого правительства о создании и развитии Таврического университета. Была уточнена дата (14 октября 1918 г.) и программа торжественного открытия университета. С.С. Крым как председатель Попечительного Совета взял на себя организационно-распорядительную часть торжества и создал особую комиссию из состава местных научных обществ, представителей земства и городского управления, студенчества (Соловьев, 2018).

Попечительный Совет университета решил устроить предварительное общее собрание научных сообществ Симферополя для ознакомления с целями, задачами и значением создаваемого Университета в самом большом зале города – синематографе «Баянъ» (ныне кинотеатр им. Т.Г. Шевченко). Председательствовавший С.С. Крым ознакомил собрание с историей вопроса и предоставил слово ректору Р.И. Гельвигу, который подробно изложил цели и задачи науки, а также высшего образования в университетской работе (Соловьев, 2018).

Торжественное открытие Таврического Университета состоялось в светлый праздник Покрова Пресвятой Богородицы 14 октября 1918 года в помещении театра Таврического дворянства (ныне Крымский академический русский драматический театр имени М. Горького)., на котором присутствовало около тысячи человек, а улица перед театром была заполнена людьми (Акимова, 2008; Карманова, 2012).

Торжественное собрание открыл премьер-министр Крымского Краевого Правительства, генерал М.А. Сулькевич, затем выступил ректор Университета Р.И. Гельвиг, симферопольский голова В.А. Иванов, профессор Киевского университета Св. Владимира М.М. Дитерихс, Украинский губернский староста Десницкий, ректор духовной семинарии архимандрит Вениамин, представители национальных организаций, общественности. Были зачитаны десятки приветственных адресов организаций и частных лиц, вызывающих неподдельный интерес. Все их чувственные выступления можно найти в различных источниках, например, в работах (Василенко, 2020; Дирекции училищ Таврической губернии, 1869а; Ишина, 2000b; Карманова, 2012; Соловьев, 2018) и т.д., но нам необходимо выделить, те из высказываний, которые оказались пророческими, которые уже исполнились, исполняются, а также те правильные мысли и сентенции, которые не выполнены и выявить по какой причине. Важно знать озвученные трудности военного времени, решаемые под девизом: «Просвещение и знания», найти проблемы и задачи, которые актуальны и сегодня, имеют научный или образовательный интерес и не потеряли ещё своей значимости, что позволит сделать определённые выводы.

Проще говоря, пройдя тяжёлые 90-е годы и войдя в более-менее комфортную колею человек старается забыть, отбросить весь негатив прошлого и, к сожалению, становится готовым наделать много нового, не самого лучшего. Поэтому многое сказанное в тот период необходимо воспринимать не как лозунги и высокопарность, а искренние мечты и желания, которые порой звучат даже как-то очевидно, от которых мы ушли, так и не дойдя к ним или пройдя мимо них. Вот, например, казалось бы, рядовое высказывание из речи ректора Университета Р.И. Гельвига: «Университет представляет собой хранилище человеческих знаний и колыбель их дальнейшего развития. Он является источником знания для всех, его окружающих. Он должен быть на высоте своего положения. В этом главный залог его процветания...». «Университет есть храм, храм истины научной. Человек входит в этот храм одним, чтобы выйти из него другим». «Таврический Университет, как храм науки, с сегодняшнего дня должен зажечься ярким светом истины, он должен стать светильником знания, постоянно и ярко горящим. Он должен светить и быть источником света и тепла!» (Шостка, 2017). Как видим, эмоции переполняют чувства человека-ректора. Все сказано четко, метко. Так ли мыслят сегодня наши ректора, деканы, чиновники от науки и образования. Есть ли у всех их подобные чувства? И с какими эмоциями они принимали потребительский Болонский процесс? Как им работается сейчас?

Далее профессор Р.И. Гельвиг провозгласил «Не политические партии, не лозунги, не штыки и расстрелы создадут рай на Земле, а только свет знания и благородство чувств, работа и труд, объективный труд, труд неограниченный, на благо всем, а не труд для личной или классовой цели, для личного или классового благополучия...Мы сегодня переживаем исторический момент закладки нового Храма, Храма бога света и знаний, бога ума и сердца...

Развивайте ум, но не забывайте Вы и сердца! Благородство ума и сердца есть высший дар природы!.. Старайтесь создать из себя человека. Помните великого Пирогова, который учил: «Старайся быть и будь человеком!».

Мы все, здесь собравшиеся на торжество открытия нового Университета, должны всегда помнить, что в научной работе действительной и полной, лежит залог человеческого блага, благо всех, нас окружающих, благо нашей истерзанной страны. Мы должны воскресить нашу Родину, собрать её, должны залечить её зияющие раны, нанесенные невежеством, культурным и некультурным. Мы должны дать ей возможность начать новую жизнь, жизнь благородную, для всех сынов её без исключения справедливую и счастливую!» (Шостка, 2017).

Вот далеко не полные, но замечательные фрагменты выступления первого ректора новорожденного Таврического университета Р.И. Гельвига. И опять у нас возникает законные вопросы, что было бы сегодня с Россией, если бы каждый работник высшей школы мыслил и делал так, к чему призывал Р.И. Гельвиг? Как бы обстояли дела с неоднократными призывами Президента России к технологическому прорыву (Василенко, 2020, 2021с)? Что было бы с нашей экономикой сегодня?

Возвращаясь к хронологии наших событий, заметим, что продолжающаяся война не позволяла осуществлять взаимодействия между университетами Киева и Симферополя, поэтому Ученый Совет Таврического университета 28 октября 1918 года принимает решение о полной автономии. В тот период в крымском вузе уже насчитывалось 25 профессоров, что позволяло считать университет достаточно компетентным и способным к самостоятельной вузовской деятельности. Это событие символизировало появление на просторах России двенадцатого российского автономного классического высшего учебного и научного учреждения – Таврического университета (Об испытании и осмотре училищ Директором, 1834; Старыгина, 2016).

## Процесс становления и развития Таврического университета

Руководствуясь принципами историзма при раскрытии данного вопроса, будем рассматривать факты, явления и события изучаемой эпохи в соответствии с исторической обстановкой того периода в их взаимосвязи, взаимообусловленности и развитии. При этом, очевидно, будет правильным учитывать промахи и ошибки, допущенные ранее и брать на вооружение позитивные моменты в случае возможности их использования сегодня и в дальнейшем.

Таким образом, вступив в ряды классических высших учебных заведений, Таврический университет стал обладателем достаточной автономности и имел право самостоятельно формировать свою структуру факультетов, кафедр, лабораторий и организовывать учебную и научную работы [2], связанные со становлением и развитием университета (таблица 2).

Таблица 2. Хронология основных этапов становления и развития Таврического университета Table 2. Chronology of the main stages of the formation and development of the Tauride University

Годы	Содержание мероприятия / события	Источники и участники
30 ноября	Немецкие войска покинули Тавриду. Кабинет выде-	Краевое правительство
1918 г.	лил университету 2 млн 300 тыс. руб. и решил вопрос с	возглавил член партии
(Старыгина,	передачей вузу большей части епархиального учи-	конституционных демо-
2016)	лища на привокзальной площади	кратов университета
		С.С. Крым

Годы	Содержание мероприятия / события	Источники и участники
4 января	Писал из Крыма. «В Симферополь я, может быть, со-	В.А. Обручев, знаменитый
1919 г.	всем не поеду на профессорское жалование в Сим-	геолог и географ (с 1929 г.
(Старыгина,	ферополе можно просуществовать только одному –	Академик АН СССР)
2016)	комнаты и еда поглотят его –так что и с денежной	
	стороны никакого расчёта нет В квартире холодно-	
	вато, потому что топят редко – дрова дороги»	
20 марта	Позднее были утверждены штаты Таврического уни-	Постановление Совета ми-
1919 г.	верситета и выделены средства на содержание со-	нистров Краевого прави-
(Старыгина,	трудников в размере 1 млн.534 тыс. 825 руб.	тельства
2016)		
Постепенно, по мере своего становления Таврический университет набирал силу и приобретал общегосудар-		
ственную, научную и общественную значимость (Старыгина, 2016).		
Согласно решению Совета университета, предпочтение при зачислении студентов отдавалось уроженцам Та-		
вриды, что содействовало закреплению подготовленных кадров (Алферов & Садовничий, 2002).		
Период	В университете трудились как делегированные ученые из Киева, так и многие бе-	
1918-1920	жавшие от из большевистской России в «белый» Крым крупнейшие учёные. Среди	
гг. (Стары-	них: академик Н.И. Андрусов; энциклопедист академик В.И. Вернадский и его сын	
гина, 2016;	историк Г.В. Вернадский, академик К.Г. Воблый, член-корреспонденты Академии	
Шостка,	наук Д.Н. Айналов; Н.И. Кузнецов, Е.В. Петухов; экономист и богослов С.Н. Булга-	
2018a)	ков; будущие академики А.А. Байков, Б.Д. Греков, Н.К. Гудзий, Н.М. Крылов, В.А. Обручев, В.И. Палладин, П.П. Сушкин, Ф.Г. Яновский; профессора А.П.Кадлубовский,	
		рессора А.П.Кадлуоовский,
2 мая1920 г.	С.И. Метальников, Г.Ф. Морозов, П.И. Новгородцев	Downer D.H. Commercial Assess
	Ходатайствовали о защите и сохранении ялтинского	Ректор Р.И. Гельвиг, Акаде- мик В.И. Вернадский;
(Старыгина,	естественноисторического музея перед главнокоман-	
2016)	дующим Вооружёнными силами Юга России со специальным письмом с обоснованием уникальности музея	профессор В.А. Обручев
	и необходимости его сохранения для потомков	
3 июня 1920	«В Крыму скопилось множество учёных-беженцев.	Газета «Крымский вестник
г. (Шостка,	Среди них немало людей с крупными европейскими	заметка «Учёные-бе-
2018b)	именами. С 1 мая все они лишены содержания	женцы»
20100)	Чтобы спасти их от голода, ректор поднял вопрос о	женцы»
	причислении всех их к Таврическому университету.	
	На днях этот вопрос получил благоприятное разреше-	
	ние»	
4августа	«Несмотря на крайне тяжёлые условия современной	Газета «Крымский вест-
1920 г.	жизни, группа учёных объединившаяся вокруг уни-	ник»
(Старыгина,	верситета задумала издание чрезвычайно интерес-	
2016)	ного сборника-энциклопедии, посвящённого описа-	
	нию всех природных богатств КрымаЗначительная	
	часть разделов книги уже готова»	
Сентябрь	В университете обучалось около трех тысяч студентов.	Руководители: профессор
1920 г.	Работали научные общества: математическое, педаго-	Н.М. Крылов, И.П. Четвери-
(Шостка,	гическое, общество изучения музыки, Хирургическое,	ков, А.Н. Деревицкий,
2018a)	общество философии, истории и социологии.	М.М. Дитерихс, Г.В. Вер-
,	В ведение университета были переданы Никитский	надский
	ботанический сад, помологическая станция	
	«Салгирка» в Симферополе, Отузский казённый сад,	
	Косьмо-Дамиановский заповедник и акклиматизаци-	
	онная станция Аскания-Нова.	
Создание Таврического университета значительно активизировало научную и культурную жизнь в Крыму.		

Создание Таврического университета значительно активизировало научную и культурную жизнь в Крыму. Профессора и преподаватели университета становились не только деятельными членами созданных ещё в дореволюционное время крымских научных обществ: Таврической учёной архивной комиссии и Крымского общества любителей природы и естествоиспытателей, но и организаторами новых научных учреждений – религиозно-философских обществ в Симферополе и Ялте, народных университетов в Симферополе, Феодосии и

Годы	Содержание мероприятия / события	Источники и участники		
Ялте, Таврического архива и Крымского библиотечного общества в Симферополе, Литературного общества им.				
А.П. Чехова в Ялте (Шостка, 2018а, с.163)				

#### Положение учёных

Положение профессоров и преподавателей сейчас очень тяжело; многие живут в ужасных материальных условиях и потому, конечно, не в состоянии правильно работать. Наша задача, прежде всего, создать такие условия, при которых был бы обеспечен хотя бы минимум, необходимый для существования.

В этом отношении правительство широко идёт нам навстречу.

Но, как уже всем теперь ясно, одно только увеличение количества выдаваемых денежных знаков не улучшает дела. Университет встал на путь самодеятельности и организует сам ряд продуктивных центров – сельскохозяйственные фермы, разведение птиц, свиней, кроликов, устройство молочной фермы, собственное рыболовство, прачечную и т.п.

Всё это возможно, конечно, при правительственной поддержке, и начинания университета в этой области встречают самое сочувственное отношение правительства.

#### Связь с научным миром

До сего времени мы были совершенно оторваны от научных центров Европы и Америки. Университет организует получение иностранной научной литературы, для чего обращается с воззванием ко всем странам Запада. В этом деле университету широко идёт на помощь правительство и обещает своё содействие американский Красный Крест, дающий обстановку для всех клиник и других учреждений медицинского факультета. Мы придаём большое значение предстоящему с 22 по 30 октября VII съезду Таврической Научной Ассоциации, и университет перенёс даже свой годичный акт (торжества по случаю очередной годовщины открытия Таврического университета) со 2-го октября на 22, приурочив его к этому съезду. Все вопросы, касающиеся положения русской науки и учёных, конечно, будут обсуждаться на этом съезде, который вследствие этого получает значение всероссийское, а не только местное

2 октября	Скончался Роман Иванович Гельвиг – видный учёный,	В день похорон в городе
1920 г. (Ста-	неутомимый руководитель, первый ректор, создатель	отменены все увеселитель-
рыгина,	первой научной библиотеки.	ные мероприятия, приспу-
2016)		щены флаги
6 октября	На заседании Симферопольской городской думы по-	Председатель городской
1920 г.	чтили память Р.И. Гелвига.	думы А.Т. Менчинский
(Старыгина,	«Симферопольская городская дума всегда принимала	
2016)	самое близкое участие в делах университета, болела	
	его нуждами. Правда мы мало могли сделать для него	
	во времена небывалой разрухи города. И если универ-	
	ситет в дни этой разрухи вырос, окреп и существует,	
	то громадная заслуга его первого ректора – Р.И. Гель-	
	вига»	

(Старыгина, 2016) Дальнейшая судьба Таврического университета связана с деятельностью нового ректора, первого президента Украинской академии наук, основоположника геохимии, биогеохимии, радиогеологии, учения о ноосфере выдающегося учёного Владимира Ивановича Вернадского (избран Советом Университета 10 октября 1920 г.)

октябрь	Неоднократно выступал с изложением своего видения	Симферополь и города
1920 г.	просветительской миссии интеллигенции и образова-	Крыма
(Старыгина,	ния	
2016)		
4 ноября	Открылся VII (как оказалось, последний) съезд Таври-	Председателем съезда был
1920 г.	ческой научной ассоциации. Поскольку съезд должен	избран академик В.И. Вер-
(Шостка,	был обсудить вопросы о положении русской науки и	надский: съезд был пре-
2018a)	русских учёных, он приобретал всероссийское значе-	рван в город вступили ча-
	ние. Но на форуме удалось заслушать лишь несколько	сти Красной Армии
	докладов	
28 ноября	По распоряжению Наробраза Крымревкома, в универ-	Газета Красный Крым
1920 г.	ситете произведены первые нововведения, вольно-	
(Старыгина,	слушатели приравниваются к студентам, устанавлива-	
2016)	ется недельный срок для дополнительного приёма	
	лиц, имеющих аттестат за 7 классов среднего учеб-	
	ного заведения, отменялась плата за обучение	

Годы	Содержание мероприятия / события	Источники и участники
23 декабря	Судьба Таврического университета была решена:	Областной комитет РКП(б),
1920 г.	«Распустить весь университет (за исключением меди-	Р. Самойлова
(Старыгина,	цинского факультета. После роспуска и реорганиза-	
2016)	ции приступить к набору студентов»	

На фоне происходящего 12 января 1921 г. В.И. Вернадский официально отказался от должности ректора университета и в письменном виде изложил свой протест, озаглавленный «Записка о необходимости сохранения Таврического университета», в которой указывал, что резкие эксперименты могут привести к одному результату – гибели университета (Старыгина, 2016; Шостка, 2018b). Таким образом, непринятая реформа Таврического университета В.И. Вернадским и другими его коллегами превратили по сути их переезд в фактическую высылку.

К середине января 1921 г. чрезвычайная комиссия опубликовала конкретные меры по перестройке университета в газете «Красный Крым», среди которых был и такой пункт: «...с момента опубликования настоящего приказа Таврический университет впредь именовать» Крымским университетом имени М.В. Фрунзе». Ректором избрали ординарного профессора А.А. Байкова, которого хорошо знал М.В. Фрунзе, слушая его лекции будучи студентом Петербургского университета. Справедливости ради отметим, что в период своей деятельности М.В. Фрунзе внимательно относился к университету и старался помогать ему. Сам университет пережил не одну трансформацию, последняя из которых произошла после возврата Крыма в Россию в 2014 г. с названием Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского.

Сам В.И. Вернадский 23 февраля с группой других профессоров под охраной ЧК выехал из Симферополя в Москву «в распоряжение НКП (народный комиссариат просвещения» (Старыгина, 2018).

# Конкретизация мировых и государственных достижений в научной, просветительской и интеллектуальной деятельности госуниверситета

Несмотря на принятые меры реструктуризации и коренного реформирования подразделений, а также отстранений от работы ряда профессоров история университета не закончилась. Руководство университета изыскивало способы укрепления научной и учебной базы вуза. а также улучшения материального положения сотрудников. Университет на грани гибели. В конце октября 1923 г. А.А. Байков подаёт в отставку. 1924/1925 учебный год становится последним для университета (Карманова, 2012, с. 69). Рождается Крымский педагогический институт.

Таврический (Крымский) университет просуществовал недолго. И все же он оставил заметный след в истории становления науки. Уже к 1920 году в Таврическом университете работало:

7 академиков: Н.И. Андрусов, М.М. Богословский, В.И. Вернадский, К.Г. Воблый, Д.А. Граве, А.Э. Кесслер, В.А. Обручев:

4 член-корреспондента: Д.В. Айналов, Н.К. Гудзий, И.А. Линниченко, Е.В. Петухов; свыше 100 профессоров (часть из которых стали академиками и член-корреспондентами академии наук СССР): Г.Н. Высоцкий, В.М. Гордон, А.Ф. Иоффе, Н.С. Кошляков,

Н.М. Крылов, Н.И. Палиенко, Е.Н. Павловский, О.Л. Струве, Ф.В. Тарановский, М.А. Тихомандрицкий, Ф.Г. Яновский и др.

Благодаря блестящим лекциям и практическим занятиям с известными учеными университет *подготовил плеяду выдающихся ученых*. Среди них: И.В. Курчатов, К.Д. Синельников, Н.Ф. Правдюк, Г.М. Франк, Д.И. Щербаков и многие другие.

Геоморфологическое направление исследований связано с именами таких видных ученых, как Н.И. Андрусов, В.И. Вернадский (создал геохимическую лабораторию), В.А. Обручев (создал геологический музей и организовал работу минералогической лаборатории) и С.П. Попов.

Исследования в области медицины велись под руководством ректора Р.И. Гельвига и профессоров: М.М. Дитерихса, К.Э. Добровольского, В.Г. Коренчевского, М.М. Павлова, М.С. Уварова, Н.Г. Ушинского Н.Х. Флерова, и др. Профессор А.Г. Гурвич, занимаясь проблемами цитологии, эмбриологии, биофизики, теоретической биологии, физиологией клеточного деления (митоз) ввел в науку понятие биологического (морфогенетического) поля. Создал лабораторию гистологии и ознаменовал её открытием о способности клеток излучать свет (митогенетическое излучение).

Профессор А.А. Байков – третий ректор университета и будущий вице-президент Академии наук СССР организовал химическую лабораторию и известен как автор учения о твёрдых растворах, по металловедению и металлургии, химии высоких температур, теории огнеупоров и цементов.

У истоков физической науки стояли ученые, чьи имена сейчас известны всему миру: Л.А. Вишневский, А.Ф. Иоффе, А.И. Лампси, Л.О. Кордыш, М.П. Рашевский, Л.О. Струве, И.Е. Тамм, И.И. Тихановский, С.Н. Усатый, Я.И. Френкель и др. Юриспруденции – профессора: А.Н. Алексеев, А.И. Елистратов – первый декан юридического факультета, П.П. Гензель, В.М. Гордон, М.О. Гредингер, П.И. Новгородцев, Н.И. Палиенко, Н.Н. Паше – Озерский, Б.В. Попов, С.Е. Сабинин, Ф.В. Тарановский.

В организации исторической и археологической науки в Крыму активное участие принимали ученые с мировыми именами: профессора Д.В. Айналов, Г. В. Вернадский (сын В. И. Вернадского), Б.Д. Греков, А.Н. Деревицкий, И.А. Линниченко, С.Ф. Платонов, Н. Л. Эрнст, приват-доцент А.И. Маркевич и др.

Под руководством профессора Н. М. Ляпина запущен первый 110-мм телескоп, начаты регулярные наблюдения Солнца и звезд (телескоп работает и поныне в Крымской юношеской астрономической обсерватории Симферополя).

Первый декан физико-математического факультета профессор кафедры ботаники Н.И. Кузнецов создал лабораторию морфологии и систематики растений и заложил основы богатейшей коллекции университетского гербария.

Академик В.И. Палладин создал лабораторию физиологии растений; член-корреспондент РАН, профессор Э.А. Мейер, работавший деканом агрономического факультета, организовал зоологический кабинет; профессор С.И. Метальников – зооанатомический кабинет, которым впоследствии заведовал профессор П.П. Сушкин, выдающийся орнитолог, ставший в 1923 году академиком Российской Академии Наук.

В становлении научных аграрных школ огромное влияние оказали профессора: П.К. Слёзкин (общее земледелие), Н.П. Соколов (механизация сельского хозяйства),

В.К. Воблый (сельскохозяйственная статистика), М.В. Щербаков (виноделие), П.Г. Шитт (плодоводство), А.В. Вознесенский (метеорология), М.П. Архангельский (частное земледелие), Ф.В. Церевитинов (консервное производство), С.В. Краинский (общее садоводство) и др.

Основателем научной школы климатологии является гидролог, метеоролог и климатолог А.В. Пенюгалов, преподаватель университета 1921 г. и заведующий метеорологической частью Крымского водного хозяйства Крыма.

Многовекторность приведенных работ университета будет обеднена, если не упомянуть личное участие ректора Таврического национального университета Героя труда, академика НАН Н.В. Багрова в осуществлении сложных и актуальных проектов. К ним следует отнести созданный первый в Украине региональный атлас — Атлас Крыма (Шостка, 2017), который завоевал золотую медаль Международной картографической ассоциации (Карманова, 2012).

Таким образом, подводя некоторые предварительные итоги заметим, что университет за свою историю испытывал невзгоды и победы вместе со страной, переживая структурные и другие изменения, нередко начиная все сначала. В истории университета ярко отражалась история нашего государства и линия поведения Крыма в следующей последовательности: Таврический университет (1918 – 1921 гг.) – Крымский университет им. М.В. Фрунзе (1921 – 1925 гг.) – Крымский государственный педагогический институт им. М.В. Фрунзе (1925 – 1972 гг.) – Симферопольский государственный университет им. М. В. Фрунзе (1972 – 1999 гг.) – Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского (1999 - 2014.) и, наконец, Крымский Федеральный Университет имени В.И. Вернадского (КФУ имени В.И. Вернадского) с 1914 г. (Карманова, 2012).

«Десятки тысяч питомцев университета привносят в жизнь духовность, знания, культуру. Многие из них получили всемирное признание за значимый вклад в развитие мировой науки и образования» – писал ректор Н.В. Багров в 2003 г. (Карманова, 2012, с. 7). Среди них известные ученые, лауреаты Нобелевской премии академики И.М. Франк и И.Е. Тамм, профессора – химик А.А. Байков, физик А.Ф. Иоффе, геолог В.А. Обручев, биохимик А.В. Палладин и др. Трижды Героями социалистического труда стали такие выпускники университета, как И.В. Курчатов (окончил в 1923 г.) и К.И. Щёлкин (окончил в 1932 г.). Заметим, что в бывшем СССР было всего 20 трижды Героев социалистического труда. Среди них – 9 ученых, среди которых. два выпускника крымского университета. Такими именами мог бы гордиться любой университет! (Старыгина, 2016, с. 7).

Сегодня Таврический национальный университет имени В. И. Вернадского – это современный крупный многопрофильный научно-педагогический комплекс, который, несмотря на свою количественную мощь, теряет её, к сожалению, качественно и количество в первую очередь благодаря существующей вредоносной потребительской болонской сущности.

# Формирование высшей ценности образования в задачах развития федерального университета

Существующая российская система высшего образования не отвечает главным требованиям современной практики, поскольку выпускники вузов не обладают необходимыми знаниями, умениям и должными компетенциями. Сегодня только 10—15 % выпускников принимаются на работу в соответствии с полученной специальностью. Работодателю объективно необходимы молодые грамотные и компетентные специалисты «все и сразу», забывая о том, какими они сами были совсем недавно и, что они сами сделали для этого. Однако подготовка и становление профессионала требует огромных затрат времени и средств работодателя. Овладев специальностью с помощью усилий и затрат работодателя, «благодарный профессионал», как правило, уходит из компании на более выгодную работу.

Такая ситуация становится типичной и связана:

- 1) с системным кризисом образования, породившим низкий уровень подготовки кадров ввиду отсутствия обязательств вузов за конечные результаты деятельности;
- 2) со слабым участием общественных структур в формировании (взращиванию) компетентного специалиста как социальной личности на всех этапах её становления;
- 3) с отсутствием правовых норм закрепления новых кадров на производстве, которое вложило свои средства и труд в становление молодого профессионала;
- 4) с отсутствием механизма служения образования государству, обществу и его социально-экономическим интересам на основе общечеловеческих ценностей;
- 5) с бизнесфобией и недостатком знаний выпускника, его профессиональных умений и одновременно с *завышенной* самооценкой оплаты своего труда.

Анализ показал, что в высшей школе существуют системные противоречия институционального характера. Они базируются на болонском потребительском фундаменте формально-организационного построения образования не совместимого с природой российских ценностей и социальных убеждений, что приводит к углублению кризисных явлений. Новые требования к модернизации образования также актуализируются призывами Президента В.В. Путина к экономическому прорыву, который невозможно осуществить без коренного реформирования самой системы высшего образования, о которых мы говорим на разных уровнях десять лет! Но «стену непонимания», или «отфутболивания», как показывает практика, может пробить только Президент. Возможно и в этом направлении теперь будут определённые подвижки

Проведенные исследования позволили разработать новую интегральную концепцию высшего образования, базирующуюся на антропологической парадигме и модели альтернативного образования «5-ти С» (Багров & Руденко, 2003; Багров & Орехов, 2017; Об испытании и осмотре училищ Директором, 1835). Эта модель построена на активизации комплексного развития и формировании компетентного специалиста – личности с высокой духовностью путём объединения усилий постоянного партнёрского сотрудничества государства, вуза, общества и работодателей. Такая модель может быть эффективна только в случае, когда вуз создается для своей главной миссии — формирование образа, личности компетентного специалиста, когда ведущим

процессом вуза является подготовка специалистов (образование), а не содержание администрации (рис.).

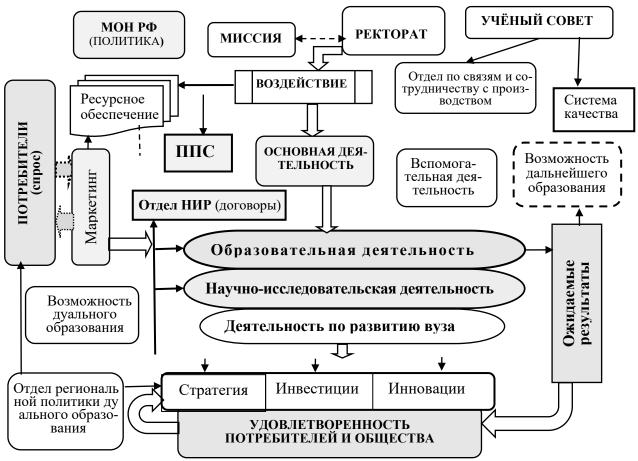


Рис. Укрупнённая структура деятельности КФУ имени В.И. Вернадского на основе процессного управления (сплошными стрелками показаны управляющие воздействия; пунктирными – согласования)

Fig. The enlarged structure of the activities of the V.I. Vernadsky KFU based on process management (solid arrows show control actions; dotted ones show approvals)

Приведенная схема (см. рис.) должна предусматривать возможное сокращение вертикальных и горизонтальных, линейных и функциональных; внешних и внутренних связей, в которых должно устраняться дублирование, лишние потоки согласований и предусматривать:

- создание на базе департамента учебно-методической работы КФУ имени В.И. Вернадского специального подразделения по связям и сотрудничеству с предприятиями-партнёрами по единой системе совместной подготовки кадров на основе скоординированной политики вуза и базовых производств, нуждающихся в новых кадрах сегодня и в перспективе;
- определение перечня предприятий баз альтернативного образования (КФУ имени В.И. Вернадского совместно с правлением Союза промышленников и предпринимателей, Торгово-промышленной палаты Крыма и руководством РК);
- проведение правовых и законодательных инициатив Республики Крым по формам содержанию и принципам взаимодействия между системами профориентации, обучения и баз производства с поэтапной непрерывной подготовкой специалистов, их профессионализации и правовыми нормами послевузовского трудоустройства;

- иметь государственную правовую основу на разработку и корректировку различных стандартов, учебных программ (ФГОС, ООП), производственных практик и компетенций силами вуза на основе требований времени, существующих и перспективных запросов базовых предприятий по основным специальностям;
- заключение договоров с **предприятиями** о сотрудничестве и социальном партнерстве по реальному созданию базовых кафедр с непрерывной подготовкой конкретных студентов на весь период обучения с увеличением объёмов и числа курсовых, а также выпускных и других работ (ОКР, НИР) по темам производства;
- подписание 3-х сторонних договоров с предприятиями-партнерами, вузом и студентом о послевузовской работе не менее трех лет (год становления и два года работы на данном предприятие с гарантированным социальным пакетом) в соответствии с условиями договора, обеспечивающих адаптивность и социальную защиту молодых специалистов на основе новых правовых инициатив;
- определение возможности профессионального образования на базах практик с предоставлением оплачиваемых рабочих мест на период практики студентов в соответствии с планами (2–3 раза в неделю);
- осуществить разработку проекта реалистичности альтернативной (дуальной) модели обучения и необходимого методического инструментария с учётом консультационной работы по предлагаемым и новым разработкам;
- выявление и поддержание талантливых, работоспособных студентов, на основе учреждения именных стипендий от работодателей;
- *сотрудничество «вуз-территория»* (университет способствует привлечению молодых специалистов, укрепляя рынок труда и, развивая системы дополнительного образования, *активно участвует в реализации значимых проектов в регионе*);
- формирование (реструктуризация) НИР с активизацией хоздоговорной деятельности развития предприятий и активизации других видов научной работы на основе индивидуального и группового выполнения краткосрочных и долгосрочных работ с предприятиями, министерствами, торговыми палатами, союзом работодателей и т.п.;
- сотрудничество с Крымской академии наук по выработке общей образовательной, научной и экономической политики развития региона в качестве ведущей производительной и направляющей силы.

Университет в обществе должен выступать как: 1) просветитель и воспитатель; 2) генератор и популяризатор новых знаний для «технологического прорыва»; 3) обладатель новой миссии по активной вовлеченности вуза в жизнь общества, что дает возможность университету реализовать главнейшую миссию общественного служения, способствуя становлению личности будущего профессионала и развивая его коммуникативные и социальные компетенции.

#### Заключение

Российское высшее образование и вузовская наука сегодня находятся в затяжном системном кризисе. Негативные явления образования в значительной мере обнажились и проявились в период пандемии COVID-19. Они показали всю рудиментарность и невостребованность некоторых структур вузов, не участвующих в обеспечении их ведущего процесса. При этом само образование оказалось неготовым и не способным

ни к глобальному технологическому прорыву, *к которому постоянно призывает Президент*, ни к собственному отраслевому выживанию.

Сегодня, как никогда прежде, актуализировалась необходимость срочных действий на самом высоком уровне в построении новой целевой парадигмы современного образования на существенно новой мировоззренческой основе с централизованной межведомственной конкретизацией её осуществления. Инженер на заводе, инженер на стройке – это глубина знаний и мировоззрения в отличие от бухгалтера – финансиста, для которого главное не материальный результат, а формальный баланс дебита с кредитом. Отсюда и счетоводческое мышление у ряда нынешних «экономистов», основанное на имитации экономического целеполагания с его индикаторами, тормозящими прогресс.

Осмысление этого очень важно, принципиально важно, во времени, которого может не хватить, если будем медлить. Надо помнить и слова великого В.И. Вернадского: «Наука одна и независима как от религиозных и политических, так и от социальных форм жизни. Она нужна всякому народу, если он хочет выйти победителем из тех тисков, в какие его поставило его тяжёлое прошлое. Всякая реорганизация в университете должна быть производима бережно, осторожно, дабы не разрушить то, что создано с величайшим трудом и усилиями и, что является великим сокровищем, настоятельно нужным народу. Уничтожить легко, воссоздать трудно» (Шостка, 2018b, с. 207).

#### Литература

- Акимова, Р. С. (2008). Мировоззренческая сущность кризиса современного образования. Современные наукоемкие технологии, 5, 12-13.
- Алферов, Ж. И. & Садовничий, В. А. (2002). *Образование для России XXI века*. Образование, которое мы можем потерять: сборник статей. Москва. Изд-во МГУ, 17–25.
- Багров, Н. В. & Руденко, Л. Г. (2003). Атлас. Автономная Республика Крым. Киев; Симферополь.
- Багров, Н. В. & Орехов, В. В. (2017). Наследие В.И. Вернадского и Таврический университет: исторические сопоставления в юбилейный год. *Геополитика и экогеодинамика регионов*, *3*(13), 5–19.
- Банникова, Л. П. (2014). *Физико-математический факультет Таврического университета (1918–1930)*. Симферополь: ИТ «АРИАЛ».
- Василенко, В. А. (2021a). Активизация вузовского партнёрства в профессиональной подготовке кадров. *THEORIA*: *педагогика*, *экономика*, *право*, 4(5), 13–22. Doi: 10.51635/27129926 2021 4 13.
- Василенко, В. А. (2022). *Активизация системы образования в задачах экономического прорыва*. Москва. Директ-Медиа.
- Василенко, В. А. (2021b). Актуализация подготовки креативно-ориентированных инженеров в задачах технологического прорыва. *Научный вестник КФУ: Финансы, банки, инвестиции,* 4(48), 109–122.
- Василенко, В. А., Карташевская, И.Ф., Дихтярь, А.И. & Остроухова, Л. В. (2001). Концепция поэтапного формирования специалиста-менеджера. *Культура народов Причерноморья, 1*(18), 18–55. Получено из <a href="http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/91638/03-Vasilenko.pdf?sequence=1">http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/91638/03-Vasilenko.pdf?sequence=1</a>
- Василенко, В. А. (1999). Менеджеры и концепция системы современного менеджмента. *Культура народов Причерноморья*, 9, 16–20.

- Василенко, В. А. (2021с). Современный портрет выпускника вуза в задачах общества. *ТНЕОRIA*: *педаго-гика*, *экономика*, *право*, 2(3), 9-20. Doi: 10.51635/27129926\_2021\_2\_9.
- Василенко, В. А. (2020). *Управление в экономике: постулаты, искажения, праксеология*. Москва-Берлин: «Директ-Медиа. Doi 10.23681/599368.
- Василенко, В. А. (2015). Эволюционная оптимизация профильной подготовки менеджеров высокого качества. *І-я научная конференция ППС Дни науки КФУ им. В.И. Вернадского.* 269–271.
- Вернадский, В. И. (1901). Об основаниях университетской реформы. Москва.
- Дирекции училищ Таврической губернии (1869а). ГААРК. Ф. 100. Оп. 1. Д. 1286. Л. 1-6.
- Дирекции училищ Таврической губернии (1869b), ГААРК, Ф. 100, Оп. 1. Д. 1287, Л. 1–19.
- Дюличев, В. П. (1994). *Рассказы по истории Крыма: XIX век. Таврическая губерния.* Симферополь: Таврида.
- Ильин, Г. П. (2000). *Кризис как устойчивое состояние современного образования*. *Образование после образования (от педагогической парадигмы к образовательной)*. Получено из <a href="https://www.znanie.org/jornal/n1/st\_obraz\_posle\_obraz.html">https://www.znanie.org/jornal/n1/st\_obraz\_posle\_obraz.html</a>
- Багров, Н. В. (2003). История Таврического университета (1918-2003). Київ «Либідь».
- Ишина, А. В. (2000а). К вопросу об открытии университета в Ялте. Крымский архив, 6, 7–8.
- Ишина, А. В. (2000b). К вопросу об открытии университета в Ялте. *Крымский архив*, 6, 39–50.
- Карманова, Д. А. (2012). Кризис российского высшего образования: к проблеме аспектизации. *Лабиринт. Журнал социально-гуманитарных исследований*, 1, 78–84.
- Лавров, В. В. & Ишин, А. В. (2000). В.И. Вернадский и Таврический университет. *Крымский Архив*, 6, 182-208.
- Лутовина, К. В. (2017). Почему выпускники вузов не работают по специальности. *Молодой ученый*, 36, 69–72.
- Малинко, И. Г. (1984). Деятельность высших женских курсов на Украине (конца XIX начала XX вв.). Вопросы истории СССР, 29, 121–127.
- Маркевич, А. И. (1919). *Краткий исторический очерк возникновения Таврического университета*. Симферополь: Первая советская типография.
- Моисеев, Н. Н. (1998). Кризис современного образования. Наука и жизнь, 6, 2–8.
- Об испытании и осмотре училищ Директором (1834). ГААРК. Ф. 108. Оп. 1. Д. 29. Л. 14.
- Об испытании и осмотре училищ Директором (1835). ГААРК. Ф. 108. Оп. 1. Д. 29. Л. 14.
- Прадид, Ю. (2012). Славная история Таврического университета. *Вчені записки Таврійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації, 25*(2), 3–10.
- Путин, В. (2018). *Мы должны совершить настоящий прорыв в экономике*. Получено из <a href="http://путин.ru-an.info/новости/путин-мы-должны-совершить-настоящий-прорыв-в-экономике">http://путин.ru-an.info/новости/путин-мы-должны-совершить-настоящий-прорыв-в-экономике</a>
- Путин, В. В. (2023). О науке и образовании. Получено из https://www.kp.ru/daily/27468/4724024/
- Путин, В. В. (2022). О национальных проектах (программах) по основным направлениям стратегического развития Российской Федерации. Получено из <a href="http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/70086">http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/70086</a>
- Романенко, И. Н. & Зайко, А. П. (2015). Синергетика как общая методология современного образования. Международная научная конференция *«Новые идеи в философии»*. Пермь: Зебра, 21–27.
- Садовничий, В. А. (2002). П*ока не поздно уже опаздываем*. Образование, которое мы можем потерять: сб. ст. Москва: Изд-во МГУ, 17–25.

- Сандаков, Д. Б. (2013). *Разрушение образования: кризис или антикризисная программа?* (2013). Получено из https://obrazovanie.by/sandakov/krizis-ili-ne-krizis.html
- Соловьев, О. (2018). Босс против профессора: почему выпускники престижных вузов не могут найти работу? Получено из <a href="http://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/357279-boss-protiv-professora-pochemu-vypuskniki-prestizhnyh-vuzov-ne-mogut">http://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/357279-boss-protiv-professora-pochemu-vypuskniki-prestizhnyh-vuzov-ne-mogut</a>
- Старыгина, А. М. (2016). Кризисные тенденции в системе высшего образования России. *Гуманитарий Юга России*, *33* (6), 238–245.
- Степанов, В. И. (2014). Кризис образования в современной России и пути его преодоления. Вестник Томского государственного педагогического университета, 11 (152), 193–197.
- Филимонов, С. Б. (2019). Начало высшей школы в Крыму: Таврический университет (1918-1920 гг.). Высшее образование в России, 2, 160–167.
- Шостка, В. И. (2018а). Роль В.И. Вернадского, местной интеллигенции и научной элиты в становлении первого высшего учебного заведения в Крыму. *Крымский архив*, 2 (29), 81–92.
- Шостка, В. И. (2018b). Становление первого высшего учебного заведения в Крыму. *Крымский архив*, 2 (29), 81–92.
- Шостка, В. И. (2017). К вопросу о создании высшего учебного заведения в Крыму. К 100-летию Таврического университета. 3-я научно-практическая конференция «Дни науки КФУ им. В. И. Вернадского». Симферополь, 102–104.
- Шушара, Т. В. (2014). Опыт создания высшего учебного заведения в Крыму. *Гуманитарные науки*, 2, 37–41.

#### References

- Akimova, R. S. (2008). The ideological essence of the crisis of modern education. *Modern Science-Intensive Technologies*, 5, 12-13. (In Russian)
- Alferov, J. I. & Sadovnichy, V. A. (2002). *Education for Russia of the XXI century*. Education That We May Lose: A Collection of Articles. Moscow. Moscow State University Publishing House, 17–25. (In Russian)
- Bagrov, N. V. & Rudenko, L. G. (2003). Atlas. Autonomous Republic of Crimea. Kyiv; Simferopol. (In Russian)
- Bagrov, N. V. & Orekhov, V. V. (2017). The legacy of V. I. Vernadsky and the Tauride University: historical comparisons in the anniversary year. *Geopolitics and Ecogeodynamics of Regions, 3*(13), 5–19. (In Russian)
- Bannikova, L. P. (2014). *Faculty of Physics and Mathematics of the Tauride University (1918–1930*). Simferopol: IT "ARIAL". (In Russian)
- Vasilenko, V. A. (2021a). Intensification of university partnership in professional training of personnel. *THEORIA: Pedagogy, Economics, Law,* 4(5), 13-22. Doi: 10.51635/27129926\_2021\_4\_13. (In Russian)
- Vasilenko, V. A. (2022). *Activation of the education system in the tasks of an economic breakthrough.* Moscow. Direct Media. (In Russian)
- Vasilenko, V. A. (2021b) Actualization of the training of creatively oriented engineers in the tasks of technological breakthrough. *Scientific Bulletin of KFU: Finance, Banks, Investments,* 4(48), 109-122. (In Russian)
- Vasilenko, V. A., Kartashevskaya, I.F., Dikhtyar, A.I. & Ostroukhova, L. V. (2001). The concept of step-by-step formation of a specialist manager. *Culture of the peoples of the Black Sea region, 1* (18), 18–55. Retrieved from <a href="http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/91638/03-Vasilenko.pdf?sequence=1">http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/91638/03-Vasilenko.pdf?sequence=1</a> (In Russian)

- Vasilenko, V. A. (1999). Managers and the concept of a modern management system. *Culture of the Peoples of the Black Sea Region*, 9, 16–20. (In Russian)
- Vasilenko, V. A. (*2021c*). A modern portrait of a university graduate in the tasks of society. *THEORIA: Pedagogy, Economics, Law*, 2(3), 9-20. Doi: 10.51635/27129926 2021 2 9. (In Russian)
- Vasilenko, V. A. (2020). *Management in economics: postulates, distortions, praxeology*. Moscow-Berlin: "Direct-Media. Doi 10.23681/599368. (In Russian)
- Vasilenko, V. A. (2015). Evolutionary optimization of specialized training of high-quality managers. *I-th scientific conference pps Days of science of Vernadsky KFU*. 269–271. (In Russian)
- Vernadsky, V. I. (1901). On the foundations of university reform. Moscow. (In Russian)
- Directorates of Schools of the Tauride Province (1869a). GAARC. F. 100. Op. 1. D. 1286. pp. 1–6. (In Russian)
- Directorates of Schools of the Tauride Province (1869b). GAARC. F. 100. Op. 1. D. 1287. pp. 1–19. (In Russian)
- Dyulichev, V. P. (1994). *Stories on the history of crimea: XIX century. Tavricheskaya gubernia.* Simferopol: Tavrida. (In Russian)
- Ilyin, G. P. (2000). *Crisis as a stable state of modern education. Education after education (from pedagogical paradigm to educational)*. Retrieved from <a href="https://www.znanie.org/jornal/n1/st\_obraz\_posle\_obraz.html">https://www.znanie.org/jornal/n1/st\_obraz\_posle\_obraz.html</a> (In Russian)
- Bagrov, N. V. (2003). History of tauride University (1918-2003). Kiiv "Libid". (In Russian)
- Ishina, A. V. (2000a). On the opening of the university in Yalta. *Crimean Archive*, 6, 7–8. (In Russian)
- Ishina, A. V. (2000b). On the opening of the university in Yalta. *Crimean Archives*, 6, 39–50. (In Russian)
- Karmanova, D. A. (2012). The Crisis of Russian Higher Education: Towards the Problem of Aspectization. *Labyrinth. Journal of Social and Humanitarian Studies*, 1, 78–84. (In Russian)
- Lavrov, V. V. & Ishin, A. V. (2000). V. I. Vernadsky and Tavrichesky University. *Crimean Archive*, 6, 182-208. (In Russian)
- Lutovina, K. V. (2017). Why university graduates do not work in their specialty. *Young Scientist*, 36, 69–72. (In Russian)
- Malinko, I. G. (1984). Activities of higher women's courses in Ukraine (late XIX early XX centuries). *Voprosy istorii SSSR*, 29, 121–127. (In Russian)
- Markevich, A. I. (1919). *A brief historical sketch of the emergence of the Tauride University*. Simferopol': The First Soviet Printing House. (In Russian)
- Moiseev, N. N. (1998). The crisis of modern education. *Science and Life*, 6, 2–8. (In Russian)
- On the Testing and Inspection of Schools by the Director (1834). GAARC. F. 108. Op. 1. D. 29. P. 14. (In Russian)
- On the Testing and Inspection of Schools by the Director (1835). GAARC. F. 108. Op. 1. D. 29. P. 14. (In Russian)
- Pradid, Y. (2012). The glorious history of the Tauride University. *The Latest Notes of the Tavriis national university of The Interior of the Republic of Moldova. V.I. Vernadsky. Series: Philosophy. Social Society, 25* (2), 3–10. (In Russian)
- Putin, V. (2018). We must make a real breakthrough in the economy. Retrieved from <a href="http://путин.ru-an.info/новости/путин-мы-должны-совершить-настоящий-прорыв-в-экономике">http://путин.ru-an.info/новости/путин-мы-должны-совершить-настоящий-прорыв-в-экономике</a> (In Russian)
- Putin, V. V. (2023). About science and education. Retrieved from <a href="https://www.kp.ru/daily/27468/4724024/">https://www.kp.ru/daily/27468/4724024/</a> (In Russian)
- *Putin, V. V. (2022). On national projects (programs) in the main directions of strategic development of the Russian Federation.* Retrieved from <a href="http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/70086">http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/70086</a> (In Russian)
- Romanenko, I. N. & Zaiko, A. P. (2015). Synergetics as a general methodology of modern education. International scientific conference "*New ideas in philosophy*". Perm: Zebra, 21–27.

- Sadovnichy, V. A. (2002). *Before it's too late, we're already late*. Education that we can lose: Sat. St. Moscow: Izd-vo MSU, 17–25. (In Russian)
- Sandakov, D. B. (2013). *The destruction of education: crisis or anti-crisis program?* (2013). Retrieved from <a href="https://obrazovanie.by/sandakov/krizis-ili-ne-krizis.html">https://obrazovanie.by/sandakov/krizis-ili-ne-krizis.html</a> (In Russian)
- Solovyov, O. (2018). *Boss vs. Professor: Why Can't Graduates of Prestigious Universities Find a Job?* Retrieved from <a href="http://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/357279-boss-protiv-professora-pochemu-vypuskniki-prestizhnyh-vuzov-ne-mogut">http://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/357279-boss-protiv-professora-pochemu-vypuskniki-prestizhnyh-vuzov-ne-mogut</a> (In Russian)
- Starygina, A. M. (2016). Crisis trends in the system of higher education in Russia. *Humanities of the South of Russia*, *33* (6), 238–245. (In Russian)
- Stepanov, V. I. (2014). The crisis of education in modern Russia and ways to overcome it. *Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*, 11 (152), 193–197. (In Russian)
- Filimonov, S. B. (2019). The beginning of higher education in the Crimea: Tauride University (1918-1920). *Higher Education in Russia*, 2, 160–167. (In Russian)
- Shostka, V. I. (2018a). The role of V.I. Vernadsky, the local intelligentsia and the scientific elite in the formation of the first higher educational institution in the Crimea. *Crimean Archive*, 2 (29), 81-92. (In Russian)
- Shostka, V. I. (2018b). Formation of the first higher educational institution in the Crimea. *Crimean Archive*, 2 (29), 81-92. (In Russian)
- Shostka, V. I. (2017). On the issue of creating a higher educational institution in the Crimea. To the 100th anniversary of the Tauride University. 3rd Scientific and Practical Conference "Days of Science of Vernadsky KFU", Simferopol, 102–104. (In Russian)
- Shushara, T. V. (2014). Experience of creating a higher educational institution in the Crimea. *Humanities*, 2, 37–41. (In Russian)

DOI: 10.51635/27129926\_2023\_1\_48



# Возможности современного вуза для патриотического воспитания студентов

Егошина Надежда Гермогеновна © кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков и лингвистики Поволжский государственный технологический университет, Россия, Йошкар-Ола egoshina.nadezhda[at]mail.ru

**Аннотация.** Статья посвящена вопросу изучения процесса патриотического воспитания студенческой молодежи. Автор анализирует степень разработанности проблемы в учебных заведениях высшего профессионального образования и приходит к выводу о необходимости усиления патриотической работы среди студентов. В статье обобщается практика Поволжского государственного технологического университета по патриотическому воспитанию обучающихся, приводятся конкретные примеры из опыта работы в данном направлении.

**Ключевые слова:** университет, патриотическое воспитание, военный центр, добровольное студенческое объединение, патриотическая акция.

**Для цитирования:** Егошина, Н. Г. (2023). Возможности современного вуза для патриотического воспитания студентов. THEORIA: neдагогика, экономика, право, 4(1), 48–54. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_48

### Resources of modern university for patriotic education of students

Nadezhda G. Egoshina 🕞

PhD in Pedagogic Science, Assistant Professor Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia egoshina.nadezhda[at]mail.ru

**Abstract.** The article is devoted to the study of the process of patriotic education of student youth. The author analyzes the degree of development of the problem in educational institutions of higher professional education and comes to the conclusion that it is necessary to strengthen patriotic work among students. The article summarizes the practice of the Volga State Technological University on the patriotic education of students, provides specific examples from the experience of working in this direction.

*Keywords:* university, patriotic education, military center, voluntary students' association, patriotic action.

For citation: Egoshina, N. (2023). Resources of modern university for patriotic education of students. THEORIA: Pedagogy, Economics, Law, 4(1), 48–54. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_48

Патриотическое воспитание подрастающего поколения сегодня должно выйти на новый уровень в связи с геополитическими вызовами, вставшими перед нашей страной и нашим народом. В связи с Указом Президента РФ В. В. Путина (Указ, 2021, с. 1) с первого сентября 2023 года планируется скорректировать образовательные программы всех учебных заведений страны таким образом, чтобы главный акцент делался на патриотическое воспитание. Как отмечено в Указе, именно патриотизм станет препятствием для внутренних и внешних угроз безопасности страны. Министерством просвещения РФ запущен Федеральный проект «Патриотическое воспитание»

(Проект, 2023) в рамках которого ведется работа в образовательных организациях общего и профессионального образования; планируется, что за счет мероприятий проекта к концу 2024 года более полутора миллиона человек будут участвовать в мероприятиях патриотической направленности на разных уровнях.

Следует отметить, что патриотическое воспитание граждан нашей страны имеет уже достаточно развитую научную, методическую и практическую базу. Большое количество ученых и педагогов занимаются разработкой данного вопроса. Однако анализ научной литературы показал, что основная масса публикаций посвящена патриотическому воспитанию дошкольников, младших школьников и подростков. Процесс патриотического воспитания студенческой молодежи освещается в научной литературе гораздо реже.

Ряд ученых исследуют общетеоретические вопросы патриотического воспитания в вузе, анализируя его современные тенденции и технологии формирования (Асланов, 2015; Васильева, 2016; Мусс, 2015; Яровова, 2015; Яровиков, 2010). Я. А. Асланов в своей работе определяет социальные риски, влияющие на формирование патриотического сознания (Асланов, 2015, с. 18). Н. Б. Васильева рассматривает основные проблемы патриотического воспитания в вузах России. Среди них автор выделяет наиболее типичные: низкий уровень гуманитарного образования, особенно для технических специальностей; сезонность мероприятий; недостаточный уровень патриотической грамотности руководителей (Васильева, 2016, с. 224). Г.Н. Мусс дает ретроспективный анализ характера патриотического воспитания в отечественной и зарубежной педагогике (Мусс, 2015). Т. В. Яровова определяет принципы и основные подходы, на которых должна строиться работа по патриотическому воспитанию студенческой молодежи. Теоретические положения автор иллюстрирует примерами из опыта работы Одинцовского гуманитарного университета (Яровова, 2015, с. 109). О. Б. Яровиков разработал и апробировал модель патриотического воспитания студентов современного вуза, которая имеет аксиологическую направленность и диалоговый характер, и ориентирована на формирование у обучающихся ценности патриотизма посредством диалога культур (Яровиков, 2010, с. 9).

Некоторые авторы затрагивают вопросы гражданско-патриотического воспитания студентов (Домбровская, 2005; Виноградова, 2015; Зятева, 2015; Лопуха, 2011). И. И. Домбровская теоретически обосновала содержание, методы и формы подготовки будущих офицеров к воспитанию гражданственности у военнослужащих и опытно-экспериментальным путем определила эффективность этой подготовки в учебно-воспитательном процессе высшего военно-учебного заведения (Домбровская, 2005, с. 5). Т. Л. Лопуха представила модель гражданского воспитания курсантов вуза на основе комплексного подхода (Лопуха, 2011, с. 17). М. В. Виноградова определяет характерные особенности формирования и становления российской идентичности. Автор выявляет и обосновывает необходимость переориентации воспитательной работы на конструктивно-деятельностный тип социального характера (Виноградова, 2015, с. 357). Л. А. Зятева обобщает опыт работы Брянского государственного университета и на этой основе автор определяет уровни эффективности процесса гражданско-патриотического воспитания студентов (Зятева, 2015, с. 69).

Подробно описан опыт военно-патриотического воспитания на примере работы с курсантами военных училищ (Андрощук, 2000; Виноградова, 2017; Декина, 2021;

Киселева, 2015; Копайгородский, 2013). Н. С. Виноградова акцентирует внимание на важности военно-патриотического воспитания казачьей молодежи. Автор проводит сравнительный анализ основных используемых методик воспитания и выделяет ключевые отличия военно-патриотического воспитания казачьей молодежи (Виноградова, 2017, с. 12). В. А. Андрощук провел исследование по воспитанию воинского долга у курсантов вузов в современных условиях (Андрощук, 2000). А. С. Копайгородский изучил проблему совершенствования воинского воспитания курсантов высших военно-учебных заведений Министерства обороны РФ. Автор разработал целевую концепцию воинского воспитания курсантов, определил критерии и показатели оценки эффективности процесса воинского воспитания курсантов, а также были выявлены пути совершенствования патриотического воспитания (Копайгородский, 2013, с. 9). Е. В. Декина представляет опыт реализации проекта «Подготовка добровольцев просветительской направленности по сопровождению мероприятий, посвященных проведению Года памяти и славы "Героическое поколение ровесников"», реализованного на базе ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого» и направленного на патриотическое воспитание молодежи и сохранение исторической памяти, развитие патриотического волонтерства. Его отличительной особенностью является форма организации взаимодействия в системе «студенты вуза – учащиеся школы» (Декина, 2021, с. 74). К. Г. Киселева и И. Г. Кильдюшкина рассматривают роль организаций военно-патриотической направленности в контексте формирования гражданско-правового сознания молодого поколения Республики Мордовия (Киселева & Кильдюшкина, 2015, с. 226).

Ряд ученых выделяют такие направления патриотического воспитания, как нравственно-патриотическое, спортивно-патриотическое, эколого-патриотическое и др. Все указанные направления патриотического воспитания успешно реализуются в педагогическом процессе ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет». ПГТУ является самым крупным в регионе, здесь обучается около 9 тысяч студентов по 23 направлениям подготовки и работает около 1300 человек. В образовательной структуре вуза три института – Леса и природопользования, Механики и машиностроения, Строительства и архитектуры, а кроме того факультеты – экономический, радиотехнический, информатики и вычислительной техники, социальных технологий, управления и права. Вуз обладает большими возможностями как для организации лекций, лабораторных работ, практических занятий студентов по всем учебным дисциплинам, так и для воспитательной деятельности, в том числе планомерной и систематической работы по патриотическому воспитанию обучающихся.

В следующем учебном году на базе университета планируется открытие **Военного учебного центра (ВУЦ)**. Он предоставляет студентам возможность пройти военную службу без отрыва от учебы и получить военно-учетную специальность. Выпускники ВУЦ зачисляются в запас с присвоением воинского звания и личного номера. При желании выпускники могут устроиться на контрактную службу в ряды ВС России. Набор производится среди студентов-граждан России, обучающихся на 1 курсе бакалавриата и 1-2 курсах специалитета. Основной целью ВУЦ является укрепление оборонного потенциала России через создание квалифицированных военных кадров; развитие интеллектуальных, физических, морально-волевых качеств студентов; воспитание

достойных граждан и патриотов своей страны. ВУЦ будет производить подготовку сержантов запаса (по учетной специальности «старший авиационный механик по эксплуатации и ремонту планера и двигательных установок беспилотных летательных аппаратов») и солдат запаса (по специальностям «авиационный механик прицельно-навигационных комплексов и вычислительной техники» и «старший механик по эксплуатации и ремонту ракетного вооружения, систем вооружения и управления ракет»).

Военный учебный центр при Волгатехе является преемником военной кафедры Поволжского лесотехнического института имени М.Горького, преподавательский состав и выпускники которой внесли значимый вклад в укрепление обороноспособности нашей Родины. Университет осуществлял подготовку студентов по военно-учетным специальностям в период с 1944 по 1961 годы офицеров запаса пехоты и медсестер запаса Красной Армии. За 17 лет работы в стенах университета было подготовлено свыше 200 офицеров запаса и 4500 медсестер запаса Красной Армии, которые проходили службу в Вооруженных Силах СССР. Многие выпускники за проявленное мужество и доблесть награждены боевыми орденами и медалями. В памятной странице истории города увековечены имена 30 студентов университета, которые в составе курсантов Подольского пехотного училища принимали участие в обороне Москвы в октябре 1941 года. Начало нового тысячелетия принесло значительные изменения в систему военной подготовки, а понимание необходимости ВУЦ как резервного комплекса Родины привели к увеличению числа подобных центров по всей стране.

В военном учебном центре университета планируется стройная система военнополитической работы, которой должен быть охвачен каждый обучаемый с первого
дня военной подготовки до присвоения воинского звания. Для более глубокого изучения личных качеств каждого обучаемого и проведения военно-политической работы за каждым учебным взводом закрепляется ответственный преподаватель (куратор). Учебный процесс в ВУЦ дополняется военными сборами, которые организуются в воинских частях. Они предназначены для практического обучения студентов
эксплуатации, ремонту, боевому применению вооружения и военной техники.

Следует отметить, что университет поддерживает тесную связь с ГБУ Республики Марий Эл «**Центр военно-патриотического воспитания молодежи** «**Авангард**», на базе которого студенты 1-2 курсов проходят ежегодные учебные сборы. В ноябре 2022 года в ходе сборов «Служу Отчизне» студенты Волгатеха, показавшие лучшие результаты по тактической, огневой, строевой, медицинской и общей физической подготовке, посетили ракетное соединение 14-ой Киевско-Житомирской ордена Кутузова III степени ракетной дивизии, дислоцирующейся в Марий Эл. Юноши и девушки познакомились со стрелковым оружием и боевой техникой, посетили музей боевой славы войсковой части.

Патриотическому воспитанию студентов активно содействует **пожарно-спасательный отряд Волгатеха** имени А. Сорокина, который был создан в 2013 г. В феврале 2023 года было подписано соглашение о продолжении сотрудничества между ПГТУ и Марийской аварийно-спасательной службой. Документ предполагает подготовку студентов Волгатеха к действиям в ЧС, проведение совместных учений и тренировок, организацию мероприятий по профилактике ЧС. Кроме того, студенты-

участники пожарно-спасательного отряда оказывают большую помощь в проведении спортивно-патриотических мероприятий в республике. В феврале состоялся традиционный военно-патриотический слет «Ратник» для учеников школ республики, на котором студенты Волгатеха вошли в число судей соревнований, где оценивали уровень и качество подготовки участников в различных видах. 18 февраля текущего года студенты стали судьями республиканских соревнований «Школа безопасности» и оценивали навыки школьников по оказанию первой помощи в двух номинациях: несчастный случай на воде и дорожно-транспортное происшествие.

Участники пожарно-спасательного отряда ежегодно участвуют в благотворительной акции «Дед Мороз в окно» накануне Нового Года. Они поздравляют с праздниками маленьких пациентов детской инфекционной больницы. Команда спасателей в костюмах сказочных персонажей при помощи альпинистского снаряжения спустились с крыши больницы, заглядывая в каждое окно, чтобы подарить детям новогоднее настроение, пожелать им скорейшего выздоровления и всего самого доброго в новом 2023 году. Дети читали стихи, передавали свои письма, искренне радовались такой сказке! И, конечно, каждый получил от Деда Мороза сладкий подарок.

Важный вклад в патриотическое воспитание студентов вносят добровольные объединения «Студенческий Центр социальных инициатив ПГТУ» (создан в 2018 г.) и «Волонтерская инициативная организация студентов» (создана в 2009 г.). Они созданы с целью развития социальной зрелости студентов, формирования активной гражданско-патриотической позиции. Среди традиционных мероприятий этих объединений можно отметить городские акции «Полотно мира», «Свеча памяти», «Утро скорби»; вузовские «Древо жизни», «Родной язык – наш родник» и др. Студентычлены добровольных объединений принимают участие и в общероссийских мероприятиях. В декабре прошлого года студенты Волгатеха были участниками общероссийской акции взаимопомощи в рамках Международного Форума Гражданского участия «МыВместе», а в январе 2023 г. студент ПГТУ представлял республику на конкурсе «Молодые Лица Страны», который прошел в Севастополе. В ходе конкурса студенты писали эссе на тему «На что ты готов пойти ради Родины?», посетили музей «Россия – Моя история», в рамках экскурсии по которому посмотрели две выставки: «Наследие и Наследники» и «Герои с вечно русским сердцем».

Патриотическому воспитанию студентов способствует и работа по углубленному изучению истории своей страны. Здесь сложно переоценить мероприятия, проводимые «Клубом любителей истории Отечества «КЛИО» (создан в 2005 г. при Музее истории ПГТУ); «Клубом исторической реконструкции «Волжский Путь» (создан в 2009 г.); Молодежным клубом «Русское географическое общество» (2017 г.). Отдельно следует сказать о Музее истории ПГТУ, который ведет целенаправленную работу по сбору материалов по истории университета. Его фонд составляет более 8,2 тыс. единиц хранения. По итогам поисковой работы были оформлены мемориал памяти погибших в годы Великой Отечественной войны, тематические альбомы для экспозиции «Помним их имена», «Они погибли в годы войны», «Награжденные орденами и медалями СССР за трудовые успехи в вузе», «Заслуженные деятели науки и техники Российской Федерации и Республики Марий Эл», «Руководители вуза», «Почетные профессора вуза» и другие. Необходимые сведения о погибших в период войны

членах коллектива переданы для публикации в «Книге памяти». Музейные материалы, фотодокументы из фонда музея используются студентами при работе над рефератами, дипломными проектами, научными докладами, исследовательскими работами. Популяризации здорового образа жизни, спортивно-патриотическому воспитанию студентов содействует Студенческий Совет по спорту при спортивном клубе «Политехник».

Подводя итоги, следует отметить, что несмотря на большую и плодотворную работу по патриотическому воспитанию студенческой молодежи, остаются еще ряд проблем, которые необходимо решать с целью укрепления значимости патриотического воспитания. Административному и преподавательскому составу вуза совместно с объединениями студентов предстоит сконструировать общую идеологическую платформу патриотического воспитания; выстроить современную методику патриотического воспитания студенческой молодежи; решить вопросы ресурсной поддержки патриотических проектов и мероприятий.

#### Литература

- Сайт Кремля (2021). Указ Президента РФ «О Стратегии национальной безопасности России». Получено из http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046
- Минпросвещение России. (2023). *Федеральный проект «Патриотическое воспитание»*. Получено из https://edu.gov.ru/national-project/projects/patriot/
- Андрощук, В. А. (2000). *Воспитание воинского долга у курсантов вузов в современных условиях*. PhD Thesis, Mockba.
- Асланов, Я. А. (2015). Патриотическое воспитание молодежи: современные тенденции и технологии формирования. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки, 4, 18–21.
- Васильева, Н. Б. (2016). Патриотическое воспитание студентов в ВУЗах России. *Проблемы Науки*, 5(47), 221–226.
- Виноградова, М. В. (2015). Формирование гражданской идентичности как основа патриотического воспитания. Ред. О. Г. Широков. *Образовательная среда сегодня: стратегии развития* (сс. 357—363). Чебоксары: Интерактивплюс.
- Виноградова, Н. С. (2017). Ключевые особенности методики военно-патриотического воспитания казачьей молодежи. *Гуманитариум*, 1(2), 9–15. Doi:10.21661/r-116211
- Декина, Е. В. & Пазухина, С. В. (2021). Легендарное поколение ровесников: межпоколенческий проект патриотического воспитания молодежи. *Концепт.* 02, 69–88.
- Домбровская, И. И. (2005). Подготовка будущих офицеров к воспитанию гражданственности у военнослужащих. PhD Thesis, Омск.
- Зятева, Л. А. (2015). Гражданско-патриотическое воспитание студентов в социокультурной среде вуза. *Вестник БГУ*, 2, 66–70.
- Киселева, К. Г. & Кильдюшкина, И. Г. (2015). Военно-патриотическое воспитание молодого поколения в Республике Мордовия. *Образовательная среда сегодня: стратегии развития*, 2(3), 225—227.
- Копайгородский, А. С. (2013). Совершенствование воинского воспитания курсантов высших военноучебных заведений Министерства Обороны РФ, PhD Thesis, Москва.
- Лопуха, Т. Л. (2011). Совершенствование гражданского воспитания курсантов военных вузов, PhD Thesis, Mockba.

- Мусс, Г. Н. (2015). *Теория и практика патриотического воспитания*. Москва; Берлин: Директ-Медиа. Doi: 10.23681/279327.
- Яровиков, О. Б. (2010). *Патриотическое воспитание студентов в условиях интернационализации выс- шего образования*, PhD Thesis, Великий Новгород.
- Яровова, Т. В. (2015). Патриотическое воспитание студенческой молодежи в современных условиях. Среднерусский вестник общественных наук, 2 (38), 107–113.

#### References

- Kremlin website (2021). *Decree of the President of the Russian Federation "On the National Security Strategy of Russia*". Retrieved from http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046 (In Russian)
- Ministry of Education of Russia (2023). *Federal project "Patriotic education"*. Retrieved from https://edu.gov.ru/national-project/projects/patriot/ (In Russian)
- Androshchuk, V. A. (2000). *Education of military duty among cadets of universities in modern conditions*: PhD thesis, M. (In Russian)
- Aslanov, Ya. A. (2015). Patriotic education of youth: modern trends and technologies of formation. *Humanitarian, socio-economic and social sciences*, 4, 18-21. (In Russian)
- Vasilyeva, N. B. (2016). Patriotic education of students in Russian universities. *Problems of Science*, 5 (47), 221-226. (In Russian)
- Vinogradova, M. V. (2015). Formation of civic identity as the basis of patriotic education: a collection of proceedings of the conference. In O. Shirokov (Ed.), *Educational environment today: development strategies* (pp. 357-363). Cheboksary: CNS Interactive Plus. (In Russian)
- Vinogradova, N. S. (2017). Key features of the methodology of military-patriotic education of the Cossack youth: journal. *Humanitarium*, 1 (2), 9-15. Doi:10.21661/r-116211 (In Russian)
- Dekina, E. V. & Pazukhina, S. V. (2021). The legendary generation of peers: an intergenerational project of patriotic education of youth. *Concept.* 02, 69–88. (In Russian)
- Dombrovskaya, I. I. (2005). *Preparation of future officers for the education of citizenship among military personnel*: PhD thesis, Omsk. (In Russian)
- Zyateva, L. A. (2015). Civil and patriotic education of students in the socio-cultural environment of the university. *Bulletin of the Belarusian State University*, 2, 66-70. (In Russian)
- Kiseleva, K. G. & Kildyushkina, I. G. (2015). Military-patriotic education of the young generation in the Republic of Mordovia. *Educational environment today: development strategies*, 2(3), 225-227. (In Russian)
- Kopaygorodsky, A. S. (2013). *Improving the military education of cadets of higher military educational institu*tions of the Ministry of Defense of the Russian Federation: PhD thesis: M. (In Russian)
- Lopucha, T. L. (2011). *Improving the civil education of cadets of military universities*: PhD thesis: M. (In Russian)
- Muss, G. N. (2015). *Theory and practice of patriotic education*. Moscow; Berlin: Direct-Media. Doi 10.23681/279327 (In Russian)
- Yarovikov, O. B. (2010). *Patriotic education of students in the context of the internationalization of higher education*: PhD thesis. V. Novgorod. (In Russian)
- Yarovova, T. V. (2015). Patriotic education of student youth in modern conditions. *Central Russian Bulletin of Social Sciences*, 2 (38), 107-113. (In Russian)

# Музыкальное образование

DOI: 10.51635/27129926\_2023\_1\_55



# Обучение концертмейстерскому мастерству в музыкальных вузах современного Китая

аспирантка,

Го Юйсюань

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Россия, Санкт-Петербург yuxuanguo[at]mail.ru

Аннотация. В настоящее время учебный процесс концертмейстерского класса даже в крупных городах Китая находится ещё в периоде своего становления, существенно отставая от специального фортепианного класса, других музыкальных профилей в вузе. Но есть значительная востребованность этой профессии в общественно-культурном пространстве государства. Автор рассматривает формируемые универсальные пианистические навыки, имеющие в концертмейстерском классе другую контекстуальную направленность. Это, в частности, тактильная сфера, регуляция музыкального времени, использование педализации, чтение нот с листа, транспонирование, навыки фактурной импровизации, аранжировки и подбора аккомпанемента по слуху. Концертмейстер должен иметь высокую мотивацию к ансамблевому исполнительству, представлять вокальную технологию, типы голосов, их тесситуру, основной репертуар, его жанровую, стилевую и национальную атрибутику, учитывать психологические качества певца, его сценический опыт, физическое состояние. В концертмейстерском классе, помимо развития технологических навыков и формирования художественных качеств, у обучающихся необходимо воспитывать дух сотрудничества, потребность «слышать» и «слушать» партнёра, а также сильную способность адаптироваться к изменениям в исполнительстве. Аккомпанемент, как самостоятельный учебный предмет и исполнительское искусство, имеет значение, равное ценности фортепианного соло.

**Ключевые слова:** музыкальное образование КНР, концертмейстерский класс, пианист-аккомпаниатор, технологические навыки, специфика обучения.

**Для цитирования:** Го Юйсюань (2023). Обучение концертмейстерскому мастерству в музыкальных вузах современного Китая. *THEORIA*: *педагогика, экономика, право, 4*(1), 55–60. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_55

# Teaching concertmaster skills in music universities of modern China

Guo Yuxuan

Graduate Student,
Russian State Pedagogical University A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia
yuxuanguo[at]mail.ru

**Abstract.** Currently, the educational process of the concertmaster class, even in large cities of China, is still in the period of its formation, significantly lagging behind the special piano class and other musical profiles at the university. But there is a significant demand for this profession in the socio-cultural space of the state. The author examines the universal piano skills being formed, which have a different contextual orientation in the concertmaster class. These are, in particular, the tactile sphere, the regulation of musical time, the use of pedalization, reading notes from a sheet, transposition, skills of textural improvisation, arrangement and selection of accompaniment by ear. The concertmaster must have a high motivation for ensemble performance, represent vocal technology, types

of voices, their tessitura, the main repertoire, its genre, style and national attributes, take into account the psychological qualities of the singer, his stage experience, physical condition. In the concertmaster class, in addition to the development of technological skills and the formation of artistic qualities, students need to cultivate a spirit of cooperation, the need to "hear" and "listen" to a partner, as well as a strong ability to adapt to changes in performance. Accompaniment, as an independent academic subject and a performing art, has a value equal to the value of a piano solo.

**Keywords:** musical education of the People's Republic of China, concertmaster class, pianist-accompanist, technological skills, specifics of training.

For citation: Guo Yuxuan (2023). Teaching concertmaster skills in music universities of modern China. THEORIA: Pedagogy, Economics, Law, 4(1), 55–60. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_55

#### Вступление

Обучение концертмейстерскому мастерству является сравнительно новым образовательным профилем в музыкально-педагогических вузах Китая. В целом, профессия концертмейстера в современном образовательном пространстве Поднебесной нуждается и в уточнении необходимых компетенций, и в исследовании специфических целей и функций, и в методическом оснащении, и в придании подобающего статуса в учебном процессе (Бай Сюэлян, 2017). Очевидно, что при обучении аккомпанементу на фортепиано по специальностям музыкального образования в колледжах и университетах перед студентами стоят несколько иные задачи, чем в специальном фортепианном классе (Чжао Юань, 2016). Или точнее – формируемые универсальные пианистические навыки имеют другую контекстуальную направленность. Рассмотрим некоторые из них.

### Тактильная сфера

Для концертмейстера владение техникой игры на фортепиано, разнообразными штрихами является необходимым умением. В исполнении соло тактильная сфера, прикосновение в основном используется для воссоздания одного тембра фортепиано. В аккомпанементе это, как правило, смешение разных красок. Так, например, в вокальном ансамбле певец и сопровождающее фортепиано могут производить более яркий и богатый звуковой эффект путём сочетания разных тембров и качества звука, фактурных и стилистических вариантов, различных эмоциональных градаций и диапазонов мелодической линии (Хэ Чуан, 2016).

Концертмейстеру необходимо использовать штрихи, и в целом, тактильную сферу в соответствии со стилем вокального произведения и тембровыми характеристиками певца. Например, в исполнении лирических романсов, пианист должен мягко и медленно прикасаться к клавишам, контролировать силу и гибкость запястья и рук, чтобы обеспечить определенную согласованность тембра солиста (Чжун Синьчжэ, 2022). Другое прикосновение требуется для сопровождения колоратурного типа - концентрированное и яркое, но, вместе с тем, лёгкое и не напряжённое. В этом случае важно следить за тем, чтобы пальцы, ладони, запястье, предплечье и весь корпус были скоординированы для достижения острого и свободного прикосновения.

Довольно часто от концертмейстера требуется имитация различных звуковых эффектов, таких как пение птиц, журчание воды в горах и т.д., что связано с высокой степенью изобразительности вокального репертуара, наличием поэтического текста, а часто и драматургического сюжета (Чжан Хуэй, 2016). Всё это невозможно

воспроизвести без овладения широким арсеналом тактильной сферы, максимального использования всех звуковых возможностей фортепиано. Концертмейстеру необходимо иметь четкое представление о естественном звучании этих тембров и применять множество вариантов, чтобы получился убедительный художественный эффект.

#### Регуляция музыкального времени

В нотном тексте обычно довольно подробно указаны (композитором или редактором) рекомендуемые параметры темпа, динамики, ритма исполнения произведения (Корноухов, 2018). Как правило, все эти ремарки не существуют изолированно друг от друга и должны восприниматься студентом в комплексе. Внимательное отношение к подобным параметрам декларируется и в классе специального фортепиано, преподаватели уделяют много времени точному их выполнению. В концертмейстерской подготовке в этом аспекте есть также весьма существенные нюансы. Формального выполнения всех указаний в нотном тексте будет явно недостаточно – их нужно точно координировать с возможностями певца и очень индивидуально. Одно и то же произведение, может быть, по-разному исполнено с разными солистами и эти варианты будут в равной степени правомерными.

Кроме того, концертмейстер должен иметь «чувствительные уши», чтобы точно слышать изменения в партии солиста и вносить соответствующие коррективы для обеспечения качества ансамбля. Преподаватели должны требовать от студентов способности адаптации и мобильности.

#### Навыки педализации

В процессе обучения фортепианному сопровождению необходимо обращать внимание студентов на правильное использование педали. Для одного и того же произведения возможно найти несколько вариантов педализации, сравнить и интегрировать их, выбрав наиболее подходящий. При этом следует учитывать стиль и жанр вокального сочинения, его гармонии, фразировку словесного текста (Сюн Сюй, 2016). Но самое главное, фактура фортепианного сопровождения заметно отличается от сольных произведений, она довольно специфична. Так, например, в ней достаточно легко различимы слои музыкальной ткани – линия баса, гармоническая основа (аккорды или фигурации арпеджио), солирующие эпизоды (вступление, заключение, связки). Все это отражается и в принципах использования педали. Игнорирование их может привести к «лоскутности», разорванности всего фортепианного сопровождения и к неудовлетворительному исполнению.

#### Навыки чтения с листа

Чтение с листа незнакомого вокального сочинения относится к способности студентов воспроизводить музыку сразу же после просмотра партитуры. Этот навык характеризуется быстрым чтением нот, пониманием характера произведения, моментальной реакцией на любые изменения в совместном исполнительстве (Тянь Мяомиао, 2015). Это требует длительной практики и специального внимания в концертмейстерском классе. Непосредственно перед игрой всегда нужно фиксировать ключевые моменты — название сочинения, основную тональность, знаки альтерации, метроритмические модели, темп, форму, жанр и стиль. А также музыкальную структуру, использование повторений, содержание текста.

Студенты должны развивать способность к совместной работе, преобразовывать информацию нотного текста и поддерживать высокую степень концентрации во время исполнения, а также координацию глаз, мозга и сенсорных действий. При этом интеллект должен опережать пальцы. В развитии данного навыка огромное значение имеет использованный репертуар. Преподавателю важно тонко выстраивать его по степени сложности, постепенно её увеличивая.

Транспонирование сочинения – близкий к чтению нот с листа навык ансамблевого исполнительства. Он подразумевает помимо описанных выше задач, ещё большую компетенцию студента в теоретических знаниях – о гармонии, тональных функциях, «топографии» клавиатуры, наиболее часто встречающихся оборотах, каденциях, интерлюдиях и т.д. Чаще всего используется транспонирование на полтона или тон вверх или вниз.

### Мотивация к ансамблевому исполнительству

Преподавателю важно установить правильную ориентацию студентов для работы в классе аккомпанемента. Часто считается, что концертмейстеры не обязаны иметь высокий исполнительский уровень и музыкальную грамотность. Эти заблуждения сильно ослабляет мотивацию к изучению фортепианного аккомпанемента даже способными студентами. Необходимо декларировать, что аккомпанемент, как самостоятельный предмет и исполнительское искусство, имеет свою ценность, равную ценности фортепианного соло. Студенты даже с сильным музыкальным уровнем и способностями к соло на фортепиано могут не справиться с этой работой, если не будут иметь объективное понимание специфики и значения фортепианного аккомпанемента, с энтузиазмом относиться к этой работе.

#### Представление о вокальной технологии

Прежде всего, концертмейстер должен усвоить и понять базовые знания вокальной музыки. Например, иметь представление об основном репертуаре, жанровой, стилевой и национальной атрибутике, типах голосов, их тесситуре.

Наконец, аккомпаниатор должен учитывать психологические качества певца, его сценический опыт, физическое состояние и т. д., что поможет обеспечить хорошее выступление.

Для общего понимания произведения, а затем достижения единого выражения композиторского замысла в совместном исполнении, солисту и концертмейстеру нужно потратить много времени на репетиции. При этом следует обратить внимание на достижение баланса звучания, согласование тембральных красок. По сравнению с Belcanto, звук фортепиано может показаться относительно холодным. Чтобы ослабить эту тембровую разницу, концертмейстеру необходимо постоянно имитировать вокальный тембр на клавишах, регулировать тончайшие градации прикосновения, разумно контролировать высоту и гибкость запястья, а также использовать педаль в качестве вспомогательного средства.

Достижение идеальной синхронности концертмейстера со своим солистом возможно лишь при соблюдении единых фразировочных линий. Вокальная музыка, оперирующая человеческим организмом как музыкальным инструментом и стихотворным текстом как выражением художественного содержания, имеет больше вдохов, цезур и просто пауз, что не характерно для фортепианной фактуры и в определенной степени увеличивает трудность ансамблевого сотрудничества.

Кроме того, у концертмейстера высокого уровня должны быть, хотя бы в незначительной степени, навыки фактурной импровизации, аранжировки и подбора аккомпанемента по слуху мелодии. Особенно это касается такого репертуарного сегмента как народные или детские песни. Данные навыки очень зависят от их востребованности в практической деятельности выпускников, например, на уроках музыки в средних школах. Для этого крайне важны высокие базовые знания концертмейстера о гармонии, понимание различных форм соединения аккордов. Нужно много практиковаться на фортепиано в воспроизведении различных звуковых эффектов и моделей аккомпанемента. А также пробовать варианты разных жанров и стилей вокальной музыки, что требует от концертмейстера определенного представления об исторических особенностях разных эпох и индивидуального «почерка» композиторов, чтобы уметь точно воплощать художественные смыслы и эмоциональные характеристики произведений (Корноухов & Шумилова, 2018).

#### Заключение

Таким образом, в концертмейстерском классе закладываются характерные именно для этого исполнительского профиля, компетенции. И главное, помимо развития собственно технологических навыков и формирования художественных качеств, у обучающихся необходимо воспитывать дух сотрудничества, потребность «слышать» и «слушать» партнёра, а также сильную способность адаптироваться к изменениям в исполнительстве, быстро реагировать и разумно действовать, когда чтото «идет не так».

При этом концертмейстер должен обладать творческим мышлением и воображением, уметь анализировать исполняемые произведения и впитывать интерпретационные намерения партнёра, иметь богатый сценический опыт, проявлять артистизм и сильные психологические качества. В настоящее время учебный процесс концертмейстерского класса даже в крупных городах Китая находится ещё в периоде своего становления, существенно отставая от специального фортепианного класса, других музыкальных профилей в вузе. Но есть значительная востребованность этой профессии в общественно-культурном пространстве государства и это вселяет уверенность в её позитивной перспективе дальнейшего развития.

#### Благодарности

Автор выражает глубочайшую признательность своему научному руководителю – доктору педагогических наук, профессору кафедры музыкально-инструментальной подготовки РГПУ им. А.И. Герцена М. Д. Корноухову за ценные советы, существенную помощь в исследовательском труде.

#### Литература

- Бай Сюэлян (2017). *Краткое обсуждение проблемы обучения фортепианному аккомпанементу для специальностей музыкального образования в колледжах и университетах.* Пекин: Голос Желтой реки. (На китайском языке)
- Чжао Юань (2016). Исследование стратегий обучения фортепианному аккомпанементу в вузе. *Журнал Хунаньского университета науки и технологий*, 2, 187–188. (На китайском языке)
- Хэ Чуан (2016). Об искусстве фортепианного сопровождения при обучении игре на инструменте фортепиано. *Музыкальное время и пространство*, 5, 174–175. (На китайском языке)

- Чжун Синьчжэ (2022). Основные принципы выбора произведений в фортепианном классе музыкально-педагогических вузов КНР. *V Международная научно-практическая конференции «Музыкальное и художественное образование в современном мире: традиции и инновации»*. Таганрог, 87–92.
- Чжан Хуэй (2016). Фортепианный аккомпанемент: нелегко сказать, что я люблю тебя. Фортепианное искусство, 1, 34–37. (На китайском языке)
- Корноухов, М. Д. (2018). Нотный текст горизонты познания. СПб.: Астерион.
- Сюн Сюй. (2016). Обучение классическим произведениям и развитие творческого мышления при обучении игре сопровождения на фортепиано. *Музыкальное время и пространство*, 4, 118–119. (На китайском языке)
- Тянь Мяомиао (2015). Как хорошо играть импровизированный аккомпанемент на фортепиано. *Современная музыка*, 9, 89–92. (На китайском языке)
- Корноухов, М. Д. & Шумилова, Е. Н. (2018). Текст контекст: образовательная парадигма поликультурного пространства педагога-музыканта. *Вестник кафедры ЮНЕСКО «Музыкальное искусство и образование»*, 2, 13–29.

#### References

- Bai Xueliang. (2017). *Brief discussion of the problem of teaching piano accompaniment for music education majors in colleges and universities*. Beijing: The Voice of the Yellow River. (In Chinese)
- Zhao Yuan. (2016). A study of strategies for teaching piano accompaniment at a university. *Journal of Hunan University of Science and Technology*, 2, 187-188. (In Chinese)
- He Chuan (2016). About the art of piano accompaniment when learning to play the piano instrument. Musical Time and Space, 5, 174-175. (In Chinese)
- Zhong Xinzhe (2022). The basic principles of the choice of works in the piano class of musical pedagogical universities of China. *V International Scientific and Practical Conference "Music and Art education in the modern world: traditions and innovations"*. Taganrog, 87-92.
- Zhang Hui (2016). Piano accompaniment: It's not easy to say that I love you. *Piano Art*, 1, 34-37. (In Chinese)
- Kornoukhov, M. D. (2018). *Musical text horizons of cognition*. St. Petersburg: Asterion.
- Xiong Xu (2016). Teaching classical works and developing creative thinking when teaching piano accompaniment. *Musical Time and Space*, 4, 118-119. (In Chinese)
- Tian Miaomiao (2015). How to play improvised piano accompaniment well. *Modern Music*, 9, 89-92. (In Chinese)
- Kornoukhov, M. D. & Shumilova, E. N. Text context: the educational paradigm of the multicultural space of a teacher-musician. *Bulletin of the UNESCO Chair "Musical Art and Education"*, 2, 13-29.

DOI: 10.51635/27129926\_2023\_1\_61



# Фортепианные произведения Бетховена в современном музыкально-образовательном пространстве Китая

аспирантка,

Дун Синьюань

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Россия, Санкт-Петербург 740616386[at]qq.com

Аннотация. Фортепианные произведения Бетховена рассматриваются в статье как эффективный образовательный инструмент практического обучения молодых китайских пианистов, формирования их исполнительских навыков и интерпретационных качеств. В современном Китае бетховенский репертуар стал обязательной частью музыкального образования и основой различных национальных просветительских программ и проектов. В статье кратко описывается исполнение ведущими китайскими пианистами бетховенских сонат в контексте артистического стиля и воплощения авторского замысла. Для фортепианных классов китайских вузов освоение сонат великого венского классика – индикатор комплексного развития студента, уровня не только его технологических навыков, но и способности мыслить, выражать художественное содержание исполняемого произведения, выявлять его архитектонику, жанровые и стилистические спецификации. Это настоящая «энциклопедия» базового пианистического арсенала любого пианиста – конфигурации рук и пальцев, «рессорной» гибкости запястий, градаций звукоизвлечения, использования педали, динамической амплитуды, выявления лексической структуры произведений. Но самым значимым для китайских молодых пианистов, находящихся в ментально иной среде, с другими традициями и смысловыми коннотациями, является приобщение через бетховенское творчество к европейской культуре, системе просветительских координат и общественному пространству, в котором заложен «код» музыкального языка, эстетических принципов и нравственных ценностей предыдущих поколений и эпох.

**Ключевые слова:** музыкальное образование КНР, фортепианный класс, учебный репертуар, сонаты Бетховена.

**Для цитирования:** Дун Синьюань (2023). Фортепианные произведения Бетховена в современном музыкально-образовательном пространстве Китая. *THEORIA: педагогика, экономика, право, 4*(1), 61–66. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_61

# Beethoven's piano works in the modern musical and educational space of China

**Dung Xinyuan** 

Graduate Student, Russian State Pedagogical University A. I. Herzen, Saint Petersburg, Russia 740616386[at]qq.com

**Abstract.** Beethoven's piano works are considered in the article as an effective educational tool for the practical training of young Chinese pianists, the formation of their performing skills and interpretative qualities. In modern China, the Beethoven repertoire has become a mandatory part of music education and the basis of various national educational programs and projects. The article briefly describes the performance of Beethoven sonatas by leading Chinese pianists in the context of artistic style and the embodiment of the author's idea. For piano classes of Chinese universities, mastering the sonatas of the great Viennese classic is an indicator of a student's complex development, the level of not only his technological skills, but also the ability to think, express the artistic content of the performed work, identify its architectonics, genre and stylistic specifications. This is a real "encyclopedia" of the basic piano

arsenal of any pianist – the configuration of the hands and fingers, the "spring" flexibility of the wrists, gradations of sound production, pedal use, dynamic amplitude, and the identification of the lexical structure of works. But the most significant thing for Chinese young pianists, who are in a mentally different environment, with different traditions and semantic connotations, is the introduction through Beethoven's work to European culture, the system of educational coordinates and public space, in which the "code" of the musical language, aesthetic principles and moral values of previous generations and epochs is laid down.

**Keywords:** musical education of the People's Republic of China, piano class, educational repertoire, Beethoven sonatas.

For citation: Dung Xinyuan (2023). Beethoven's piano works in the modern musical and educational space of China. THEORIA: Pedagogy, Economics, Law, 4(1), 61–66. https://doi.org/10.51635/27129926\_2023\_1\_61

#### Вступление

Причины широчайшей популярности фортепианных сонат Бетховена в современном Китае, простирающейся от классов музыкальных школ до сцен филармоний, заключены, конечно, не только в самом факте принадлежности их гениальному композитору, одному из величайших музыкантов всех времен и народов. Сонаты Бетховена сложны в исполнении, они представляют собой сочетание различных музыкальных форм, типов фактуры, технологических трудностей (Фейнберг, 1988). Несмотря на это, они необычайно востребованы, их виртуозное исполнение возможно исключительно для мастеров своего дела, талантливых, образованных и опытных пианистов.

Источник такой популярности мы видим в том, что фортепианные сонаты относятся, в подавляющем большинстве, к числу лучших сочинений Бетховена и в своей совокупности, глубоко, ярко, разносторонне отражают его творческий путь (Гольденвейзер, 1969). Это не означает, что круг художественных идей этих произведений исчерпывает все основные тенденции бетховенской музыки. Сам жанр камерного фортепианного творчества побуждал композитора обращаться к иным категориям образов, чем, скажем, в симфониях, увертюрах, концертах (Берков, 1971). Тем не менее, безусловно, это квинтэссенция его творческой индивидуальности.

#### Сонаты Бетховена в концертных залах Китая

В Китайской Народной Республике исполнение сонат Людвига ван Бетховена является значимой частью концертной жизни и музыкально-образовательного пространства в целом. Любой китайский профессиональный солист-пианист имеет в своём репертуаре эти сочинения. Наиболее известными исполнителями произведений Бетховена являются Ли Чуань Юнь, Ван Юйцзя, Ван Юйцянь, Чжан Хаочен, Юнди Ли, некоторые другие музыканты. Эти пианисты стараются привнести в исполнение Бетховена свою авторскую исполнительскую интерпретацию. Вместе с тем, стоит отметить, что каждый из перечисленных выше пианистов выражает индивидуальные особенности с осторожностью, чтобы не исказить замысел композитора, но при этом желая оставить запоминающийся след в исполнении и отразить свои чувства и эмоции, характерные именно для данного произведения.

Таков, например, артистический стиль всемирно известной пианистки Ван Юйцзя. Ее называют «пианистка с летящими пальцами». Ван Юйцзя исполняет огромный репертуар, в котором также есть и произведения Бетховена (например, соната для фортепиано № 29). В целом исполнение этого автора Ван Юйцзя отличается тем, что она привносит в его сонаты легкость и плавность движений. Ее исполнение обладает

высоким уровнем техники игры и большим музыкальным тактом. Оно чувственное, сочетает в себе виртуозный баланс рук и ума.

Другой китайский пианист, Чжан Хаочен стал известен в Китайской Народной Республике уже с одиннадцати лет благодаря исполнению сонат Бетховена. С этого возраста он гастролировал по всему Китаю. Пристрастие к исполнению венского классика прослеживается у Чжана Хаочена с раннего детства. На первых крупных концертах он исполнял именно сонаты Людвига ван Бетховена. Исполнение Чжана Хаочена характеризуется тем, что он старается максимально следовать всем канонам исполнения произведений Бетховена. Пианист считает, что произведения должны звучать в их первозданном виде, чтобы с точностью выражать все мысли и чувства композитора, заложенные в сонату при ее создании. Например, исполняя сонату Ре мажор ор.6, Чжан Хаочен передает её сжатость, краткость. Исполнитель художественно интерпретировал сюжет сонаты, смог проявить спокойствие и безмятежность связующей партии, отразил торжественность и ликование заключительной партии.

Одна из самых популярных бетховенских сонат в Китае - знаменитая «Appassionata». Своей трактовкой этого произведения прославился Ван Юйцянь, покоривший публику своим упругим ритмом, силой, и при этом мельчайшими динамическими градациями. Это исполнение отражает личный стиль игры этого музыканта – глубокий и строгий, философский, интровертный, нелюбовь к темповым преувеличениям, сильный ритмический контроль и отсутствие внешних эффектов.

Главную тему первой части сонаты Бетховена ор. 53, короткий, пульсирующий мотив Юйцянь играет вначале легко и упруго, подобно таинственному эхо. А потом это звучит предельно ярко и четко. Мы ясно представляем безмятежное ночное небо мирное и слегка темное перед наступлением рассвета. Вступление триольных си бемолей в тактах №5-8 четкое и ненавязчивое, подчеркивает таинственный характер темы, со сдержанными изменениями динамики и устойчивым ритмическим пульсом на протяжении всего времени.

Восходящая звезда Юнди Ли является одним из самых известных молодых пианистов Китая. Популярность он получил после триумфального выступления на международном конкурсе имени Шопена в Варшаве. Юнди Ли также часто исполняет сонаты Бетховена. Трактовка Юнди Ли «Appassionata» отличается приверженностью романтическому стилю. Юнди исполняет «Аппассионату» страстно, но сдержанно, с выраженной декламационностью и использованием разнообразных тембральных красок в бесконечной фортепианной тесситуре. Пианист подчёркивает вопросительность музыкальных фраз экспозиции первой части, при этом старается избегать излишней эмоциональности, точно соблюдая все динамические указания Бетховена.

В целом, исполняя другие сонаты Бетховена, Юнди всячески подчеркивает их авторский стиль, заключающийся, в том числе и в ниспровержении общепринятых музыкальных канонов (Климовицкий, 1990). Так, например, в сонатах Бетховен использует резкие смелые смены темпа в разных частях, их нестандартное количество, форму, необычный гармонический язык, расширение диапазона (Аронов, 1965).

Популярность сонат Бетховена в фортепианно-исполнительском пространстве современного Китая свидетельствует о том, что творчество этого великого композитора стало поистине классическим, оно находится вне времени и вне территорий каких-либо стран.

#### Сонаты Бетховена в фортепианном классе китайских вузов

Отметим, что безоговорочное признание сонат Л. Бетховена у слушательской аудитории КНР, статус этих произведений в репертуаре концертирующих китайских пианистов, во многом способствовало развитию игре на фортепиано в Китае. Сонаты Бетховена являются основой учебного репертуара любого, кто занимается игре на этом инструменте в вузе. У молодых музыкантов есть высокая мотивация к освоению данного репертуарного сегмента. Если рассматривать его с сугубо методических позиций, то, помимо высокого художественного содержания, фортепианные сонаты Бетховена являются настоящей «энциклопедией» базового пианистического арсенала любого студента – конфигурации рук и пальцев, «рессорной» гибкости запястий, градаций звукоизвлечения, использования педали, динамической амплитуды, выявления лексической структуры произведений (Бетховен, 1985). Данные ресурсы необходимы не только при исполнении классического репертуара, но и других эпох – барокко, романтизма, музыки ХХ века.

Бетховен – один из композиторов, который достаточно скрупулёзно выписывал свои авторские указания в нотном тексте (Вартанов, 1999). Во-первых, это выражение его индивидуального почерка, а во-вторых – отражение исполнительских приоритетов. Известно, что в молодости Бетховен снискал славу пианиста-виртуоза. Композитора всегда волновал вопрос, насколько точно его авторский замысел зафиксирован в нотном тексте (Корноухов, 2019). Например, Бетховен был одним из первых композиторов, кто с интересом воспринял изобретение метронома и возможность его использования для обозначения оптимального темпа произведения. Не случайно, сонаты Бетховена постоянно находятся в «зоне внимания» музыкальных редакторов, а их освоение в учебном процессе невозможно представить без развития у студентов определённых навыков редактирования нотного текста (Алумян, 1989). Во многом революционными признавались современниками также аппликатурные принципы Бетховена, его использование педали (Грундман & Мис, 1970).

Для фортепианных классов китайских вузов освоение студентами сонат великого венского классика – «лакмусовая бумажка» комплексного развития начинающего пианиста, уровня не только его технологических навыков, но и способности мыслить, выражать художественное содержание исполняемого произведения, выявлять его архитектонику, жанровые и стилистические спецификации. Это огромная задача, далеко не все с ней справляются в полной мере. Но даже не только это имеет значение в профессиональном становлении китайских музыкантов. Для них сонаты Бетховена – это и приобщение к европейской культуре, той системе координат, того пространства, в котором заложен «код» музыкального языка, эстетических принципов и нравственных ценностей предыдущих поколений и этот момент чрезвычайно важен для китайских молодых пианистов, находящихся в ментально иной среде, с несколько другими традициями и смысловыми коннотациями (Михайлов, 1980). В этом заключается значимость освоения сонат Бетховена как ключевого компонента учебного репертуара китайских учебных заведений.

#### Заключение

Фортепианные сонаты Л. Бетховена с давних пор являются достоянием всего человечества, мировой культуры. Их знают, играют и любят во всех странах на разных континентах. Интерпретации сонат Людвига ван Бетховена стали поистине

хрестоматийными, эталонными. Но важно подчеркнуть, что они стали обязательной частью музыкального образования в Китае и основой различных национальных просветительских программ и проектов (Шумилова & Корноухов, 2022). Вместе с тем зачастую принимается во внимание лишь внешние черты произведений - их яркая образность, красота мелодий, блестящая виртуозность. Не случайно, в концертных залах и в фортепианном классе используется довольно ограниченный перечень сонат, такие как «Патетическая», «Лунная», «Аврора», «Аппассионата». Изучение всего творческого наследия Бетховена может стать эффективным образовательным инструментом в практическом обучении молодых китайских пианистов, формировании их исполнительских навыков и интерпретационных качеств.

#### Благодарности

Автор выражает глубочайшую признательность своему научному руководителю – доктору педагогических наук, профессору кафедры музыкально-инструментальной подготовки РГПУ им. А.И. Герцена М. Д. Корноухову за ценные советы, существенную помощь в исследовательском труде.

#### Литература

- Фейнберг, С. Е. (1988). Сонаты Бетховена. Пианисты рассказывают, 3, 12–26.
- Гольденвейзер, А. Б. (1969). *Тридцать две сонаты Бетховена: исполнительские комментарии*. Москва. Музыка.
- Берков, В. О. (1971). *О гармонии Бетховена. На пути к будущему*. «Бетховен». Сб. ст. Вып. І. Москва. Музыка, 298–332.
- Климовицкий, А. Б. (1990). *Бетховен и Традиция: (к вопросу о феномене музыкальной наследственности)*. Музыка. Язык. Традиция: сб. науч. тр. Л. 125–141.
- Аронов, А. Н. (1965). Динамика и артикуляция в фортепианных произведениях Бетховена. Об исполнении фортепианной музыки Баха, Бетховена, Дебюсси, Рахманинова, Прокофьева, Шостаковича. Москва.
- Бетховен, Л. (1985). Избранные этюды и упражнения [Ноты]: для фортепиано. Л. Музыка.
- Вартанов, С. А. (1999). Композитор и исполнитель: Мария Гринберг об интерпретации цикла «32 вариации» Бетховена. *Фортепиано*, 3. 18–23.
- Корноухов, М.Д. (2019). *Использование редакций музыкальных произведений в процессе обучения в инструментальном классе (учебное пособие)*. Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина.
- Алумян, С. (1989). Сонаты Бетховена в редакции Артура Шнабеля. Исполнитель и музыкальное произведение. Москва. 128–136.
- Грундман, Г. (1970). *Как Бетховен пользовался педалью?* Музыкальное исполнительство: сб. ст. М. Вып. 6. 217–271.
- Михайлов, А. В. (1981). *Этапы развития музыкально-эстетической мысли в Германии XIX века*. Музыкальная эстетика Германии XIX века, 1, Москва, 9–73.
- Шумилова, Е. Н. & Корноухов, М. Д. (2022). *Просветительский компонент профессиональной подготовки музыканта-педагога в вузе*. СПб.: Астерион.

#### References

- Feinberg, S. E. (1988). Beethoven's Sonatas. *Pianists tell*, 3, 12–26.
- Goldenweiser, A. B. (1969). Thirty-two sonatas of Beethoven: performance comments. Moscow. Music.
- Berkov, V. O. (1971). About Beethoven's harmony. On the way to the future. "Beethoven". Sat. Art. Issue I. Moscow. Music, 298-332.
- Klimovitsky, A. B. (1990). *Beethoven and Tradition: (on the question of the phenomenon of musical heredity)*. Music. Language. Tradition: collection of scientific tr. L. 125-141.
- Aronov, A. N. (1965). *Dynamics and articulation in Beethoven's piano works*. On the performance of piano music by Bach, Beethoven, Debussy, Rachmaninov, Prokofiev, Shostakovich. Moscow.
- Beethoven, L. (1985). Selected etudes and exercises [Notes]: for piano. L. Music.
- Vartanov, S. A. (1999). Composer and performer: Maria Grinberg on the interpretation of the cycle "32 variations" by Beethoven. *Piano*, 3, 18-23.
- Kornoukhov, M. D. (2019). *The use of editions of musical works in the learning process in the instrumental class-room (textbook)*. Saint Petersburg: A.S. Pushkin Leningrad State University.
- Alumyan, S. (1989). *Beethoven Sonatas edited by Arthur Schnabel / S. Alumyan*. Performer and musical composition. Moscow. 128-136.
- Grundman, G. (1970). How did Beethoven use the pedal? Musical performance: sat. art. M. Issue. 6. 217-271.
- Mikhailov, A. V. (1981). *Stages of development of musical and aesthetic thought in Germany of the XIX century.*Musical aesthetics of Germany of the XIX century, 1, Moscow, 9-73.
- Shumilova E. N. & Kornoukhov M. D. (2022). *Educational component of professional training of a musician- teacher at a university*. St. Petersburg: Asterion.

Регистрационный номер и дата принятия решения о регистрации: Эл № ФС77-80254 от 22 января 2021 (регистрирующий СМИ орган – Роскомнадзор)

Учредитель: ООО «АПНИ». ИНН/ОГРН: 3102039179/1163123094705

Адрес редакции: Россия, 308023, г. Белгород, пр-кт Богдана Хмельницкого, 135

Главный редактор: д-р пед. наук, канд. техн. наук, профессор Борисова Елена Владимировна

По всем вопросам сотрудничества и публикации материалов обращаться по email: hello@theoriajournal.org

Телефон: +7 (800) 200-75-17

Опубликованные в сетевом издании материалы предназначены для лиц старше 16 лет

Сетевое издание доступно по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0 Международная

© 2023 THEORIA: педагогика, экономика, право. e-ISSN: 2712-9926

Registration number and date of the decision on registration: Эл № ФС77-80254 since 22 January 2021 (the registering body of the media is Roskomnadzor)

Founder: LLC "APNI"

Address: 135, Bogdan Khmelnitsky Av, Belgorod, Russia, 308023

Editor-in-Chief: Elena V. Borisova, Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor

In case you have any questions about cooperation please write an email:

hello@theoriajournal.org

Phone: +7 (800) 200-75-17

Materials are intended for persons over 16 years old

This journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

© 2023 THEORIA: pedagogy, economics, law. e-ISSN: 2712-9926