

*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

Данченко А.Д., Лемишевский В.О., Ботян А.Н.

МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ, г. Минск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ГЕЛИЙ-НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА НА ГЕМОГЛОБИН КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ МЕТГЕМОГЛОБИНЕМИИ

Метгемоглобинемия – это заболевание, которое встречается при повышении концентрации метгемоглобина выше 2 % от общего содержания метгемоглобина в крови. Данное заболевание имеет 2 формы: врождённую и приобретённую, индуцированную повышенным содержанием в крови

метгемоглобинообразующих веществ. К таким веществам часто относят вещества анальгетики, такие как бензокаин и прилокаин. Метгемоглобин связывает кислород сильнее обычного гемоглобина благодаря более окисленной форме Fe^{3+} и кислород не диссоциирует в тканях, что вызывает гипоксию и последующую анемию.

Существуют химические способы лечения метгемоглобинемии, такие как внутривенное введение метиленового синего из расчёта 1-2 мг/кг (активация флавин-NADPH пути метаболизма метгемоглобина), аскорбиновой кислоты до 1 г, либо, при неэффективности данных методов, путём обменной трансфузии [1]. Однако, метиленовый синий может вызвать аллергические реакции, а аскорбиновая кислота обладает медленным механизмом трансформации метгемоглобина в гемоглобин.

Наиболее прогрессивным и перспективным методом воздействия на кровь, при решении данной проблемы, является её облучение гелий-неоновым лазером (ГНЛ). Применение ГНЛ в терапии метгемоглобинемии в изученных литературных источниках не описано.

В некоторых исследованиях показано увеличение парциального давления кислорода в крови после облучения лазером дозой 4,58 Дж/см² в плазме на 43,7 %, в цельной крови – на 17,5 %, а во фракции эритроцитов – на 10,7 % [2]. Предположительно это связано со степенью диссоциацией оксигемоглобина. Так же, Картусовой Л.Н., отмечается снижение парциального давления CO_2 (на 32 % во фракции эритроцитов).

Картусовой Л.Н. доказано увеличение кислородсвязывающих свойств гемоглобина цельной крови на 11 %, а в эритроцитарной взвеси – на 6 % [2], так же имеются косвенные данные о сокращении концентрации метгемоглобина в 2 раза [2]. Как установлено Новожиловой О.С., [и др.], в результате исследований гемопорфирина гемоглобина эритроцитов, наблюдается изменение его конформации, при этом происходит уменьшение оксигемоглобина на 8,7 %, а

сродство гемоглобина к кислороду увеличивается на 25,3 % при облучении в дозе 1,2 Дж/см² [4]. При повышении дозы до 6 Дж/см² наблюдался более выраженный характер с падением уровня оксигемоглобина на 21,7 %, однако сродство гемоглобина к кислороду при этом снижается на 14,5 % [4].

Исследованиями Картусовой Л.Н. отмечено несколько способов влияния на кровь с помощью ГНЛ, в том числе и на гемоглобин эритроцитов, способного проникать в ткань на несколько сантиметров. К основным явлениям, что предположительно могут происходить под его воздействием, можно отнести температурный нагрев, который хоть и незначителен (около 0,1 градуса), но, тем не менее, ускоряет эндотермические реакции, а также поглощение квантов света фотоакцепторами и последующая передача энергии по молекуле с изменением её конформации и активности. Кроме того, возможны параметрические резонансы в молекулярных системах под воздействием электромагнитных колебаний, при которых происходит поглощение энергий, что способны разрывать упругие связи между атомами молекул с последующим формированием новых связей [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Старков Ю. Г., Казеннов В. В., Выборный М. И., Амеров Д. Б., Шумкина Л. В. Развитие тяжелой метгемоглобинемии на фоне приема альмагеля а // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2014. №107 (7). С. 91–93.
2. Картусова, Л. Н. Влияние излучения гелий-неонового лазера на физико-химические свойства крови: автореф. дис. ... канд. биол. Наук : 03.00.13 / Л. Н. Картусова; Институт возрастной физиологии. – Москва, 1996. – 26с.
3. Новожилова О.С., Кузьмичева Л.В., Майорова О.А., Мартынова М.И. Влияние лазеров на конформацию гемоглобина эритроцитов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. №2. С. 154–155.

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 , Курчатov 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