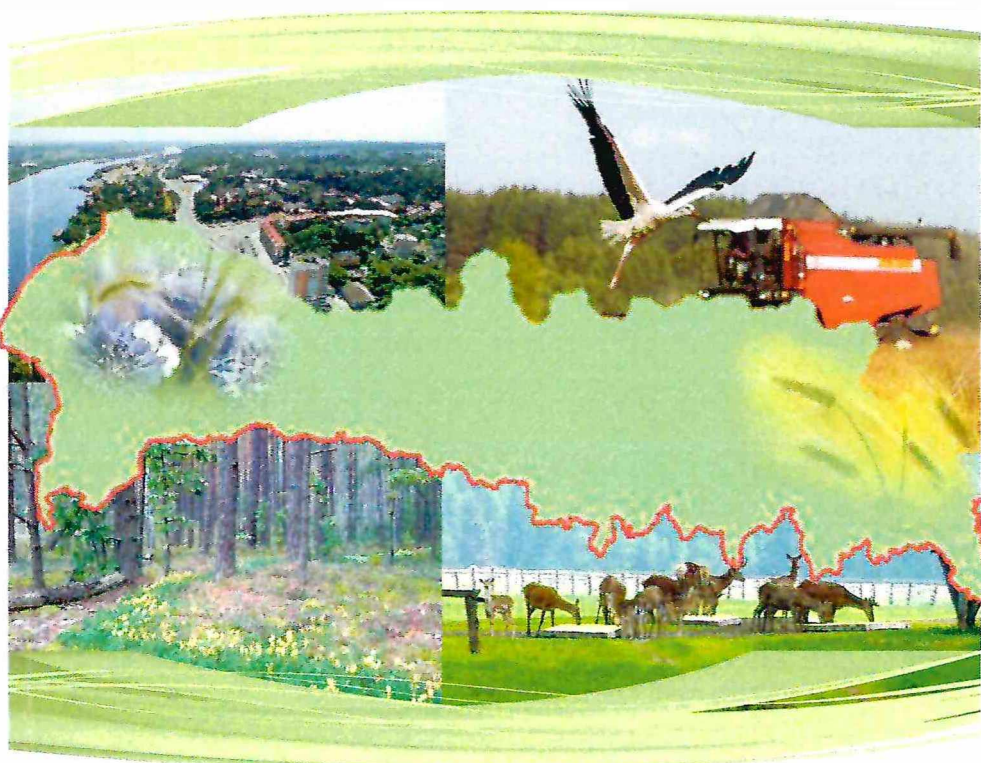


БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ ПОЛЕССКОГО РЕГИОНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ



28
563

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Мозырский государственный педагогический университет
имени И. П. Шамякина»

+ 24

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЕ
И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ
ПОЛЕССКОГО РЕГИОНА И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Сборник научных статей

Мозырский государственный педагогический университет
имени И. П. Шамякина
БЕЛОРУССИЯ

Мозырь
МГПУ им. И. П. Шамякина
2025

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

Букиевич Л.А., Таргонская Л.А. Дендрофлора урвц г. Петрикова Дмитрович Н.П., Кузнецов Н.А., Козлова Т.В. Качественный состав фитоцанктона водохранилища Зельвенское в период «цветения»	5 8
Киркевич Д.С. Воздействие внедрения золотарника канадского (<i>Solidago canadensis L.</i>) на растительное биоразнообразие в условиях ландшафтов Минской области	12
Лях Ю.Г., Климашевский В.Ю., Джураев С.Б. Повторные замечания мелиорированных болот в Беларуси как метод очищения воздушного бассейна урбанизированной среды	15
Лях Ю.Г., Омар Т.Р. Сохранение биологического разнообразия растений в условиях интродукции золотарника канадского	20
Мержвинский Л.М., Высокский Ю.И., Латышев С.Э., Яхновец М.Н. Инвазия <i>Acer negundo L.</i> в бассейне реки Западная Двина в пределах Беларуси	25
Мижуй С.М. Влияние экстрактов клубквы обыкновенной на сывяг дисковой «Лопчо Бичада»	32
Мухля А.М., Маревич В.А., Фралоу А.В. Некоторые выinky вылучения видового склада флоры экотонау астрауных лесу Пшч-Сяславката міжрэчча	38
Пехота А.П., Крук Ю.Л., Некрасива Г.Н. Жизненные состояния инвазивной дендрофлоры г. Светлогорска	42
Потанико А.М., Козлов А.К. Исследование накопления целлюлозы-137 компонентами наземной фитомассы в основных и березняках насаждениях дальней зоны Чернобыльских выпадений	47
Рейко С.В., Поплавская Л.Ф., Тупик П.В. Фенетический анализ климатических экотипов или европейской по строению семенной чешуи шишек	51
Савченко В.В., Колытков В.В., Олехнович П.И., Сечко И.В., Варашевич П.А. Понижение биоразнообразия и устойчивости лесных насаждений	56
Стригельская Н.П., Чернецкая А.Г. Видовой состав и оценка аварийности дендрофлоры парков города Минска как показатель экологического потенциала городских ландшафтов	60
Танрбергенов Ю.А., Боровков А.В., Колытков В.В., Савченко В.В. Изучить влияние органично-минерального субстрата на рост сеянцев лесных пород в условиях Беларуси и Казахстана	65
Шестак Н.М., Баранчук Н.П. Растительность пойменного луга реки Притяти	68
Яхновец М.Н., Мержвинский Л.М. Влияние <i>Robinia pseudoacacia</i> на флористический состав живично напочвенного покрыва	72

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ЖИВОТНОГО МИРА ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

Голуб А.Н., Хандоний А.В., Хандоний И.М. Годовая и сезонная динамика численности сивого голубя в г. Бобруйске	77
Жуков В.И. Междолевая динамика распространения очагов <i>Hypotrachyna cuneata dryu</i> , 1773 на территории г. Мозыря	82
Зайцев В.В., Зайцева Л.М., Майоров И.Н., Боголюбова Н.В., Короткий В.П., Рыжов В.А., Радчиков В.Ф. Использование хвойно-фитотенной добавки для коррекции окислительного стресса у новорождённых телат	85

Кот А.Н., Радчикина Г.Н., Бесараб Г.В., Сержилов И.С., Петров В.И. Обмен веществ и продуктивность млекопита крупного рогатого скота при скармливании органического кобальта	89
Кунинский Д.Ф., Полетаев А.С. Зимовальные ямы на р. Припять	92
Машков Е.И., Кришук И.А. Методологические принципы создания атласа миксобиотических на примере представителей семейства хемичекомы и мицидные	96
Назарчук О.А., Раяко А.В. Морфологические показатели <i>Guttus erubilis</i> <i>Setina</i> (Linnaeus, 1758) рек бассейнов Балтийского и Черного моря (на примере рек Припять и Лыбач)	103
Новикова Д.В., Кришук И.А. Фаунистические характеристики дендробиотических грибов Беларуси и методы их изучения	106
Петров В.И. Источники и значение разных форм дурма в кормлении млекопита крупного рогатого скота	111
Радчикина Г.Н., Цай В.П., Кот А.Н., Бесараб Г.В., Богданович И.В., Сивакинина М.И. Эффективность замены сухого обезжиренного молока на его аналог в рационах млекопита крупного рогатого скота	114
Радчикин В.Ф., Сапсалева Т.Л., Цай В.П., Богданович И.В., Горлов И.Ф. Нормирование жмыха льна-долгорушца в рационах млекопита крупного рогатого скота	117
Риглевский В.К. Динамика видовой состава рыбного населения водных объектов Беларуси	120
Сапсалева Т.Л., Салеев Б.К., Натыров А.К., Убушинева А.В., Убушинева В.С. Повышение эффективности использования кормов путём скармливания млекопита крупного рогатого скота жмыха льна масличного	125

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО И ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Бендета Т.В. Стратегиями в «Инстаграме» как инструмент просветной деятельности на уроках биологии	128
Гарбарчук О.Ф. Современные образовательные технологии на уроках биологии	132
Некрасова Г.Н. Модель практико-ориентированной профессиональной подготовки будущих преподавателей химии	136
Фелорова Е.И., Левкевич Н.А. Нетрадиционные уроки как средство развития естественно-научной грамотности учащихся с невысокими результатами учебной деятельности	141

МИКРОБИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

Болыкивская Е.А., Болыковская Е.А., Шенюшко Д.С. Кратковременная зрительная память учащихся младшего и среднего школьного возраста	145
Волкова Е.М., Лалучка В.Р. Окисление зеленых олигук в черном	149
Ling Yan Yao, Воробьев В.С., Воробьева М.М. Гигиеническая экспертиза мучевого микша	152
Воробьева М.М., Днигрович Н.П., Кузнецов Н.А., Козлова Т.В. Филогенетическая связь <i>Salminus Gibelio</i> с другими видами рыб комплекса <i>Salminus</i>	155
Ковалева О.В. Динамика сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты Гомельской области	159
Копытчик Е.В., Воронц Н.В., Вошкова Е.М. Тестовые пластины питательных сред для определения КМАФАнМ: апробация методики и оценка данных на сопоставимость с результатами референсного метода	163

Копыткие В.В., Кулик А.А. Перспективы применения микробиологических препаратов при выращивании посадочного материала	167
Крикало И.Н., Каленчук Л.Н., Боляковская Е.А. Морфофункциональная характеристика колочно-мышечной системы школьников старшего возраста	171
Крикало И.Н., Резникова В.С., Каленчук Л.Н. Физическое развитие школьников среднего возраста	175
Семенов И.Ю., Семенов В.В. Эффективность антисептиков: исследование на искусственной среде	180
Трейлиб М.А., Волчиц Н.В. Влияние спектрального состава светодиодов на коэффициент размножения регенератов сирени <i>IN VITRO</i>	185

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Каленчук Л.Н., Хамлюк Е.Е. Исследование отношения к здоровому образу жизни учащихся медицинского колледжа	189
Климович В.О., Теляк К.С. Оценка психического развития студентов специальной медицинской группы	192
Кунаховец Д.А., Яковлев А.Н. Особенности методики физкультурно-спортивных занятий для лиц пожилого и старшего возраста	196
Левковец Л.И., Шашко Т.В., Шепелевич Н.В., Шашко А.В. Роль полиморфизма генов системы биотрансформации веществ и антиоксидантной защиты в развитии атопических состояний	201
Лисовский Л.А., Жогаль К.Н., Ридецкая К.Р. Современные аспекты формирования здорового образа жизни при изучении учебного предмета «Человек и мир» на I ступени общего среднего образования	205
Малашенко В.В., Конать Н.В., Быченко Д.О., Гиртайте В.А. Ценности здоровья и здорового образа жизни работников сферы услуг, образования и медицины	209
Мельникова Т.Ю. Теоретические подходы формирования основ здорового образа жизни у студентов медицинских вузов посредством информационных технологий	213
Семенова М.А. Рациональное питание как основа современного подхода к здоровому образу жизни	217
Шепелевич Н.В., Лебедь Т.Л., Жур Н.В. Определение биологического возраста студентов и сотрудников Печеского государственного университета	220

УДК 57.017.647

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА СТУДЕНТОВ
И СОТРУДНИКОВ ПОЛЕССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

**DETERMINATION OF BIOLOGICAL AGE OF STUDENTS AND
EMPLOYEES OF POLESSKY STATE UNIVERSITY**

**Н.В. Шепелевич¹, Т.Л. Лебедь², Н.В. Жур¹
N.V. Shapialevich¹, T.L. Lebed², N.V. Zhur¹**

¹УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика
Беларусь, shnv1977@mail.ru

²Республиканский научно-практический центр, г. Минск, Республика
Беларусь

В статье приведены результаты исследований по определению соответствия календарного возраста с текущим биологическим у студентов и

сотрудников Полесского государственного университета. Проведен корреляционный анализ на взаимосвязь индекса самооценки здоровья с функциональными показателями респондентов.

Ключевые слова: биологический возраст, самооценка здоровья, степень возрастных изменений.

The article summarizes the results of research on determining the correspondence of calendar age with the current biological age of students and employees of Polesky State University. Correlational analysis was performed to determine the relationship between the Index of Self-Rated Health and functional indicators of the respondents.

Keywords: biological age, self-assessment of health, degree of age-related changes.

«Мои года – моё богатство»

Людмила Антони

Введение. Не у каждого человека получается сохранить до глубокой старости своё нравственное, психическое и физическое здоровье. Как гласит древнее изречение, искусство продлить жизнь – это искусство не укорачивать ее. Однако вследствие старения организм становится менее приспособленным к условиям окружающей среды: теряет способность противостоять стрессам, болезням и травмам [2].

Биологический возраст (БВ) – показатель, отражающий степень возрастных изменений биологических возможностей организма на каждом этапе онтогенеза. В период роста человека БВ определяется достигнутым уровнем морфо-функционального созревания на фоне популяционного стандарта; в период старения – степенью возрастных изменений, уровнем жизнеспособности и общего здоровья организма [3].

При использовании методик расчета для лиц молодого возраста, как правило, значение БВ оказывается в среднем выше календарного возраста (КВ), а для лиц старшего возраста, наоборот, величина БВ в среднем ниже КВ. В целях компенсации этого смещения существует понятие должного биологического возраста (ДБВ), который является популяционным стандартом старения [1].

Цель работы – определить биологический возраст студентов и сотрудников УО «Полесского государственного университета».

Материалы и методика исследований. Группу исследования составили 67 респондентов: 43 студента и 24 сотрудника Полесского государственного университета. С целью дифференцирования обследуемых по полу, возрасту и подверженности действию основных негенетических факторов, влияющих на биологический возраст, проведено анкетирование. В таблице 1 представлена характеристика исследуемой группы.

Таблица 1 – Характеристика исследуемой группы

Группа (возраст)	Пол	Количество, чел
I – студенты (18–22)	муж	18
	жен	25
II – сотрудники (30–35)	муж	11
	жен	13

Согласно методики *Войтенко* выполнены функциональные тесты: измерение систолического и пульсового артериального давления, времени произвольной задержки дыхания на выдохе (проба *Генчи*), времени статической балансировки (СБ) на левой ноге. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы *Minitab Statistical Software*.

Результаты исследования и их обсуждение. Каждому обследуемому по результатам анкетирования рассчитан индекс самооценки здоровья (СОЗ) в баллах. При оптимальном здоровье число неблагоприятных ответов составляло 0 баллов, при плохом – максимальное количество баллов 29. Значения индекса самооценки здоровья в группах I и II представлены на рисунках 1 и 2.

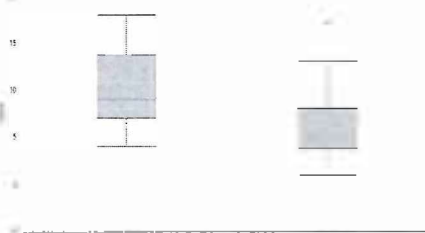


Рисунок 1 – Распределение индекса самооценки здоровья (в баллах) в группе I

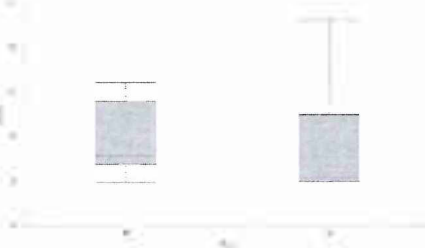


Рисунок 2 – Распределение индекса самооценки здоровья (в баллах) в группе II

В ходе исследований группы I установлено, что среднее значение СОЗ в когорте девушек составило 9,84 балла, у юношей – 6,00. Выявленные высокие значения СОЗ свидетельствуют об особенностях студенческой

жизни, т. е. плохое самочувствие связано с переутомлением, несоблюдением режимов сна и отдыха, несбалансированным питанием, а также низкой физической активностью.

Корреляционный анализ не выявил каких-либо зависимостей между значениями календарного возраста и расчётным биологическим возрастом у I группы респондентов.

Среднее значение СОЗ в группе II у женщин составил 10 баллов, у мужчин – 6,00. Полученные данные сопоставимы с таковыми в группе I. Однако хочется отметить, что у людей старшей возрастной категории прослеживается зависимость между тем, как они оценивают своё состояние и степенью возрастных изменений.

Так, корреляционный анализ выявил высокую взаимосвязь между индексом самооценки здоровья и степенью возрастных изменений ($r=0,829$), а также со значениями текущего биологического возраста ($r=0,847$).

Заключение. Оценка биологического возраста – персонафицированный «check-up» биологических параметров человека. Ранее установление отклонений БВ от КВ с верификацией причин позволяет эффективнее выявлять механизмы старения, продлевать долголетие, сохранять биохимическую картину оптимального здоровья.

Список использованной литературы

1. Аброрович, С.Г. Биологический возраст человека, сердечно-сосудистая система и скорость ее старения / С.Г. Аброрович, И.М. Михалевич // Клин. медицина – 2001. – С. 30–32.
2. Монахова, М.А., Генетические и эпигенетические механизмы старения / Н.И. Акимова, З.Г. Кокаева // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2018. Т. 123. Вып. 2. С. 12–13.
3. Столбовская, О.В. Основы биологии старения : учеб.-метод. комплекс / О.В. Столбовская, С.В. Ермолаева. – Ульяновск : УлГУ. – 2008. – 69 с.