

*XIII Международная
научно-техническая конференция*

**НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ,
ПРОИЗВОДСТВО В РЕШЕНИИ
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
(ЭКОЛОГИЯ – 2017)**

XIII International scientific-and-technical conference

**SCIENCE, EDUCATION, PRODUCTION
IN SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS
(ECOLOGY – 2017)**

VOLUME II



ТОМ II

Уфа 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации

Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

Общественный совет базовой организации
по экологическому образованию государств участников СНГ

Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени
А. Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета

Научно-методическое объединение
по техносферной безопасности Приволжского региона
Министерства образования и науки Российской Федерации

НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО В РЕШЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ (ЭКОЛОГИЯ-2017)

XIII Международная научно-техническая конференция

ТОМ - II

Уфа 2017

The Ministry of Education and Science

The Ministry of natural resources and environment
of the Republic of Bashkortostan

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Ufa State Aviation Technical University (USATU)

Public council of base organization on ecological education
of CIS-countries

International Sakharov environmental institute
of Belarus state university
(Minsk, Republic of Belarus)

Volga region scientific-methodical council of life safety under
The Russian ministry of education and science

SCIENCE, EDUCATION, PRODUCTION IN SOLVING ENVIRONMENTAL PROBLEMS (ECOLOGY-2017)

XII International scientific-and-technical conference

VOLUME - II

UFA 2017

УДК 570-574

Наука, образование, производство в решении экологических проблем (Экология-2017): материалы XIII Международной научно-технической конференции / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т. Том II. – Уфа: ООО «Первая типография», 2017. – 280 с. ISBN 978-5-9909523-8-6

Содержатся статьи, включенные в программу XIII Международной научно-технической конференции «Наука, образование, производство в решении экологических проблем (Экология-2017)».

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель

Криони Н. К. – ректор УГАТУ, д.т.н., профессор (г. Уфа, Россия);

Сопредседатель

Маскевич С. А. – директор МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, д.ф.-м.н., профессор (г. Минск, Республика Беларусь)

Члены комитета:

Лонгобарди А. – Ph.D, доцент, Департамент строительной инженерии, Университет Салерно (Италия);

Хассан А.. Солиман – заслуженный профессор, Департамент Геологии, Научный факультет, Университет г. Асьют, (Египет);

Шишко Я., - председатель Международного попечительского комитета МГЭИ им. А.Д.Сахарова БГУ, Министр охраны окружающей среды (Польша);

Мирсаидов У. М. - директор Агентства по ядерной и радиационной безопасности при Академии наук Республики Таджикистан, академик АН Республики Таджикистан, д.х.н., профессор (г. Душанбе, Республика Таджикистан);

Галстян М. А. – зав. кафедрой агроэкологии Национального аграрного университета Армении, д.с./х.н., профессор (г. Ереван, Республика Армения);

Красногорская Н. Н. – зав. кафедрой безопасности производства и промышленной экологии УГАТУ, д.т.н., профессор (г.Уфа, Россия);

Сафарова В. И. – начальник Управления государственного аналитического контроля МПР Башкортостана, д.х.н., профессор (г. Уфа, Россия);

Курамшина Н. Г. – д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО Уфимский нефтяной технический университет (г. Уфа, Россия).

Ученый секретарь оргкомитета

Терпигорева И. В. – к.т.н., доцент кафедры безопасности производства и промышленной экологии УГАТУ (г. Уфа, Россия)

Технический секретарь оргкомитета

Ахмеров В. В. – к.т.н., старший преподаватель кафедры безопасности производства и промышленной экологии УГАТУ (г. Уфа, Россия)

Материалы отпечатаны методом прямого репродуцирования с оригиналов авторских статей.

ISBN 978-5-9909523-8-6

© Оформление УГАТУ, 2017

Игнатович Е.С., Желязко В.В., Сыса А.Г.

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

**МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АССОЦИАЦИЙ
ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ И
СМЕРТНОСТЬЮ ОТ ДРУГИХ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ
КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Болезни системы кровообращения сегодня являются одной из самых актуальных проблем научной медицины и практического здравоохранения. Эти болезни занимают ведущее место среди всех причин смерти в большинстве

экономически развитых странах мира. В Беларуси болезни системы кровообращения занимают первое место среди причин инвалидности.

Гипертоническая болезнь относится к числу наиболее распространённых болезней системы кровообращения, приводящих к различным осложнениям с высокой смертностью и инвалидизацией. Распространённость заболеваемости гипертонической болезнью влияет на частоту другой сердечно-сосудистой патологии.

Цель исследования – изучить ассоциации заболеваемости населения гипертонической болезнью (ГБ) с заболеваемостью и смертностью от других болезней системы кровообращения на основе многомерных математических методов, а также выявить факторы риска ГБ.

В работе использованы официальные статистические данные о заболеваемости и смертности населения Гомельской области от отдельных болезней системы кровообращения, а также данные о состоянии окружающей среды в Гомельской области за 2008-2015 гг. Были использованы методы регрессионного, корреляционного, кластерного анализа.

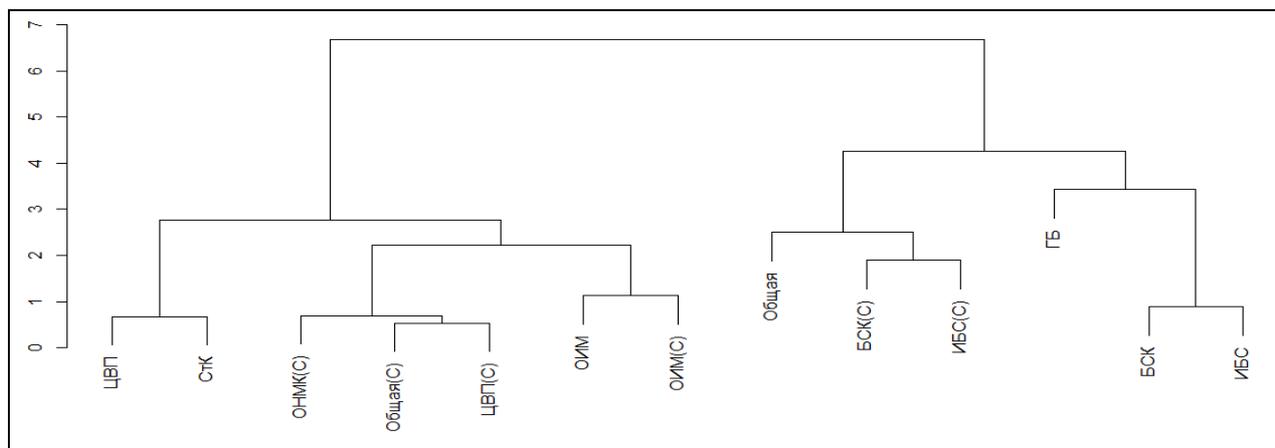
Компьютерное моделирование ассоциаций заболеваемости населения области с гипертонической болезнью проводилось в двух направлениях: исследование взаимосвязей с уровнем заболеваемости болезнями системы кровообращения, на которые может влиять частота ГБ; анализ агрегации со смертностью указанных выше нозологий.

При корреляционном анализе связей заболеваемости ГБ с включёнными в исследование болезнями системы кровообращения и общим уровнем заболеваемости установлена сильная связь с частотой острого инфаркта миокарда (коэффициент корреляции Спирмена $r_s = 0,81$) и слабая связь с другими изучаемыми нозологиями.

Корреляционный анализ ассоциаций заболеваемости ГБ с показателями смертности ведущих форм болезней системы кровообращения и общей

смертности в рамках второго направления выявил наличие сильных корреляционных связей со всеми исследуемыми причинами смертности, за исключением смертности вследствие ишемической болезни сердца и болезней системы кровообращения.

Не всегда взаимосвязь между показателями носит линейный характер. В таких случаях для выявления ассоциаций показателей прибегают к кластерному анализу. Кластерный анализ (рис. 1) показал наиболее тесную интеграцию заболеваемости ГБ с показателями заболеваемости болезнями системы кровообращения и ишемической болезнью сердца, формирующих первый кластер. Второй кластер на дендрограмме представлен общей заболеваемостью. На наиболее удалённой дистанции от показателей заболеваемости гипертонической болезнью находится заболеваемость острым инфарктом миокарда, цереброваскулярная патология и стенокардия.



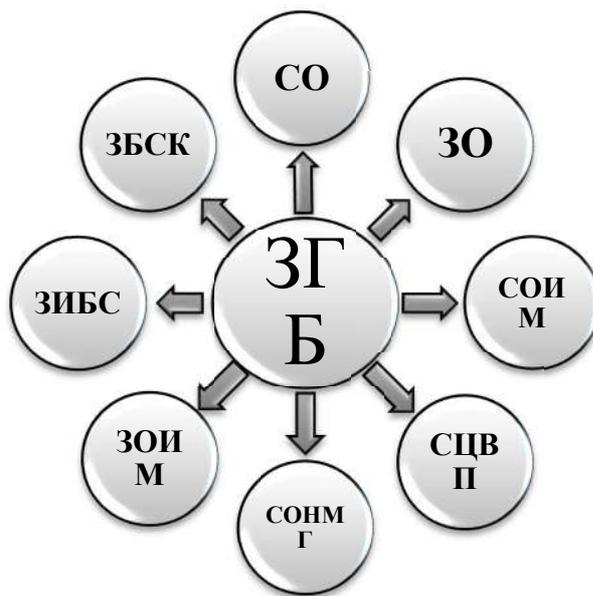
ЦВП – заболеваемость цереброваскулярной патологией; Стк – заболеваемость стенокардией; ОНМК(С) – смертность от острого нарушения мозгового кровообращения; Общая(С) - общая смертность; ЦВП(С) - смертность от цереброваскулярной патологии; ОИМ - заболеваемость острым инфарктом миокарда; ОИМ(С) - смертность от острого инфаркта миокарда; Общая - общая заболеваемость; БСК(С) - смертность от болезней системы кровообращения; ИБС(С) - смертность от ишемической болезни сердца; ГБ – заболеваемость гипертонической болезнью; БСК – заболеваемость болезнями системы кровообращения; ИБС - заболеваемость ишемической болезнью сердца.

Рисунок 1 - Дендрограмма заболеваемости гипертонической болезнью и заболеваемостью, смертностью от отдельных болезней системы кровообращения за 2008-2015 гг.

При анализе межгруппового взаимодействия заболеваемости ГБ с показателями смертности при сердечно-сосудистой патологии и общей смертности наиболее тесная интеграция отмечена со смертностью от болезней системы кровообращения и ишемической болезни сердца.

Таким образом, установленные посредством многомерных математических методов закономерности взаимодействия заболеваемости ГБ с заболеваемостью и смертностью от болезней системы кровообращения, общей заболеваемостью и смертностью позволили разработать модель ассоциаций гипертонической болезни с заболеваемостью и смертностью от других болезней системы кровообращения (рисунок 2).

Большое количество выявленных ассоциаций позволяет утверждать о существенном влиянии заболеваемости населения ГБ на заболеваемость и смертность от болезней системы кровообращения на территориальном уровне.



ЗГБ – заболеваемость гипертонической болезнью; ЗОИМ – заболеваемость острым инфарктом миокарда; ЗИБС – заболеваемость ишемической болезнью сердца; ЗБСК – заболеваемость болезнями системы кровообращения; ЗО – заболеваемость общая; СО – смертность общая; СОИМ – смертность от острого инфаркта миокарда; СЦВП – смертность от ишемической болезни сердца; СОНМК – смертность от острого нарушения мозгового кровообращения.

Рисунок 2 - Модель ассоциации заболеваемости ГБ с заболеваемостью и смертностью от болезней системы кровообращения, общей заболеваемостью и смертностью в 2008–2015 гг.

Развитие кардиоваскулярных заболеваний, в особенности ГБ, согласно современным представлениям, ассоциировано с воздействием ряда средовых факторов. Так, в ряде работ показана статистически значимая взаимосвязь показателем оптимальности питьевой воды и заболеваемостью населения болезнями системы кровообращения.

Поэтому далее нами был проведен анализ качества и безопасности питьевой воды на территории Гомельской области, который показал, что качество воды остается стабильным на протяжении последних 10 лет и вызывает озабоченность лишь в отношении органолептических показателей (мутность, цветность, содержание железа). В 2015 году удельный вес несоответствующих гигиеническим нормативам проб по санитарно-химическим показателям из коммунальных водопроводов составил 29,5%, из ведомственных – 42,0%.

Другой важной проблемой является то, что в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения используют колодезную воду 2,5% городского и 36% сельского населения области. Не соответствующими требованиям гигиенических нормативов проб воды шахтных колодцев остаются показатели качества воды: по микробиологическим показателям – 26,1% источников нецентрализованного водоснабжения населения, по санитарно-химическим показателям – 44,9%.

Таким образом, выявленные ассоциации ГБ с другими болезнями сердечно-сосудистой системы позволяют утверждать о существенном влиянии заболеваемости ГБ на заболеваемость и смертность от болезней системы кровообращения на территориальном уровне.

В свою очередь, на показатели заболеваемости ГБ оказывает влияние санитарно-гигиеническое состояние питьевых источников водоснабжения. Наметилась тенденция к улучшению качества воды водных объектов Гомельской области по микробиологическим и санитарно-химическим

показателям. Стабильное качество питьевой воды из водопроводной сети обеспечивается реализацией целевых и комплексных программ, однако остается проблемой обеспечение сельского населения питьевой водой требуемого качества по микробиологическим показателям и содержанию нитратов.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 4. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Абнасырова Ю.Г., Вдовина И.В.

ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ
ОТРАСЛИ 10

Красногорская Н.Н., Нафикова Э.В., Белозерова Е.А., Корнеева А.О.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ 18

Аmineва Э.С., Платонова А.М., Кострюкова Н.В.

АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА НА СТУДЕНТОВ И ШКОЛЬНИКОВ..... 24

Ахмеров В.В., Никифорова А.А.

МАТЕРИАЛЬНОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА 30

Аmineва Э.С., Платонова А.М., Кострюкова Н.В.

АНАЛИЗ КОМФОРТНОСТИ УЧЕБНЫХ АУДИТОРИЙ 4 КОРПУСА УГАТУ 35

Наумов В.А., Ахмеров В.В., Фаттахов В.Р.

ПРОБЛЕМА ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ
АНАЛИЗА ТЕХНОГЕННОГО РИСКА 43

Красногорская Н.Н., Соколова О.В.

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА БУРИЛЬЩИКА НА НЕФТЯНЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ 47

Цвиленева Н.Ю.

ТЕМА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ДИСЦИПЛИНЕ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... 57

СЕКЦИЯ 5. ВОДА И УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В РЕЧНОМ БАССЕЙНЕ

Красногорская Н.Н., Нафикова Э.В., Белозёрова Е.А., Африсунова Л.Ф.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ ОТБОРА
ЗНАЧИМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЛИЯЮЩИХ НА СОДЕРЖАНИЕ
РАСТВОРЕННОГО КИСЛОРОДА В ВОДОТОКЕ 64

Ихсанова Д.И.¹, Хатмуллина Р.М.², Сафарова В.И.²

ПРИМЕНЕНИЕ ФОТООКИСЛЕНИЯ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ
ПАУ 69

Журавков В.В., Миронов В.П., Скибинская А.Н. ОЦЕНКА КОНЦЕНТРАЦИИ ТРИТИЯ В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ В РАЙОНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА БЕЛОРУССКОЙ АЭС НА ОСНОВАНИИ ПРЯМЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	72
Гуламанова Г.А., Габидуллина Г.Ф. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОТОКА В ГОРОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЗОНЕ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ФИТОПЛАНКТОНА (НА ПРИМЕРЕ Р. ШУГУРОВКИ, ГОР. УФА)	75
Милюткин В.А. ¹ , Бородулин И.В. ² , Агарков Е.А. ² , Толпекин С.А. ¹ РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИКИ ДЛЯ СБОРА СИНЕ-ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ С ИХ ДАЛЬНЕЙШИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.	80
Соколова О.В., Нафикова Э.В., Красногорская Н.Н. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОПРИБЛИЖЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	84
Пылев П.Е. ¹ , Будько Е.В. ¹ , Бакин А.Н. ² , Софронов В.В. ² , Яремчук С.Д. ² СИНЕРГИЗМ ДИНАМИКИ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ВОДЫ В ПОВЕРХНОСТНОМ ВОДОИСТОЧНИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ВОДОИСТОЧНИКА – ГОРЬКОВСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ (Р. ВОЛГА))	89
Красногорская Н.Н., Нафикова Э.В., Гаскаров Ф.Р. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ.....	104
Ахметшина Д.В., Мусина С.А. АНАЛИЗ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ГИДРОСФЕРУ И РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА СТОЧНЫХ ВОД.....	107
СЕКЦИЯ 6. ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД	114
Шакирова М. М. ¹ , Мухаматдинова А. Р. ² , Сафаров А. М. ³ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОРФА ДЛЯ СБОРА НЕФТЯНОЙ ПЛЕНКИ С ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ	114
Рахматуллина Л.Р., Мусина С.А., Красногорская Н.Н. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ	117
Вязовцева А. Ю., Терпигорева И. В. УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД МЯСОКОМБИНАТА	120

Александров Р.А. ¹ , Лагунцов Н.И. ² , Курчатов И.М. ²	
МНОГОЦЕЛЕВАЯ МОБИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ	126
Красногорская Н.Н., Нафикова Э.В., Белозёрова Е.А., Кинзягулова Р.Я.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДОСБОРА ПОСРЕДСТВОМ ФРАКТАЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ	135
Михайлова Д.Б. ¹ , Хатмуллина Р.М. ² , Сафарова В.И. ²	
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ШУНГИТОВЫМ СОРБЕНТОМ	139
Красногорская Н.Н., Нафикова Э.В., Соколова О.В.	
ЭКОБИОИНЖЕНЕРНЫЙ ПОДХОД К ВОССТАНОВЛЕНИЮ И РЕАБИЛИТАЦИИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	143
Красногорская Н.Н., Мусина С.А., Бреднева Т.О.	
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ГОРОДСКИХ ВОД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДОВЫХ МЕТОДОВ ОКИСЛЕНИЯ	147
Тюрин Е.А., Чекан Л.В., Шишкина О.Б.	
ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ СТОЧНЫХ ВОД, ПОТЕНЦИАЛЬНО СОДЕРЖАЩИХ ПАТОГЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ.....	152
Хасанова Л. Ф., Терпигорева И. В.	
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ (НА ПРИМЕРЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ N)	171
Аюпова Г.Н., Нафикова Э.В.	
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ.....	176
СЕКЦИЯ 7. ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ	
Новицкая Т.А., Лемешевский В.О.	
КОРРЕКЦИЯ БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КРОВИ С ПОМОЩЬЮ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ II ТИПА	181
Рудникевич Ю.В., Лемешевский В.О.	
ЗНАЧИМОСТЬ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ КЛЕТОК КРОВИ	183
Данченко А.Д., Лемишевский В.О., Ботян А.Н.	
ВЛИЯНИЕ ГЕЛИЙ-НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА НА ГЕМОГЛОБИН КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ МЕТГЕМОГЛОБИНЕМИИ	185

Болотник В.С.¹, Стельмах В.А.¹, Сыса А.Г.¹, Путырский Ю.Л.²

ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ) 188

Дубина М. А., Балабенко В. А.

ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. ОРША БОЛЕЗНЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ 190

Дудинская Р.А., Якубчик Н.Ю.

АНАЛИЗ ХРОНИЗАЦИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА (НА ПРИМЕРЕ Г.БАРАНОВИЧИ) 194

Игнатович Е.С., Желязко В.В., Сыса А.Г.

МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АССОЦИАЦИЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬЮ И СМЕРТНОСТЬЮ ОТ ДРУГИХ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ 197

Козелько Н.А., Толстая Е.В.

РОЛЬ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ У ПОДРОСТКОВ 202

Коктыш И.В.¹, Третьяк С.И.² Дружинина О.Г.¹

ИНФЕКЦИОННЫЕ МАРКЕРЫ И КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА 205

Коктыш И.В.¹, Маркевич М.Ю.¹, Коктыш В.Т.²

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОМАРКЕРОВ ПРИ ОСТЕОАРТРОЗЕ КРУПНЫХ СУСТАВОВ 213

Опанасенко Т.С., Костюк В.С., Сыса А.Г.

МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 221

Пархомук Е. В., Дубина М. А.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г. БРЕСТА ДЕТСКИМИ ИНФЕКЦИОННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ (2010-2016 гг.) 225

Реут А.А., Дубина М.А.

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.П. КРУГЛОЕ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ (2009-2016 ГГ.) 230

Сорока Е.А., Стельмах В.А.	
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ПАРЕНХИМЫ ПОЧКИ У НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ОБОСНОВАНИЕ ДИЕТОТЕРАПИИ ПРИ ДАННОЙ ПАТОЛОГИИ	232
Стремоус М.В., Стельмах В.А., Живицкая Е.П.	
ЭКОЛОГО-ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ КОЖИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	236
Ясюкевич А.Г., Дудинская Р.А.	
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	239
СЕКЦИЯ 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ	
Грицай Н.А., Левданская Н.М.	243
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ЭКОЛОГОВ ПОНИМАНИЮ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ.....	243
Жук Е.Ю., Платун Е.В., Капустина Т.Г	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ОСНОВНЫХ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ».....	255
Мартынцева А. С., Нор Е. В., Перхуткин В. П.	
К ВОПРОСУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДОГО СПЕЦИАЛИСТА К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	261
Рахматуллина С.Р. ¹ , Габдулвалеева Э.Ф. ²	
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	265
Аширова А.Д., Перминов В.П.	
К ВОПРОСУ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ.....	269
Перминов В.П., Аширова А.Д.	
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОЗДЕЙСТВИЯ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПОЛИТИКЕ И ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ	276