Министерство образования Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

материалы VIII Международной научно-практической конференции
12 мая 2026 г.

Гродно
ГрГУ им. Янки Купалы
2026

СЕКЦИЯ № 5. ВОПРОСЫ СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

ТАЙЦЗИЦЮАНЬ КАК СРЕДСТВО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Ильяева Людмила Ивановна
аспирант факультета физической культуры
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»
Ефимчик Алексей Анатольевич
студент лечебного факультета
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Введение. Артериальная гипертензия (АГ) остаётся одной из ведущих причин сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности во всём мире. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, более одного миллиарда человек страдают гипертонией, причём распространённость заболевания продолжает увеличиваться [5].

Наряду с медикаментозной терапией всё большее внимание уделяется немедикаментозным методам коррекции артериального давления (АД); международные клинические рекомендации относят регулярные физические тренировки к первостепенным вмешательствам при АГ I степени [6].

Перспективным направлением является использование элементов традиционной китайской гимнастики тайцзицюань. Данная практика сочетает медленные, плавные движения с контролем дыхания и концентрацией внимания, что способствует снижению симпатической активности, уменьшению сосудистого сопротивления и нормализации психоэмоционального фона. Согласно данным крупных мета-анализов, тайцзицюань достоверно снижает систолическое АД в среднем на 6–11 мм рт. ст., а диастолическое – на 3–6 мм рт. ст. [3; 4; 8].

У пациентов с АГ особенно важно подобрать физическую нагрузку, которая не вызывает резких перепадов АД, не требует максимальных усилий, но при этом тренирует сердечно-сосудистую систему. Тайцзицюань полностью соответствует этим требованиям. Кроме того, его антистрессорный эффект способствует снижению вклада психоэмоционального фактора в развитие гипертензивных реакций.

Цель работы – оценить эффективность применения комплекса упражнений тайцзицюань в рамках ЛФК у студентов 18–25 лет с артериальной гипертензией I степени.

Основная часть. Исследование проводилось на базе студенческой поликлиники в период с сентября 2025 года по февраль 2026 года. В нём приняли участие 30 студентов в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст 21,5±1,9 года) с диагнозом артериальная гипертензия I степени (офисное АД 140–159/90–99 мм рт. ст.), не получающих регулярную антигипертензивную терапию. Критерии исключения: симптоматическая гипертензия, сахарный диабет, хроническая болезнь почек, острые инфекционные заболевания.

Все пациенты были разделены на две группы: основная группа (n=15) выполняла комплекс упражнений тайцзицюань (стиль «24 формы») 4 раза в неделю по 35 минут в течение 16 недель; контрольная группа (n=15) получала стандартные рекомендации по общей гигиенической гимнастике и контролю АД.

Методы оценки эффективности: суточное мониторирование АД (СМАД), измерение офисного АД, оценка частоты сердечных сокращений (ЧСС), опросник качества жизни SF-36 и шкала тревоги Гамильтона (HAM-A). Статистическая обработка выполнена с использованием программ SPSS 26 и Excel 2021 (t-критерий Стьюдента, критерий χ^2).

Результаты исследования. После 16 недель занятий в основной группе отмечено статистически значимое улучшение всех показателей по сравнению с контрольной группой ($p<0,05$). Среднее систолическое АД (САД) по данным СМАД снизилось с 145,2±4,1 до 128,3±3,5 мм рт. ст. (снижение на 11,6%), диастолическое АД (ДАД) – с 90,5±3,2 до 80,1±2,8 мм рт. ст. (снижение на 11,5%). В контрольной группе динамика была незначительной: САД изменилось с 144,8±4,3 до 139,5±4,0 мм рт. ст., ДАД – с 90,2±3,4 до 86,7±3,1 мм рт. ст. ($p>0,05$).

ЧСС в покое в основной группе уменьшилась с 82,1±4,2 до 72,3±3,5 уд/мин ($p<0,05$), в контрольной – с 81,5±4,5 до 79,0±4,0 уд/мин ($p>0,05$). Качество жизни по шкале физического компонента SF-36 в основной группе повысилось на 27,4% (с 45,6±4,0 до 58,1±3,7), в контрольной – на 8,5% (с 46,0±4,1 до 49,9±3,9). Уровень тревоги по шкале HAM-A в основной группе снизился с 14,2±2,1 до 6,8±1,6 балла ($p<0,05$), в контрольной – с 13,9±2,3 до 11,5±2,0 балла ($p>0,05$). Побочных эффектов, связанных с занятиями, не зарегистрировано.

Обсуждение. Полученные данные согласуются с результатами крупных мета-анализов, в которых тайцзицюань показал наибольшую эффективность среди немедикаментозных вмешательств у студентов с АГ I степени [3 – 5; 8]. Предполагаемыми механизмами гипотензивного действия являются улучшение вегетативной регуляции (повышение парасимпатического тонуса) и эндотелиальной функции, а также снижение активности симпатоадреналовой системы [4].

Результаты систематических обзоров и сетевых мета-анализов подтверждают полученные в нашем исследовании данные. Так, в ряде работ показано, что традиционные китайские упражнения «разум-тело» (включая тайцзицюань) достоверно снижают сердечно-сосудистые риски у пациентов среднего и пожилого возраста с гипертонией [3]. Согласно данным сетевого мета-анализа, различные виды упражнений, включая тайцзицюань, демонстрируют сопоставимую эффективность в снижении АД, при этом тайцзицюань имеет преимущество за счёт мягкого воздействия на вегетативную нервную систему [4]. Кроме того, установлено, что тайцзицюань не только снижает АД, но и модулирует воспалительные биомаркеры, регуляторные пептиды [2] и улучшает липидный профиль [7]. Длительность тренировок является важным фактором устойчивости гипотензивного эффекта: по данным мета-анализа, различные циклы занятий тайцзицюань эффективно снижают АД [8]. Положительное влияние традиционных китайских упражнений на сердечно-сосудистое здоровье пожилых пациентов с гипертонией также подтверждено в сетевом мета-анализе [9]. В целом, обновлённые данные о немедикаментозных интервенциях при гипертонии подтверждают ключевую роль регулярных тренировок в комплексной терапии АГ [1].

Выводы.

1. Применение тайцзицюань в программе ЛФК у студентов 18–25 лет с артериальной гипертензией I степени достоверно снижает офисное и среднесуточное АД, уменьшает ЧСС, улучшает психоэмоциональный статус и качество жизни [3; 4; 8].
2. Тайцзицюань может быть рекомендован как эффективный и безопасный немедикаментозный метод коррекции начальных проявлений АГ у лиц молодого возраста, особенно при наличии тревожного компонента и гиподинамии.
3. Требуются дальнейшие исследования для оценки отдалённых результатов и возможности снижения доз антигипертензивных препаратов у пациентов, получающих комбинированную терапию.

Список литературы

1. Chen, Z. An updated network meta-analysis of non-pharmacological interventions for primary hypertension in adults: insights from recent studies / Z. Chen, Q. Li, T. Xu [et al.] // Syst Rev. – 2024. – Vol. 13, No. 1. – Art. 318. – DOI: 10.1186/s13643-024-02744-5.

2. Fang, H. Tai Chi rehabilitation program enhances blood pressure control and modulates inflammatory and Brain-Gut peptides in hypertension / H. Fang, J. Zhang, Q. Zhou, L. Li [et al.] // BMC Complementary Medicine and Therapies. – 2026. – Vol. 26, No. 1. – Art. 83. – DOI: 10.1186/s12906-026-05265-x.

3. Li, H. Effects of six traditional Chinese mind-body exercises on obesity and cardiovascular risk factors in middle-aged and elderly hypertensive patients: a network Meta-Analysis of 49 RCTs / H. Li, X. Lin, X. Wu, R. Huang // BMC Cardiovasc Disord. – 2025. – Vol. 25, No. 1. – Art. 606. – DOI: 10.1186/s12872-025-05084-x.

4. Liu, L. Comparing the efficacy of different types of exercise therapy in patients with essential hypertension: a systematic review and network meta-analysis / L. Liu, J. Wang, X. Ji,

[et al.] // Front Cardiovasc Med. – 2025. – Vol. 12. – Art. 1604112. – DOI: 10.3389/fcvm.2025.1604112.

5. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants / NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) // Lancet. – 2021. – Vol. 398, No. 10304. – P. 957–980. – DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01330-1.

6. Williams, B. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension / B. Williams, G. Mancia, W. Spiering [et al.] // Eur Heart J. – 2018. – Vol. 39, No. 33. – P. 3021–3104. – DOI: 10.1093/eurheartj/ehy339.

7. Xu, J. An RCT META analysis based on the efficacy of Tai Chi exercise therapy on blood pressure and blood lipids in patients with essential hypertension / J. Xu, Y. Huang, L. Li [et al.] // Front Cardiovasc Med. – 2025. – Vol. 12. – Art. 1506912. – DOI: 10.3389/fcvm.2025.1506912.

8. Yin, Y. Effects of the different Tai Chi exercise cycles on patients with essential hypertension: A systematic review and meta-analysis / Y. Yin, Z. Yu, J. Wang, J. Sun // Front Cardiovasc Med. – 2023. – Vol. 10. – Art. 1016629. – DOI: 10.3389/fcvm.2023.1016629.

9. Zhou, S. Network meta-analysis of traditional Chinese exercises for cardiovascular health in middle-aged and older adults hypertensive patients / S. Zhou, Z. Zhang // Frontiers in Sports and Active Living. – 2026. – Vol. 8. – Art. 1736747. – DOI: 10.3389/fspor.2026.1736747.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ № 1. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ КОНТИНГЕНТОВ НАСЕЛЕНИЯ

Агафонова Александра Ивановна ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ НА ЗАНЯТИЯХ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ 3

Бельченко Егор Андреевич К ВОПРОСУ ОБ АНТИДОПИНГОВОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ 6

Бир Владислав Юрьевич БАРЬЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 9

Бобрук Александра Ивановна ПОДБОР БЕЗОПАСНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С АРИТМИЯМИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ 12

Борсук Лилия Петровна ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ 15

Василевская Полина Ивановна ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ПРОПАГАНДУ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 18

Гаялиева Камила Радиковна ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ 21

Гедревич Виктория Александровна ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СЕССИИ НА ФИЗИЧЕСКОЕ САМОЧУВСТВИЕ И ДВИГАТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ 25

Дедуль Дмитрий Витальевич ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ФУТБОЛА ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У УЧАЩИХСЯ V КЛАССОВ 28

Дорош Карина Сергеевна АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ ТУРИЗМОМ СО СТАРШЕКЛАССНИКАМИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ 32

Дорош Карина Сергеевна ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОДНОГО ТУРИЗМА 36

Духанина Диана Денисовна ОБУЧЕНИЕ ОРИЕНТИРОВАНИЮ ПО КОМПАСУ И КАРТЕ УЧАЩИХСЯ IX–X КЛАССОВ НА ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ 40

Ерёмина Александра Вадимовна ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СИЛОВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЮНОШЕЙ 15–16 ЛЕТ 43

Загородникова Полина Григорьевна, Александрович Вероника Дмитриевна ВЛИЯНИЕ ОБУВИ НА ТРАВМАТИЗМ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 47

Ильяева Людмила Ивановна АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В КОРРЕКЦИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ: ИНТЕГРАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ 50

Кадовб Егор Александрович ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АТЛЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКОЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАЩИХСЯ 10-11 КЛАССОВ 54

Кузьменко Мария Александровна ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА И ФИТНЕС КАК ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ 57

Кукла Елена Ивановна ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МАССОВЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ 60

Ильяева Людмила Ивановна, Ефимчик Алексей Анатольевич ТАЙЦЗИЦЮАНЬ КАК СРЕДСТВО ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ 336

Исмаилова Гульбану Махмудовна ГИПОДИНАМИЯ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ: РОЛЬ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОГО ФАКТОРА МОЗГА (BDNF) И МЕХАНИЗМЫ НЕЙРОПРОТЕКЦИИ ЧЕРЕЗ ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ 339

Климович Анна Игоревна МИТОХОНДРИАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ КАК ФАКТОР РИСКА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРИ РАЗРЫВЕ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕДРА 342

Ковалевич Анна Александровна ВОПРОСЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПРИ СКОЛИОЗЕ 345

Козорез София Ивановна АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПРИ S-ОБРАЗНОМ СКОЛИОЗЕ И ИХ УЧЁТ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ 349

Кочнева Екатерина Сергеевна СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА И ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА: НА СТРАЖЕ ЗДОРОВЬЯ И АКТИВНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ 352

Кротова Дарья Андреевна, Омельянчик Анна Валентиновна ЛФК ПРИ ДЦП: ПУТЬ К ОСОЗНАННОМУ ДВИЖЕНИЮ 355

Лапата Игорь Сергеевич пилатес как профилактика сколиоза у студентов гродненского государственного медицинского университета 358

Малышкевич Виктория Вадимовна РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В СНИЖЕНИИ СИМПТОМОВ СДВГ 361

Окулевич Алина Андреевна ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЙ МЕТОД КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНОСТИ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ 363

Попович София Геннадьевна КОМПЛЕКСНОЕ ВЛИЯНИЕ ЙОГИ НА ТЕЛО И МОЗГ ЧЕЛОВЕКА: НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ 365

Рахов Шамухаммет Довлетович ВЛИЯНИЕ ДИЕТИЧЕСКОЙ АККУЛЬТУРАЦИИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ФОРМУ ТУРКМЕНСКИХ СТУДЕНТОВ 368

Ткач Анна Владимировна, Барановская Елена Николаевна КОМПЛЕКС ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СКОЛИОЗА 371

Урбанович Анна Викторовна, Жила Ирина Андреевна ВЫРАЖЕННОСТЬ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ–СПОРТСМЕНОВ 374

Хотей Анна Александровна БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ МЫШЕЧНОГО УТОМЛЕНИЯ И РОЛЬ ЛАКТАТА КАК ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СУБСТРАТА, А НЕ 377

Шуневич Владислав Сергеевич ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ДОСТАВКИ НИКОТИНА (ENDS): РИСКИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ 381

СЕКЦИЯ № 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Балабанов Даниил Дмитриевич ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА IT-СПЕЦИАЛИСТОВ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 384

Миронцова Оксана Валерьевна МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО СПОРТИВНОМУ ТУРИЗМУ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА 387

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

А
Агафонова А. И. 3
Александрович В. Д. 47
Алексейцева С. Д. 76
Анисько М. В. 152, 309
Б
Бакан Е. А. 262
Балабанов Д. Д. 384
Барановская Е. Н. 371
Баркова В. В. 217
Баркун В. В. 315
Белова Н. И. 220
Бельченко Е. А. 6
Бир В. Ю. 9
Бобрук А. И. 12
Боковец М. Д. 152, 309
Болдак Е. А. 312
Бородина А. А. 396
Борсук Л. П. 15
Борщевская С. В. 239
Буфетова К. С. 315
В
Вайнилович К. А. 242
Василевская П. И. 18
Волкова В. Е. 319
Г
Гаялиева К. Р. 21, 322
Гедревич В. А. 25
Глазева В. А. 282
Горбаченко Ю. Ю. 155
Д
Даниленко А. С. 223
Дедуль Д. В. 28, 99
Дейнека А. А. 251
Демидова А. А. 158
Дешук А. А. 254
Дорош К. С. 32, 36, 126
Духанина Д. Д. 40
Е
Егоров А. А. 325
Ерёмина А. В. 43
Ермолович Е. С. 328
Есеналиев В. М. 257
Ефимчик А. А. 336
Ж
Жила И. А. 374
З
Загородникова П. Г. 47
Замараева М. П. 225
Запасник А. И. 331
Золотухина Д. В. 333
И
Ильяева Л. И. 50, 336
Исмаилова Г. М. 339
К
Кадовб Е. А. 54
Кадынцева А. А. 273
Кархов И. А. 325
Кленова А. В. 161, 164
Климович А. И. 342
Климук А. С. 262
Кнышевич К. А. 265
Ковалевич А. А. 345
Козел А. Д. 268
Козел А. П. 271
Козорез С. И. 349
Кольцова Д. Н. 225
Кореньков И. Д. 246
Корпик Р. В. 167
Коток А. С. 259
Кочнева Е. С. 352
Кротова Д. А. 355
Кузнецова К. П. 170
Кузнецова Ю. В. 301
Кузьменко М. А. 57
Кукла Е. И. 60
Кунцевич В. С. 63
Кутья О. А. 248
Л
Лагун Е. С. 251, 273
Лапата И. С. 358
Лескова А. В. 228, 275
Липай А. А. 67
Лобач К. А. 70
Лозицкая А. А. 73
М
Максимова В. М. 278
Максимова Д. С. 76
Максимук П. С. 172, 175
Малышкевич В. В. 361
Матюхина М. М. 179
Миронцова О. В. 387