

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

**СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ  
РАДИАЦИОННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ,  
ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ**

Сборник материалов  
Республиканской научно-практической конференции  
с международным участием

24-25 сентября 2020 года

Гродно  
ГрГМУ  
2020

УДК 614.876:616-073.75(082)  
ББК 53.6  
С568

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ  
(протокол № 10 от 25.06.2020 г.).

Редакционная коллегия:

зав. каф. лучевой диагностики и лучевой терапии,  
канд. мед. наук А. С. Александрович (*отв. редактор*);  
доц. каф. лучевой диагностики и лучевой терапии,  
канд. биол. наук, доц. Т. И. Зиматкина.

Рецензенты: директор ГУ «Институт биохимии биологически активных соединений Национальной академии наук Беларуси»,  
д-р мед. наук, проф. И. Н. Семененя;  
проф. каф. биохимии УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы», д-р биол. наук, проф. И. Б. Заводник.

**Современные** вопросы радиационной и экологической медицины, лучевой  
С568 диагностики и терапии : сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием, 24-25 сентября 2020 г. / отв. ред. А. С. Александрович. – Гродно : ГрГМУ, 2020. – 380 с.  
ISBN 978-985-595-268-9.

Сборник содержит научные работы Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные вопросы радиационной и экологической медицины, лучевой диагностики и лучевой терапии», г. Гродно, 24-25 сентября 2020 г. В сборнике представлены статьи, посвященные актуальным проблемам медицины по следующим направлениям: радиационная и экологическая медицина, лучевая диагностика и терапия.

Представленные работы полезны широкому кругу научных сотрудников и работников практического здравоохранения.

УДК 614.876:616-073.75(082)  
ББК 53.6

ISBN 978-985-595-268-9

© ГрГМУ, 2020

**«ОЗЕЛЕНЕНИЕ» ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ:  
ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА  
ИМЕНИ А. Д. САХАРОВА БГУ**

**Маскевич С. А., Бученков И. Э.**

Белорусский государственный университет,  
Международный государственный экологический институт  
имени А. Д. Сахарова БГУ,  
г. Минск, Республика Беларусь

**Актуальность.** Концепция «зеленого университета» в последние десятилетия в мире становится все более популярной. Ее можно рассматривать как форму и необходимое условие для формирования высокого уровня экологической культуры, и элемент национальной стратегии устойчивого развития (НСУР). Ведущие мировые университеты – Оксфорд, Гарвард – давно реализуют ее принципы. Концепция предполагает включение курсов по устойчивому развитию во все образовательные программы, благоустройство вуза, повышение уровня эко-культуры студентов и сотрудников.

В Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь (НСУР-2030) указано, что «обеспечение устойчивого развития Республики Беларусь во многом зависит от уровня и качества образования граждан, от их знаний правовых и этических норм, регулирующих отношения человека к природе и обществу, и умения учитывать эти знания в повседневной профессиональной деятельности». Основной задачей этого этапа станет формирование личности с системным мировоззрением, критическим, социально и экологически ориентированным мышлением, и активной гражданской позицией.

Одними из основных принципов устойчивости, касающихся вопросов экологии, являются: приоритетное развитие систем здравоохранения, образования, культуры; рациональное природопользование, сохранение и улучшение окружающей природной среды; переход на ресурсосберегающий инновационный тип развития экономики в пределах хозяйственной емкости экосистем; развитие международного сотрудничества и социального партнерства в целях сохранения, защиты и восстановления окружающей среды.

Система экологического образования, воспитания и просвещения определена в Кодексе Республики Беларусь об образовании (статья 2 и статья 18) и Законе Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (глава 13 – «Образование, просвещение и научные исследования в области

охраны окружающей среды»)). Статья 2. «Основы государственной политики в сфере образования» Кодекса об образовании устанавливает, что «Одним из принципов государственной политики в сфере образования является экологическая направленность образования». Статья 18. «Воспитание в системе образования» ориентирует экологическое воспитание на «формирование у обучающегося ценностного отношения к природе».

Основная цель в сфере экологического образования – формирование нового мышления, экологического сознания и экологической личности в целом. Экологическое образование, как и глобальные экологические проблемы, носит всеобщий характер и в настоящее время имеет исключительное значение для современного образования любой страны.

В современном мире все больше становятся востребованными специалисты в области климата; сохранения биоразнообразия; возобновляемых источников энергии; «зеленого» транспорта и строительства; переработки отходов.

**Результаты и их обсуждение.** Самым крупным национальным проектом в развитии экологического образования в РБ стало создание в комплексе БГУ в 1992 году специализированного вуза – Международного государственного экологического института имени А. Д. Сахарова, который в 2008 году стал базовой организацией государств-участников СНГ по экологическому образованию.

В настоящее время в Республике Беларусь высшее образование экологического профиля можно получить в 10 высших учебных заведениях с присвоением одной из квалификаций: «Эколог», «Эколог. Преподаватель экологии», «Эколог-эксперт», «Радиоэколог», «Биолог-эколог. Преподаватель экологии и биологии», «Инженер-программист-эколог», «Эколог. Инженер по охране окружающей среды» и др. Среди таких вузов – ведущий вуз страны Белорусский государственный университет, а также Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова БГУ.

Подготовка специалистов экологического профиля является важным, но, вероятно, не обязательным критерием в движении университета по «зеленому» пути развития. Важнее, чтобы формирование экологической компетентности [4] было задачей учебно-воспитательного процесса для любой образовательной программы. Экологическая компетентность – одна из необходимых промежуточных стадий в последовательном продвижении обучающегося, приближающем его к новому образу жизни, основой которого является экологический менталитет. Экологическая компетентность имеет надпредметный и надпрофессиональный характер и определяет действия человека по отношению к окружающей среде. Компетентность представляет собой – готовность применять соответствующие компетенции в любой сфере деятельности, при этом личностное отношение играет основную роль.

В частности, в БГУ и МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, кроме непосредственной подготовки специалистов, бакалавров, магистров и кадров высшей квалификации в области экологии, проводится общая экологическая подготовка выпускников всех специальностей и направлений, т. е. используется смешанная модель экологизации. Так, например, в МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ всем студентам читается курс «Биомедицинская этика». На химическом факультете БГУ реализуется проект «Введение в зеленую химию» для специальностей «Фундаментальная химия», «Химия» (направления: научно-производственная деятельность, охрана окружающей среды), имеются факультативные и специальные курсы экологической направленности («Экологическое право», «Сохранение биоразнообразия», «Растительный и животный мир Беларуси и их охрана» и др.).

С учетом специфики организации профессионального образования смешанная модель экологизации наиболее приемлема, так как она позволяет как вводить специальные дисциплины экологического содержания, так и экологизировать учебные дисциплины естественнонаучного, гуманитарного, профессионального циклов. Смешанная модель экологизации образования представляет собой включение экологических аспектов во все образовательные предметы, экологизацию образовательной среды; включение в учебные планы интегрированных экологических курсов; транслирование обучающимся экологического стиля мышления, включение вопросов ценностно-ориентированного влияния экологии как комплексной, интегративной науки, оказывающей влияние на все сферы жизнедеятельности.

Одной из основных задач экологического образовательного процесса становится создание для студентов современной учебно-лабораторной базы и повседневной «зеленой» среды. В этом направлении важно отметить масштабный национальный проект РБ «Ресурсный центр ЭкоТехноПарк Волма». Данный проект реализуется Министерством образования РБ по инициативе МГЭИ имени А. Д. Сахарова БГУ и Республиканского института профессионального образования, как межотраслевой ресурсный учебный центр в области экологии, энергетики и энергоэффективности, использовать который смогут все заинтересованные учреждения высшего, среднего специального и профессионально-технического образования Республики.

Отметим также поддерживаемый МО РБ проект МГЭИ имени А. Д. Сахарова БГУ «Международная олимпиада ВУЗов стран СНГ по экологической безопасности», реализуемый на протяжении 10 лет с целью популяризации вопросов экологии и экологической безопасности. В олимпиаде принимают активное участие обучающиеся более чем из пятнадцати ВУЗов Республики Беларусь и стран СНГ.

Традиционно в «зеленых университетах» проводятся собственные эко-фестивали и экологические акции, в кампусах существует система

раздельного сбора мусора и энергоэффективности, а программы по устойчивому развитию преподаются наравне с основными на любом факультете вуза.

Многие студенты и сотрудники БГУ, включая Сахаровский институт, также является сторонниками и участниками экологического проекта «Зеленый университет», цель которого состоит в вовлечении молодежи в вопросы решения экологических проблем, повышении уровня экологической грамотности студентов путем привлечения к раздельному сбору мусора, экономии ресурсов, стремлению к жизнедеятельности с нулевым уровнем отходов, а также в целом привитию экологически дружественного образа жизни. Имеется сильное сообщество активных студентов, организующих различные мероприятия, акции и фестивали экологической направленности, например, ВузЭкоФест. К освещению вопросов экологически дружественного образа жизни привлекаются медийные ресурсы БГУ.

В МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ функции экологического образования, воспитания и просвещения возложены в том числе на отдел воспитательной работы с молодежью, кафедру ЮНЕСКО и учебно-методическую лабораторию экологического образования, которые принимают непосредственное участие в реализации идеи экологического образования среди студентов, сотрудников, организаций-партнеров. Сотрудники указанных подразделений сами организуют образовательные и просветительские мероприятия, а также непосредственно принимают участие в акциях и мероприятиях, организованных нашими партнерами. При этом значительное внимание уделяется работе с детьми школьного и дошкольного возраста. Обусловлено это потребностью в формировании основ экологической культуры уже на этапе дошкольного детства. На базе учреждений-партнеров проводятся семинары и мастер-классы для педагогов, мероприятия для детей и родителей, к которым обязательно привлекаются студенты и сотрудники института. Так, при участии студентов и сотрудников института, проводятся мастер-классы по экодизайну, вечера экологической сказки, организована экосинематека, а также организовано выступление экологического театра для дошкольников.

Одним из совместных проектов, над которым в настоящее время идет активная работа студентов МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, лаборатории экологического образования института и представителей ГУО «Яслисад № 389 г. Минска», является создание в Минске многофункциональной интерактивной экологической тропы, которая будет использоваться как с образовательной целью, так и для получения экологических знаний воспитанниками и их родителями.

БГУ и МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ в вопросах реализации «зеленых» инициатив активно сотрудничают с Республиканским центром

экологии и краеведения, институтами Национальной академии наук Беларуси, Минским зоопарком, Информационным центром по атомной энергии, школами и гимназиями, дошкольными учреждениями города Минска. Такое тесное сотрудничество позволяет охватывать большое количество профессионалов и целевой аудитории для совместной реализации идей экологического образования.

Комплексный подход и работа со всеми возрастными категориями позволяет работать на будущее, привлекать сторонников экологически дружественного образа жизни из различных слоев населения, а профессионалам-экологам – эффективно объединять усилия в вопросах формирования экологически грамотного общества.

**Выводы.** Таким образом, активное вовлечение обучающихся в экологическое движение и формирование профессиональных экологических компетенций, по нашему мнению, являются эффективными механизмами для «озеленения» непрофильных экологических специальностей и подготовки специалистов, способных эффективно работать в условиях «зеленой» экономики.

## СОДЕРЖАНИЕ

75-ЛЕТИЕ ПОБЕДЫ: ВКЛАД ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ЛИДЕРОВ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЮ И СТАНОВЛЕНИЕ КАФЕДРЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ Александрович А. С., Зиматкина Т. И.....	3
О НЕЛЕГКОМ ВОЕННОМ И ТРУДОВОМ ПУТИ ПЕРВОГО ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ РЕНТГЕНОЛОГИИ ГРОДНЕНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА С. А. ШРЕДЕРСА Александрович А. С., Зиматкина Т. И.....	8
О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕДЕНИЯ IV МЕЖВУЗОВСКОЙ НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКОЙ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАДИАЦИОННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ, ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ» Александрович А. С., Зиматкина Т. И.....	11
ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА У СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА КАФЕДРЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ Александрович А. С., Зиматкина Т. И.....	16
ВЛИЯНИЕ ТИПА ПИТАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ГОДОВОЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ДОЗЫ ВНУТРЕННЕГО ОБЛУЧЕНИЯ Аноп Ю. В., Сивец А. М., Квиткевич Л. А. ....	19
КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ВНУТРИКИСТОЗНОГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ Арабачян М. И., Борсуков А. В., Соловьев В. И. ....	22
РАДИОТРЕВОЖНОСТЬ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА Балтрукова Т. Б., Ивановна И. О., Григорьева О. Б., Дьяконова-Дьяченко Т. Б. ....	25
ВНУТРИСУСТАВНОЕ ВВЕДЕНИЕ ПРОТЕЗОВ СИНОВИАЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ПОД КОНТРОЛЕМ УЗИ Богданович И. П.....	30

ОЦЕНКА ИНДЕКСА ФОРМЫ ТЕЛА  
У ЛИЦ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

Борисова В. Ю., Лепеев В. О., Орехов С. Д., Зинчук В. В. .... 33

ЗАЩИТНЫЕ МЕРЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ  
В ПОСТЧЕРНОБЫЛЬСКИЙ ПЕРИОД ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ  
ПОСЛЕДСТВИЙ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Бородин П. В., Бородина Д. П., Зиматкина Т. И. .... 36

КОМПЛЕКСНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ СТЕАТОМЕТРИЯ  
НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ  
У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Борсуков А. В., Вендиктова Д. Ю. .... 40

КОМПЛЕКСНОЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ  
В ДИАГНОСТИКЕ И МОНИТОРИНГЕ АНГИОНЕФРОСКЛЕРОЗА  
У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Борсуков А. В., Горбатенко О. А., Безменова Т. С,  
Гончарова Т. И., Мамонтова О. О. .... 43

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТОНКОИГОЛЬНОЙ ВАКУУМНОЙ  
АСПИРАЦИОННОЙ БИОПСИИ ПОД КОНТРОЛЕМ  
УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ  
С ОЧАГОВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Борсуков А. В., Тагиль А. О., Ковалев А. А. .... 46

НОВЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
КОНТРАСТ-УСИЛЕННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ  
ПРИ ДИФFUЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

Борсуков А. В., Тиханкова А. В. .... 49

НЕИНВАЗИВНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОСТНОЙ ТКАНИ  
У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА  
С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА

Водянова О. В., Дыдышко Ю. В., Васильева Н. А. .... 53

СТАТУС ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ D  
КАК ВАЖНЕЙШАЯ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАНТА  
ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ  
И НЕЙРОМЫШЕЧНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Галашевская А. А., Почкайло А. С., Борисенко Т. Д. .... 56

ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ Галашевская А. А., Почкайло А. С., Водянова О. В., Руденко Э. В. ....	60
К ВОПРОСУ УСТАНОВЛЕНИЯ УРОВНЕЙ ПРИЕМЛЕМОГО РИСКА ЗДОРОВЬЮ ПРИ УСЛОВИИ КОМПЛЕКСНОГО ПОСТУПЛЕНИЯ МЕТАЛЛОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА Ганькин А. Н., Пшегорода А. Е., Гриценко Т. Д., Просвирякова И. А. ....	63
МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ГЕНЕЗА САРКОИДОЗА Глуткина Н. В. ....	67
РИСКИ ЛЕГОЧНОГО И ВНЕЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНАХ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ Горбач Л. А. ....	71
75-ЛЕТИЕ ПОБЕДЫ. РОЛЬ РЕНТГЕНОЛОГОВ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ Губарь Л. М., Маркевич Н. Б. ....	76
ДИАГНОСТИКА КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ГРОДНЕНСКОМ ОНКОДИСПАНСЕРЕ Губарь Л. М., Миклашевич Ф. И., Маркевич Н. Б., Сенько Ж. Л., Богатыревич И. Ч. ....	80
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРЕЛОМОВ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА Губарь Л. М., Маркевич Н. Б., Богатыревич И. Ч. ....	83
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК ФАКТОР РИСКА ЗДОРОВЬЮ УЧАЩИХСЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Гузик Е. О., Мащенко И. В., Сидукова О. Л., Коледа А. Г. ....	89
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ КАК ИНДИКАТОР ИНТЕНСИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА Гузик Е. О., Ненартович И. А., Галашевская А. А., Коледа А. Г., Васильева Е. В., Венжицкая Е. В. ....	95

РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ЗОНЕ НАБЛЮДЕНИЯ БЕЛОРУССКОЙ АЭС Гусейнова Д. И., Попова Е. Н.....	100
КОМПЛЕКСНОЕ ЛУЧЕВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ Дмитращенко А. А., Ахиев М. И., Кляншин А. А., Морозова Н. П.....	102
ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ТРАВМЫ Дмитращенко А. А., Ахиев М. И., Кляншин А. А. ....	106
МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В УТОЧНЯЮЩЕЙ ДИАГНОСТИКЕ СОЧЕТАННОЙ ТОРАКАЛЬНОЙ ТРАВМЫ Дмитращенко А. А., Ахиев М. И., Кляншин А. А. ....	110
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕКОНСТРУКЦИИ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПЭТ-ИЗОБРАЖЕНИЯ НА КОЭФФИЦИЕНТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ Емельяненко Е. В., Дарахвелидзе В. В.....	113
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АППАРАТА ДЛЯ МНОГОКАНАЛЬНОЙ ОБЪЕМНОЙ СФИГМОГРАФИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КАРДИОАНГИОЛОГИЧЕСКОГО СКРИНИНГА ПАЦИЕНТАМ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА Еремина А. В., Ахмедова А. Р., Еремкина А. В. ....	116
РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ БРАХИТЕРАПИИ В РЕЖИМЕ ОДНОКРАТНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ КОЖИ I СТАДИИ Жмакина Е. Д., Крутилина Н. И.....	120
МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ДИАБЕТЕ И ИХ КОРРЕКЦИЯ МЕЛАТОНИНОМ Заводник И. Б., Храмова П. С., Коваленя Т. А., Латыпова В. Д., Alzuweid Ahmed Riyadh Younis, Ammar Ghadhanfer Noori, Моса Хасанен Сафаа Алден Моса, Kargule Bahaa Burhanuldeen Ahmedtawfik.....	124

РАССТРОЙСТВА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА КАК РАННИЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ СИНДРОМА ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ У СТУДЕНТОК Зарецкая Е. С., Василевская О. И., Швабо Ю. В. ....	127
ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСТЕОСЦИНТИГРАФИИ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ СКЛЕРОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ОПУХОЛЯХ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ Зарецкая Е. С. ....	129
О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСАХ В ОЦЕНКЕ ЗДОРОВЬЯ ДОБРОВОЛЬЦЕВ ПРИ ИХ ОТБОРЕ ДЛЯ БИОЭКВИВАЛЕНТНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ Зиматкина О. С., Семашко В. В. ....	132
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ДИНАМИКИ МЕДИЦИНСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ И СТРУКТУРЫ РЕНТГЕНОРАДИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Зиматкина Т. И., Александрович А. С., Маркевич Н. Б. ....	137
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ И ПРИЧИНЫ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Зиматкина Т. И., Смирнова Г. Д. ....	140
О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ СОВРЕМЕННОГО ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Зиматкина Т. И., Александрович А. С., Губарь Л. М. ....	145
РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ И МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ГОРОДЕ ГРОДНО Зиматкина Т. И., Александрович А. С. ....	149
РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО РАДИАЦИОННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ Зиматкина Т. И., Александрович А. С. ....	155
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ДАННОЙ ПАТОЛОГИИ ВЗРОСЛОГО И ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Зиматкина Т. И., Богданович Е. Р., Дежиц А. Ю. ....	158

О ПРОБЛЕМЕ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК ФАКТОРАХ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ	
Зиматкина Т. И., Смирнова Г. Д. ....	164
ОБОСНОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ	
Зинчук В. В., Билецкая Е. С., Богданович Е. Р., Трусова И. С., Рыбаков Р. В. ....	169
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРОУГЛЕРОДА В ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОДАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	
Ивашкевич Л. С., Саракач О. В. ....	172
ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ПЕРСОНАЛА ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И АДДИКТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	
Игумнов С. А. ....	177
ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ФЛАВОНОИДА КВЕРЦЕТИНА И ЕГО КОМПЛЕКСА С НР-В-СД НА ПАРАМЕТРЫ РЕСПИРАТОРНОЙ АКТИВНОСТИ МИТОХОНДРИЙ ПЕЧЕНИ КРЫС	
Ильич Т. В., Коваленя Т. А., Савко А. И., Храмова П. С. ....	179
ОПАСНОСТЬ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ИХ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	
Кейс Г. Д., Дискина Е. В. ....	182
ПРЕПОДАВАНИЕ ПРЕДМЕТА «РАДИАЦИОННАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА» ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ С АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ ОБУЧЕНИЯ: ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ	
Кейс Г. Д., Стожаров А. Н. ....	187
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ АНКЕТИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ЗОНЕ НАБЛЮДЕНИЯ БЕЛОРУССКОЙ АЭС	
Кочергина Н. С., Сароко Н. В. ....	192
НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА И ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ГИПЕРГЛИКЕМИИ ЕСТЕСТВЕННЫМИ МЕТАБОЛИТАМИ	
Кубышин В. Л., Зиматкина Т. И. ....	194

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ	
Кудрин А. М.....	200
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ НАРУШЕНИЯ ОБРАТНОГО РАЗВИТИЯ МАТКИ В ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ	
Кухарчик Ю. В, Кузьмич И. И., Кухарчик И. В. ....	205
ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИФФУЗИОННО-ВЗВЕШЕННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ	
Лозбенев Ф. С., Морозова Т. Г.....	209
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ СКРИНИНГА РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ГРОДНО	
Маркевич Н. Б., Зиматкина Т. И., Александрович А. С. ....	212
«ОЗЕЛЕНЕНИЕ» ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ МЕЖДУНАРОДНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ А. Д. САХАРОВА БГУ	
Маскевич С. А., Бученков И. Э. ....	215
ОСОБЕННОСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ К НАПРЯЖЕНИЮ СДВИГА НА ЭНДОТЕЛИИ У ЖЕНЩИН С УДАЛЕННЫМИ ЯИЧНИКАМИ	
Милош Т. С., Александрович А. С. ....	219
АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЧРЕСКОЖНОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ОПУХОЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПОД СОНОГРАФИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ	
Мурашко К. Л.....	223
НЕОБХОДИМОСТЬ КОНТРОЛЬНОГО МРТ-ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОК, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ПОЛОЖЕНИЯ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ	
Нечипоренко А. С.....	227
О ПРОБЛЕМЕ ЗАЩИТЫ ОРГАНА ЗРЕНИЯ	
Охрименко С. Е., Алехнович А. В., Акопова Н. А., Ермолина Е. П., Дружинина Ю. В., Рыжкин С. А.....	230
ОСОБЕННОСТИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА У ДЕТЕЙ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ	
Поворова О. В., Титова Н. Д.....	233

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПОДРОСТКОВ Подолякина М. С., Жукова И. А. ....	236
ПРИМЕНЕНИЕ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДИНАМИКИ ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ С НЕСОВЕРШЕННЫМ ОСТЕОГЕНЕЗОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАМИДРОНОВОЙ КИСЛОТОЙ Почкайло А. С., Руденко Э. В. ....	238
ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ТВЕРДЫМИ ЧАСТИЦАМИ ДИСПЕРСНОСТЬЮ 10 И 2,5 МИКРОН НА ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Просвирякова И. А., Гриценко Т. Д., Ганькин А. Н., Фираго А. В. ....	243
ГЕНДЕРНЫЙ ГРАДИЕНТ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ Разводовский Ю. Е., Зиматкина Т. И., Переверзев В. А., Короткевич Т. В. ....	248
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ОЖИДАЕМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ В БЕЛАРУСИ Разводовский Ю. Е., Зиматкина Т. И. ....	252
ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ Саросек В. Г. ....	255
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ХРОНОТИП КАК ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА Саросек В. Г. ....	258
БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ Семененя И. Н. ....	261
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ КАК КРИТЕРИЙ ОЗДОРОВЛЕНИЯ В ЛЕТНЕМ ЛАГЕРЕ Сидукова О. Л., Гузик Е. О. ....	314
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ASL-ПЕРФУЗИИ ПЕЧЕНИ ПРИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТАХ Симакина Е. Н., Морозова Т. Г. ....	318

<b>ВРАЧ-РЕНТГЕНОЛОГ ИЗ ПОКОЛЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ</b>	
Смирнова Г. Д., Александрович А. С., Зиматкина Т. И. ....	322
<b>ПРОБЛЕМА МИКРОПЛАСТИКА В ГИДРОСФЕРЕ И АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ</b>	
Смирнова Г. Д., Шабанович Е. Б., Ковш Д. А., Карпач А. В. ....	328
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОДНИКОВОЙ ВОДЫ КАК ИСТОЧНИКА ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>	
Смирнова Г. Д., Кизилевич А. А. ....	333
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГИДРОСФЕРЫ НА ГЛОБАЛЬНОМ И БЫТОВОМ УРОВНЕ</b>	
Смирнова Г. Д., Гречаник М. Г., Зиновчик А. М. ....	338
<b>ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СПОРОВО-ПЫЛЬЦЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ</b>	
Соколов С. М., Гриценко Т. Д., Просвирякова И. А., Ганькин А. Н., Пшегорода А. Е. ....	343
<b>АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ИНВАЛИДНОСТИ И СМЕРТНОСТИ В СВЯЗИ С ДАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</b>	
Соловей Е. К., Зиматкина Т.И., Александрович А. А. ....	346
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В УДАЛЕННОМ ДОСТУПЕ НА КАФЕДРЕ РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭКОЛОГИИ УО «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»</b>	
Стожаров А. Н., Назарова М. А., Квиткевич Л. А., Стаховская О. А. ....	354
<b>РАДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА</b>	
Черкасова О. А., Миклис Н. И., Бурак И. И. ....	359
<b>ASL-ПЕРФУЗИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА</b>	
Чухонцева Е. С., Морозова Т. Г., Гельт Т. Д., Ковалев А. В., Борсуков А. В. ....	363

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ БЛОКАДЫ ПОД СОНОГРАФИЧЕСКИМ  
КОНТРОЛЕМ ПРИ НЕЙРОПАТИИ ВЕРХНИХ ЯГОДИЧНЫХ НЕРВОВ:  
МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Юрковский А. М., Назаренко И. В., Ковалева Д. А..... 367

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ  
РАДИАЦИОННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ,  
ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ

Сборник материалов  
Республиканской научно-практической конференции  
с международным участием

24-25 сентября 2020 года

Ответственный за выпуск С. Б. Вольф

Компьютерная верстка М. Я. Милевской  
Корректурa А. С. Александровича, Т. И. Зиматкиной

Подписано в печать 17.09.2020.  
Формат 60x84/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Times New Roman. Ризография.  
Усл. печ. л. 22,09. Уч.-изд. л. 23,01. Тираж 20 экз. Заказ 85.

Издатель и полиграфическое исполнение  
учреждение образования  
«Гродненский государственный медицинский университет».  
ЛП № 02330/445 от 18.12.2013.  
Ул. Горького, 80, 230009, Гродно.