

УДК 378.14.014.13; 378.145.3; 378.174

ОПЫТ БЕЛОРУССКО-КИТАЙСКОЙ КООПЕРАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Д. Г. МЕДВЕДЕВ¹⁾, Д. Е. МАРМЫШ¹⁾, Н. В. БРОВКА¹⁾

¹⁾Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Беларусь

Государственная политика Беларуси в области подготовки современных специалистов способствует кооперации белорусских учреждений высшего образования с зарубежными партнерами в целях получения необходимого синергического образовательного эффекта. Уже достаточно долгое время Беларусь выстраивает успешное взаимовыгодное сотрудничество с лидером Азиатско-Тихоокеанского региона – Китаем. Одним из результатов такой коммуникации стало создание Совместного института Даляньского политехнического университета и Белорусского государственного университета. Исследована деятельность совместной образовательной структуры, рассмотрены проблемы и вопросы становления процесса обучения, пути решения поставленных задач и преодоления вызовов, с которыми столкнулись руководители и профессорско-преподавательский состав обоих учреждений. Представлены возможности, появляющиеся у студентов в период обучения и у преподавателей во время их работы в совместном институте.

Ключевые слова: международное сотрудничество; интернационализация; совместный институт; белорусско-китайский опыт; учебные планы; образовательные технологии.

BELARUSIAN AND CHINESE COOPERATION EXPERIENCE IN EDUCATION

D. G. MEDVEDEV^a, D. E. MARMYSH^a, N. V. BROVKA^a

^aBelarusian State University, 4 Niezaliežnasci Avenue, Minsk 220030, Belarus

Corresponding author: D. E. Marmysh (marmyshde@bsu.by)

The state policy of the Republic of Belarus in the field of training modern specialists promotes cooperation between Belarusian universities and their foreign partners in order to obtain the necessary synergistic educational effect. The Republic of Belarus has been developing successful mutually beneficial cooperation with the leader of the Asia-Pacific region – the People's Republic of China for quite a long time. One of the results of such cooperation is the Join Institute of Dalian Polytechnic University and Belarusian State University. The article considers the activities of a joint educational structure, discusses the problems and issues of the educational process, approaches to solve the tasks and overcome the challenges faced by the

Образец цитирования:

Медведев ДГ, Мармыш ДЕ, Бровка НВ. Опыт белорусско-китайской кооперации в образовании. *Университетский педагогический журнал*. 2023;1:25–30.
<https://doi.org/10.33581/2791-2892-2023-1-25-30>

For citation:

Medvedev DG, Marmysh DE, Brovka NV. Belarusian and Chinese cooperation experience in education. *University Pedagogical Journal*. 2023;1:25–30. Russian.
<https://doi.org/10.33581/2791-2892-2023-1-25-30>

Авторы:

Дмитрий Георгиевич Медведев – доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, доцент; профессор кафедры теоретической и прикладной механики механико-математического факультета.

Денис Евгеньевич Мармыш – кандидат физико-математических наук, доцент; доцент кафедры теоретической и прикладной механики механико-математического факультета.

Наталья Владимировна Бровка – доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор; заведующий кафедрой теории функций механико-математического факультета.

Authors:

Dmitry G. Medvedev, doctor of science (pedagogy), PhD (physics and mathematics), docent; professor at the department of theoretical and applied mechanics, faculty of mechanics and mathematics.

medvedev@bsu.by

Dzianis E. Marmysh, PhD (physics and mathematics), docent; associate professor at the department of theoretical and applied mechanics, faculty of mechanics and mathematics.

marmyshde@bsu.by

Natalia V. Brovka, doctor of science (pedagogy), PhD (physics and mathematics), full professor; head of the department of function theory, faculty of mechanics and mathematics.

n_br@mail.ru

managers and faculty staff of both sides. The opportunities that students have during their studies and teachers during their work at the joint institute are presented.

Keywords: international cooperation; internationalisation; joint institute; Belarusian-Chinese experience; educational plans; educational technologies.

Введение

Развитие процессов деглобализации и разрыв финансово-экономических связей между регионами и отдельными странами приводят в том числе к прекращению международного диалога в образовательной и научной среде. Кризис международных отношений последних лет вызвал калейдоскопическое изменение межправительственных и транснациональных связей и обусловил закрытие программ академического обмена и приостановку действия международных проектов с Европейским союзом и США [1].

Налаживание дружественных отношений со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, в особенности с лидером экономического развития последних лет – Китаем, для Беларуси имеет особое значение. Развитию взаимовыгодных двусторонних связей с Китаем в финансово-экономической, культурной и образовательной сферах уделяется большое внимание¹.

В январе 2022 г. отмечалось 30-летие установления дипломатических отношений между Беларусью и Китаем. За прошедшее время обе стороны накопили богатый опыт и достигли значительных успехов в различных областях международного сотрудничества [2]. Одним из результатов взаимодействия Министерства образования КНР и Министерства образования Республики Беларусь стало подписание 3 марта 2017 г. договора между Дзяльнянским политехническим университетом (ДПУ) и Белорусским государственным университетом о создании совместного института. Совместный институт ДПУ и БГУ (далее – СИДБ) – это уникальный экспериментальный проект по выработке новой модели образовательного процесса, учитывающий как преимущества, так и особенности, присущие китайской и белорусской системам образования [3].

О деятельности Совместного института ДПУ и БГУ

Неотъемлемой характеристикой образовательной среды современного университета является целостность, которая определяется социально, технологически и экономически и обусловлена необходимостью симбиоза образования, науки и инновационно-профессиональной деятельности. СИДБ открыл свои двери для первых студентов 1 сентября 2017 г. На 1-й курс 2017/18 учебного года были набраны 80 человек (по 40 китайских студентов на специальности «механика и математическое моделирование» и «физика (производственная деятельность)»). В июне 2021 г. состоялся первый выпуск студентов. Им вручили дипломы о получении высшего образования в ДПУ и БГУ. После четырех лет работы СИДБ Министерство образования КНР провело комплексную оценку деятельности института и вынесло положительное решение о целесообразности продолжения международного экспериментального проекта. Более того, министерство одобрило значительное расширение и углубление деятельности обоих университетов по подготовке высококвалифицированных кадров и начало осуществлять на базе СИДБ подготовку специалистов по трем специальностям на уровне магистратуры: «механика и математическое моделирование», «физика» (профилизация «физика конденсированного состояния») и «прикладная физика» (профилизация «фотоника») – и по четырем специальностям на уровне аспирантуры: «физика конденсированного состояния», «механика деформи-

руемого твердого тела», «вещественный, комплексный и функциональный анализ» и «оптика». Первый набор в магистратуру и аспирантуру института состоялся в сентябре 2022 г. На данный момент в СИДБ обучаются 367 человек, из них 320 учащихся на уровне бакалавриата, 30 студентов на уровне магистратуры и 17 человек на уровне аспирантуры.

Развитие и внедрение компьютерных технологий, расширение их функций и возможностей не обошли стороной все разделы теоретической и прикладной механики: подавляющее большинство расчетных методик и подходов к обучению механике сегодня опираются на компьютерное моделирование изучаемых процессов и явлений [4]. Процессы, которые являлись ранее предметом лишь механики, на данный момент изучаются на основе актуализации межпредметных связей информатики, математики и механики как инструменты интеграции фундаментальной и профессионально ориентированной составляющих образовательного процесса, а также в рамках межпредметных взаимодействий естественных и гуманитарных наук. Изучение и исследование объектов современной механики не только требуют традиционных умений анализа, проблематизации, выявления причинно-следственных связей, понимания сущности процессов, но и нуждаются в развитии опыта ценностного отношения к миру и связаны с гуманистическими идеями развития и саморазвития личности [4]. На этапе разработки образовательного стандарта для специали-

¹Директива Президента Республики Беларусь от 3 декабря 2021 г. № 9 «О развитии двусторонних отношений Республики Беларусь и Китайской Народной Республикой» [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН. Законодательство Респ. Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2023.

стов-механиков это выражается в ориентации целей обучения на актуальные направления развития социально-экономического и научно-производственного секторов Беларуси и Китая. На этапе разработки и содержания учебных программ конкретных дисциплин это реализуется в конкретизации целей и результатов обучения с позиции реализации взаимосвязей академических и профессиональных компетенций в контексте их соответствия социально-экономическим запросам. На этапе обучения это проявляется в согласовании фундаментальной и профессионально ориентированной составляющих содержания обучения и в соотношении выбранных технологий и методик обучения с уровнем мотивации, подготовки и предпочтениями студентов [4]. Таким образом, особую важность приобретает анализ учебных программ и содержания обучения в целях выявления наиболее востребованных понятий, свойств и отношений в содержании подготовки студентов.

Одной из главных сложностей в процессе становления СИДБ была разработка совместных учебных планов, которые бы учитывали условия и особенности учебных планов ДПУ и БГУ. Ниже представлены решения, принятые на данном этапе.

1. В учебных планах БГУ по специальностям «механика и математическое моделирование» и «физика (производственная деятельность)» предусмотрено деление на специализации. В СИДБ от этого решили отказаться. Одними из главных причин такого отказа стали недостаток кадров, имеющих опыт проведения занятий на английском языке, и значительное увеличение нагрузки на уже имеющийся профессорско-преподавательский состав. Согласно договору между ДПУ и БГУ по созданию совместного института в БГУ должны быть зачитаны не менее трети всех дисциплин учебного плана. Кроме того, в рамках подготовки кадров высшей квалификации в Китае на уровне бакалавриата предусмотрено проведение учебных курсов, обеспечивающих фундаментальную теоретическую подготовку. В дальнейшем на уровнях магистратуры и аспирантуры студенты более глубоко изучают спецдисциплины, непосредственно связанные с направлениями их научной работы и соответствующие темам диссертационных исследований.

2. Большинство дисциплин гуманитарного цикла на 1-м курсе СИДБ читаются преподавателями ДПУ только на китайском языке. Также на 1-м курсе вводятся несколько специальных предметов, читаемых на английском языке. Преподаватели БГУ проводят занятия начиная со 2-го семестра 1-го курса. Данное решение было принято по ряду причин. Во-первых, преподаватели БГУ сосредоточены на проведении курсов физико-математической и технической направленности, во-вторых, в течение 1-го курса про-

исходит постепенная адаптация студентов к обучению на английском языке. Он не является родным языком как для студентов, так и для преподавателей. Кроме того, изучение большинства гуманитарных дисциплин на 1-м курсе позволяет высвободить время и посвятить его углубленному изучению специальных предметов на старших курсах.

3. В китайской образовательной практике предусмотрено проведение дополнительного третьего (летнего) семестра. Он начинается сразу после окончания экзаменационной сессии весеннего семестра и длится четыре недели (как правило, с конца июня до конца июля). В течение летнего семестра в СИДБ проводятся лабораторные и экспериментальные работы, которые обеспечивают преподаватели ДПУ.

4. Учебные планы ДПУ имеют формальные особенности, поэтому для подтверждения соответствия их учебным планам БГУ обеими сторонами были разработаны, утверждены и подписаны таблицы соответствия учебных планов по каждой специальности. Ниже представлен фрагмент таблицы сравнения учебных планов рассматриваемых учреждений по специальности «механика и математическое моделирование» (см. таблицу).

Здесь также стоит упомянуть, что при принятии решений касательно новых учебных планов для СИДБ разработчики в обязательном порядке ориентировались на их согласованность с образовательными стандартами по специальностям «механика и математическое моделирование» и «физика (производственная деятельность)», утвержденным Министерством образования Республики Беларусь².

Таким образом, оптимизация образовательного процесса достигается за счет модификации содержания обучения, основанной на выявлении ключевых понятий и их содержательных межпредметных связей и на разработке соответствующей системы целеполагания и целераспределения при составлении программ обязательных курсов и профессионально направленных спецдисциплин. Целесообразная актуализация этих связей позволяет реализовать корреляции академических и профессиональных компетенций, способствует компоновке и обогащению содержания обучения, а также выступает средством повышения мотивации обучения и развития потребности в познании и обучении. В методах обучения преобладающей становится деятельностная составляющая, позволяющая реализовать интеграцию теории и практики обучения студентов. Такая интеграция понимается как целенаправленное соотношение и упорядочение теоретических положений и способов практической деятельности в обучении студентов математике, механике и компьютерным дисциплинам [5].

²ОСВО 1-31 03 02-2013 : образоват. стандарт высш. образования. Высш. образование. I ступень. Спец. 1-31 03 02 «Механика и математическое моделирование» : утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь, 30 авг. 2013 г., № 88. Минск : М-во образования Респ. Беларусь, 2013. 26 с. ; ОСВО 1-31 04 01-2021 : образоват. стандарт высш. образования. Высш. образование. I ступень. Спец. 1-31 04 01 «Физика (по направлениям)» : утв. постановлением М-ва образования Респ. Беларусь, 25 апр. 2022 г., № 98. Минск : М-во образования Респ. Беларусь, 2021. 17 с.

Фрагмент сравнения учебных планов ДПУ и БГУ по специальности
 «механика и математическое моделирование»

Fragment of a comparison of the curricula of the Dalian Polytechnic University
 and Belarusian State University in the specially «mechanics and mathematical modelling»

Список дисциплин БГУ, соответствующих учебному плану ДПУ	Список дисциплин ДПУ, соответствующих учебному плану БГУ	Общее количество часов по дисциплине		Зачетные единицы		Семестр
		БГУ	ДПУ	БГУ	ДПУ	
Интегрированный модуль «Философия» (Integrated module «Philosophy»)	Мораль, этика и основы права (Morals & ethics & fundamentals of law)	180	32	5	2	1
Интегрированный модуль «Политология» (Integrated module «Political science»)	Основы теории марксизма (Basic theory of Marxism)	72	32	2	2	3
Интегрированный модуль «Экономика» (Integrated module «Economics»)	Общее введение в учение Мао Цзэдуна и теорию социализма с китайской спецификой (General introduction to Mao Zedong thought and Socialist theory with Chinese characteristics)	144	48	4	3	4
Интегрированный модуль «История» (Integrated module «History»)	Обзор современной истории Китая (Survey of modern Chinese history)	72	24	2	1,5	2
Специальный модуль 1 или специальный модуль 2 (Special module 1 or Special module 2)	Культурология Беларуси (Culturology of Belarus)	72	16	2	1	6
Специальный модуль 3 или специальный модуль 4 (Special module 3 or Special module 4)	Научный и технический русский язык (Scientific and technological Russian)	72	32	2	2	7

Учебные планы являются отправной точкой в становлении процесса обучения. После набора первых студентов в 2017 г. и увеличения их количества в последующие годы руководству СИДБ предстояло наладить процессы по организации непрерывного обучения с привлечением высококвалифицированных педагогических и научных кадров с обеих сторон.

Практика создания совместных образовательных структур с иностранными университетами в Китае является достаточно распространенной, поэтому некоторые их принципы организации учебных процессов были внедрены и в работу СИДБ. Как уже упоминалось, одним из ключевых условий деятельности СИДБ является проведение не менее трети всех учебных дисциплин специалистами из БГУ. Это достаточно жесткое условие, требующее вовлечения большого количества ресурсов. Причем каждый преподаватель должен знать английский язык в достаточной мере, чтобы читать на нем лекции, желательно иметь опыт международного сотрудничества и возможность быть командированным в ДПУ. Согласно требованию образовательного стандарта

Китая один предмет может читаться не более четырех академических часов в неделю. Таким образом, для проведения специальных курсов в количестве 32 ч преподаватель должен приехать в ДПУ на срок не менее 2 месяцев, а для проведения базовых курсов – на срок от 3 месяцев.

В первые годы функционирования института (2017–2019) белорусские преподаватели обеспечивали чтение до 40 % всех дисциплин, предусмотренных учебным планом. После 2,5 лет работы института начиная с весеннего семестра 2019/20 учебного года образовательный процесс из-за пандемии COVID-19 перешел в дистанционный формат, который, с одной стороны, заставил все академическое общество искать новые формы и подходы к обучению [6], с другой стороны, позволил решить проблему привлечения белорусских преподавателей для работы в СИДБ без их непосредственного отрыва от учебного процесса в БГУ. В начале пандемии СИДБ одним из первых успешно перешел на удаленное обучение, задействовав при этом современные технические и программные средства: электронные

доски, открытые онлайн-курсы и программное обеспечение для удаленных конференций. Практика показала, что и для студентов переход в дистанционный формат не оказался болезненным и не привел к ухудшению качества подготовки.

Вместе с тем произошедшая трансформация образовательного процесса потребовала развития и включения элементов дидактического дизайна, поиска новых форм коммуникации и взаимодействия, а также способов организации содержания с учетом специфики подготовки студентов указанных специальностей. Дизайн в образовании – особая педагогическая область, позволяющая экстраполировать методы и средства проектной культуры на все уровни профессионального образования (в целях оптимизации) [7]. Методология дидактического дизайна в образовании как одного из проявлений проектной культуры согласуется с полипарадигмальным характером современного высшего образования, который обусловлен тем, что повышение продуктивности обучения возможно лишь на основе положений среднего, системного, компетентностного, личностно ориентированного и междисциплинарного подходов [4]. Метапредметный характер проектной деятельности соответствует специфике подготовки студентов указанных специальностей, поскольку предполагает освоение аналитических, исследовательских, проектировочных, организационных и творческих умений, направленных на разработку системного

объекта или модели. Инновационный характер дизайн-деятельности и образовательной деятельности выражается в том, что они создают объекты, системы или модели с новыми свойствами. При этом «...синтез дизайна и инженерного проектирования способствует гуманизации инновационных технологий, рождает принципиально иную проектную культуру, в центре которой человек и его потребности. Перенос технологии проектирования инновационных объектов, процессов и систем в образование позволит конструировать новую образовательную реальность, нацеленную на создание условий для прироста показателей качества образования» [8, с.14].

Подготовка специалистов с опытом международного сотрудничества подразумевает не только преподавание им дисциплин иностранными лекторами, но и проведение мероприятий по установлению личных контактов между обучающимися обоих университетов. К таким мероприятиям можно отнести краткосрочные визиты белорусских студентов в ДПУ и наоборот, организацию отдельных научных секций в рамках ежегодной конференции студентов, магистрантов и аспирантов БГУ, ознакомительные онлайн-встречи для первокурсников и др. С учетом важности привлечения белорусской и китайской молодежи к занятиям по физической культуре и спорту в дальнейшем планируется проведение для студентов СИДБ соревнований как неотъемлемой составляющей полноценного учебно-воспитательного процесса [9].

Заключение

Совместная подготовка специалистов и взаимодействие механико-математического и физического факультетов рассматриваемых учреждений являются одними из важных направлений развития, междисциплинарной интеграции и сотрудничества. Оно базируется на многолетнем опыте фундаментальной подготовки, характерной для БГУ как классического университета, и отвечает вызовам современности, обусловленным международными тенденциями НБИК-конвергенции (синергетического усиления достижений нано- и биоинформационных технологий, а также когнитивных технологий), и нарастания взаимосвязей науки, образования и производства. Согласно второму закону термодинамики

энтропия замкнутой системы возрастает, поэтому в условиях разрыва международных связей замкнутость системы приводит к ухудшению ее состояния, стагнации и постепенной деградации. В свете этого уникальный образовательный проект, позволяющий реализовать открытое, динамично развивающееся взаимодействие и сотрудничество рассматриваемых учреждений, приобретает особый статус для образовательной системы Беларуси, поскольку позволяет установить, развить и укрепить взаимовыгодное сотрудничество не только между преподавателями и учеными обоих университетов, но и между организациями, институтами и предприятиями, для которых представляют интерес выпускники СИДБ.

Библиографические ссылки

1. Романова ТА. Транснациональный разрыв. *Россия в глобальной политике*. 2022;20(5):79–97.
2. Лазорькина ОИ. Белорусско-китайские отношения: основные векторы, состояние и перспективы развития. *Wschodnioznawstwo*. 2019;13:103–116.
3. Буров ЛИ, Толстик АЛ, Го Шухун, Ди Шуньин. Дорожная карта Международного образовательного альянса Даляньского политехнического университета и Белорусского государственного университета. *Высшая школа*. 2019;3:16–19.
4. Brovka N, Medvedev D. Factors and didactic characteristics that determine the information and educational environment of the university. In: Noskov M, Semenov A, Grigoriev S, editors. *Digital technologies in Education. Proceedings of the 4th International conference on informatisation of education and e-learning methodology; 2020 October 6–9; Krasnoyarsk, Russia* [Internet]. 2020 [cited 2023 January 10]. Available from: <https://ceur-ws.org/Vol-2770/paper14.pdf>.

5. Бровка НВ. Об интеграции теории и практики в обучении студентов математике. В: Большаков АА, редактор. *Математические методы в технике и технологиях. Сборник трудов Международной научной конференции. Том 11; 22–25 октября 2017 г.; Санкт-Петербург, Россия.* Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета; 2017. с. 63–69.

6. Хведченя ЛВ. Формы обучения во времена социального дистанционирования. *Университетский педагогический журнал.* 2022;2:38–43.

7. Климов ВП. *Культурологические модели дизайна: интеграция, полиэмпиризм, полифония.* Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет; 2013. 119 с.

8. Вахтина ЕА. Дидактический дизайн как механизм реализации теории социального конструктивизма в инженерном образовании. *Фундаментальные исследования.* 2011;12(часть 1):13–19.

9. Мармыш ДЕ, Медведев ДГ. Интернационализация образования как средство развития образовательного процесса. В: Рыбаключева ОЗ, редактор. *Обеспечение качества образования: состояние, проблемы, перспективы. Материалы I Международной научно-методической конференции; 2 февраля 2023 г.; Минск, Беларусь.* Минск: ИВЦ Минфина; 2023. с. 59–62.

References

1. Romanova TA. The transnational divide. *Rossiya v global'noi politike.* 2022;20(5):79–97. Russian.

2. Lazorkina OI. Belarusian-Chinese relations: main vectors, current state and prospects for development. *Wschodnioznawstwo.* 2019;13:103–116. Russian.

3. Burov LI, Tolstik AL, Go Shuhong, Ji Shunying. [Roadmap of the international educational alliance of Dalian Polytechnic University and Belarusian State University]. *Vyshhejskaja shkola.* 2019;3:16–19. Russian.

4. Brovka N, Medvedev D. Factors and didactic characteristics that determine the information and educational environment of the university. In: Noskov M, Semenov A, Grigoriev S, editors. *Digital technologies in Education. Proceedings of the 4th International conference on informatisation of education and e-learning methodology; 2020 October 6–9; Krasnoyarsk, Russia* [Internet]. 2020 [cited 2023 January 10]. Available from: <https://ceur-ws.org/Vol-2770/paper14.pdf>.

5. Brovka NV. [On the integration of theory and practice in teaching students mathematics]. In: Bol'shakov AA, editor. *Matematicheskie metody v tekhnike i tekhnologiyakh. Sbornik trudov Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii. Tom 11; 22–25 oktjabrya 2017 g.; Sankt-Peterburg, Rossiya* [Mathematical methods in engineering and technology. Collection of proceedings of the International scientific conference. Volume 11; 2017 October 22–25; Saint Petersburg, Russia]. Saint Petersburg: Publishing House of the Polytechnic University; 2017. p. 63–69. Russian.

6. Khvedchenya LV. Teaching and learning formats in times of social dictancing. *University Pedagogical Journal.* 2022;2:38–43.

7. Klimov VP. *Kul'turologicheskie modeli dizaina: integratsiya, poliempirizm, polifoniya* [Cultural models of design: integration, polyempirism, polyphony]. Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University; 2013. 119 p. Russian.

8. Vakhtina E.A. Didactic design as the realization mechanism theories of social constructivism at the engineering education. *The Fundamental Researches.* 2011;12(chapter 1):13–19. Russian.

9. Marmysh DE, Medvedev DG. Internationalization of education as a means of developing the educational process. In: Rybaklyucheva OZ, editor. *Obespechenie kachestva obrazovaniya: sostoyanie, problemy, perspektivy. Materialy I Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii; 2 fevralya 2023 g.; Minsk, Belarus* [Ensuring the quality of education: state, problems, prospects. Materials of the 1st International scientific and methodological conference; 2023 February 2; Minsk, Belarus]. Minsk: Information and Computing Centre of the Ministry of Finance of the Republic of Belarus; 2023. p. 59–62. Russian.

Статья поступила в редколлегию 15.02.2023.

Received by editorial board 15.02.2023.