Таким образом, неблагоприятные факторы окружающей среды, являющиеся следствием антропогенной деятельности человека и его жизни в современном обществе, а также воздействия, моделируемые в эксперименте достоверно приводят к развитию признаков метаболического синдрома у человека и животных.

1. Данилова, Л.Н. Метаболический синдром / Л.Н. Данилова, Н.В. Мурашко // Весці НАН Беларусі. Сер. мед. наук – 2004. – № 1. – С. 5–9.

2. Балаева-Тихомирова, О.М. Коррекция нарушений обмена углеводов при развитии инсулинорезистентности в эксперименте/ О.М. Балаева-Тихомирова // Весн. Вит. Гос. ун-та. – 2010. – № 2(56). – С. 74–79. URL: <https://rep.vsu.by/handle/123456789/4959> (дата обращения: 21.01.2025).

ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА С ГУЙЧЖОУСКИМ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ УНИВЕРСИТЕТОМ

*Балаева-Тихомирова О.М.
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова
Чжан Шаодун, Ли Цюхуа*

Китайская Народная Республика, Гуйчжоуский педагогический университет

Примером продуктивных взаимоотношений между университетами двух стран – Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой является взаимодействие между факультетом химико-биологических и географических наук ВГУ имени П.М. Машерова и Гуйчжоуским педагогическим университетом.

Впервые договор о взаимодействии был подписан в 2018 году, новое развитие между взаимоотношениями университетов положило начало актуализация соглашения о сотрудничестве в 2021 году, где координатором со стороны ВГУ имени П.М. Машерова определен доцент кафедры химии и естественнонаучного образования О.М. Балаева-Тихомирова. В 2023 году ВГУ имени П.М. Машерова и Гуйчжоуский педагогический университет включены в Китайско-Белорусскую ассоциацию университетов, которые осуществляют научное взаимодействие в области естественных наук.

Цель работы – проанализировать результаты взаимодействия университетов и разработать перспективный план дальнейшего сотрудничества.

Материал и методы. Описательные, сравнительно-аналитические. Анализ и систематизация данных отчетов и планов о сотрудничестве между ВГУ имени П.М. Машерова и Гуйчжоуским педагогическим университетом.

Результаты и их обсуждение. Для продуктивного взаимодействия между университетами были определены три направления – организационное, научно-исследовательское, научно-практическое (таблица). По каждому из выделенных направлений проведена работа по этапам. На первоначальном этапе взаимодействия между сотрудниками факультета химико-биологических и географических наук ВГУ имени П.М. Машерова и представителями Гуйчжоуского педагогического университета был проведен круглый стол, на котором были обсуждены разрабатываемые в каждом из университетов направления научной деятельности, рассмотрено содержание исследований и достижения ученых двух стран. По результатам были определены перспективные направления научно-исследовательской деятельности и закреплены руководители с двух сторон. Такими направлениями научных исследований являются: водная экология и биохимия, экология окружающей среды, география и геология, физиология растений, энтомология.

В результате взаимодействие по направлению научно-исследовательской деятельности был осуществлена разработка и подача двух совместных проектов для участия в конкурсах: БРФФИ-НФЕНК-2023 по теме «Разработка способа комплексной оценки экологического состояния поверхностных вод и донных отложений по гидро-

химическим и биохимическим показателям» и ГКНТ-2024 по теме «Обоснование и разработка технологии эффективного рационального природопользования водными природными экосистемами на основе их физико-химических, микробиологических характеристик и принципа безотходного производства».

Таблица – Этапы работы по направлениям взаимодействия

Этапы	Направления		
	Организационное	Научно-исследовательское	Научно-практическое
1	Цикл переговоров и круглых столов	Проведение исследований на базах лабораторий университетов	Проведение и организация конференций принимающей стороной
2	Формирование этапов совместной деятельности	Формирование целей и задач исследований	Участие в конференциях на базе университетов
3	Определение тематики направлений работы	Разработка плана и этапов проведения работы	Участие в Белорусско-Китайских форумах
4	Согласование коллективов по направлениям	Распределение ответственности по этапам работы между сторонами	Подготовка презентаций и докладов
5	Разработка перспективного плана взаимодействия	Определение методов и методик экспериментов	Подготовка и издание статей и материалов конференций
6	Подготовка отчетов и анализ результатов	Подготовка и подача совместных проектов для участия в конкурсах	Организация совместной конференции

Результатом деятельности научно-практического направления является двухстороннее участие сотрудников университетов в конференциях и форумах проводимых на территориях Республики Беларусь и Китайской Народной Республики.

Сотрудники факультета химико-биологических наук ежегодно принимают участие в Белорусско-Китайском молодежном инновационном форуме, где представляют результаты своих совместных исследований.

Коллективы университетов партнеров активно принимают участие в научно-практических конференциях, проходящих на территориях Республики Беларусь и Китайской Народной Республике. Так, к.б.н., доцент О.М. Балаева-Тихомирова выступила с докладом «Биомониторинг окружающей среды с помощью легочных пресноводных моллюсков» на Международной конференции по сотрудничеству, объединению и интеграции промышленности, образования, исследований и их применение «Новые энергетические материалы и экологичное производство», проводимой на базе Гуйчжоуского педагогического университета. Партнеры с китайской стороны приняли участие в конференциях, проходящих при организации ВГУ имени П.М. Машерова: X Международная конференция аспирантов и молодых ученых «Молодежь XXI века: образование, наука, инновации» и Международная научно-практическая конференция «Экологическая культура и охрана окружающей среды: IV Дорофеевские чтения».

На конференции «IV Дорофеевские чтения» китайские партнеры приняли активное участие в пленарном и секционных заседаниях. А также свою искреннюю доброжелательность к дальнейшему сотрудничеству высказал в приветственной речи на пленарном заседании конференции ректор Гуйчжоуского педагогического университета Чжан Шаодун.

Таким образом, основными видами сотрудничества между университетами являются подача и разработка совместных проектов для участия в научно-исследовательских конкурсах, конференциях, форумах, круглых столах, а также индивидуальная работа по выделенным направлениям. Перспективным является увеличение количества взаимных встреч и выполнение совместных научно-исследовательских работ, как в дистанционном, так и в очном форматах. Запланировано посещение представителями Гуйчжоуского педагогического университета летом 2025 года ВГУ имени П.М. Машерова, что является дальнейшей перспективой к более тесному сотрудничеству и взаимодействию в сферах образования, науки и культуры.

Заключение. Анализ и систематизация данных отчетов и планов о сотрудничестве между ВГУ имени П.М. Машерова и Гуйчжоуским педагогическим университетом показал, что самым активным по взаимодействию был 2023 год, в 2024 году по результатам Международной научно-практической конференции «Экологическая культура и охрана окружающей среды: IV Дорофеевские чтения» взаимодействие вышло на более высокий уровень, что является предпосылкой для дальнейшего продуктивного сотрудничества между университетами двух стран – Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СДВИГИ В НАСЕЛЕНИИ ГОРОДОВ ОБЛАСТНОГО ПОДЧИНЕНИЯ

*М.Ю. Бобрик
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В Законе Республики Беларусь от 5 мая 1998 г. № 154-З «Об административно-территориальном устройстве Республики Беларусь» (далее – Закон) определено, что «территория области делится на территории районов и городов областного подчинения как административно-территориальных единиц» [1]. В этом же Законе дается определение города областного подчинения: «населенные пункты с численностью населения не менее 50 тысяч человек, являющиеся административными, крупными экономическими и культурными центрами с развитой производственной и социальной инфраструктурой. В отдельных случаях к городам областного подчинения могут быть отнесены населенные пункты с численностью населения менее 50 тысяч человек, являющиеся административными, крупными экономическими и культурными центрами, имеющие важное промышленное, историческое значение, перспективы дальнейшего развития и роста численности населения.». Согласно Закону в настоящее время к таким городам относятся: в Брестской области – г. Брест, г. Барановичи, г. Пинск; в Витебской – г. Витебск, г. Новополоцк; в Гомельской – г. Гомель; в Гродненской – г. Гродно; в Минской – г. Жодино; в Могилевской – г. Могилев, г. Бобруйск.

Цель: выявить место городов областного подчинения в населении Республики Беларусь и географические сдвиги, произошедшие за 5 лет (2018–2023 годы).

Материал и методы. Источниками информации послужили материалы Национального статистического комитета Республики Беларусь. Были использованы следующие методы: математико-статистический, сравнения, анализа, обобщения. Основные показатели для анализа – численность населения на конец 2018 и 2023 гг., среднегодовая численность занятого населения в 2018 и 2023 гг.

Результаты и их обсуждение. За 2018–2023 годы численность населения 8 из 10 городов областного подчинения (далее – ГОП) уменьшилась, и самые большие «потери» характерны для г. Новополоцка – 3,57% (таблица 1).