

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ  
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

ФИЛИАЛ «ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ**

*Сборник материалов IV открытой Республиканской научно-практической  
интернет-конференции*

*13 декабря 2022 года*

Гомель  
УГЗ  
2023

УДК 614.8.084::005  
ББК 38.96  
М-50

### Организационный комитет конференции:

**Главный редактор** – канд. пед. наук, начальник филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси А.В.Ключников;

**Заместитель главного редактора** – заместитель начальника филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси А.В.Бобрик;

**Ответственный редактор** – заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси канд. физ.-мат. наук, доцент Л.И.Буякевич;

**Технический редактор** – старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси А.А.Крот;

**Технический секретарь** – старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси канд. филол. наук, доцент Ю.А.Коновалова

#### Редакционная коллегия:

заместитель начальника филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси П.М.Бобырь;

доцент кафедры материаловедение в машиностроении УО «Гомельский государственный технический университета имени П.О.Сухого» к. техн. наук, доцент С.Н.Бобрышева;

заведующий отделом государственного научного учреждения «Институт механики металлополимерных систем им.В.А.Белого НАН Беларуси», доктор технических наук, профессор В.М.Шаповалов

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси, к. биол. наук, доцент Е.Г.Сарасеко

старший преподаватель кафедры профессиональной подготовки филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты МЧС Беларуси В.Ф. Тимошков.

М-50 Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы преподавания: Сборник материалов IV открытой Республиканской научно-практической интернет-конференции [Электронный ресурс]. – Минск : УГЗ, 2023. – Системные требования: PC, Windows 2000/XP и выше, Internet Explorer, видеокарта 2Mb.

ISBN 978-985-590-188-5.

В сборнике представлены материалы докладов участников IV открытой Республиканской научно-практической конференции «Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы преподавания», состоявшейся 13 декабря 2022 года.

Материалы сборника посвящены обеспечению безопасности жизнедеятельности, радиационной безопасности и экологическим аспектам чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и предупреждению чрезвычайных ситуаций, современным технологиям ликвидации чрезвычайных ситуаций, научно-техническим разработкам в области аварийно-спасательной техники и оборудования, предупреждению и оценке рисков чрезвычайных ситуаций, гражданской обороне, правовым, образовательным и психологическим аспектам безопасности жизнедеятельности.

Издание предназначено для преподавателей, научных сотрудников, курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктуры (аспирантуры) учреждений образования и научных учреждений.

Тезисы представлены в авторской редакции.

УДК 614.8.084::005  
ББК 38.96

ISBN 978-985-590-188-5

© Государственное учреждение образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

### Секция № 1. Безопасность жизнедеятельности в техносфере

<i>Абдувалиев А.А., Нажмутдинова Н.А., Нурузова З.А.</i> Ионообменная очистка станет на страже чистоты гидросферы и атмосферы нашей планеты	7
<i>Абсаямов А. И., Стерхова Т. Н.</i> Принципы инженерно-технической защиты информации на объектах энергетики	10
<i>Бабичев Д.В., Бирюк В.А.</i> Анализ причин аварий и предупреждение чрезвычайных ситуаций на холодильных предприятиях	13
<i>Боброва А.С., Шуклин С.Г.</i> Влияние полифосфата аммония и волластонита на структуру пенококса	16
<i>Буякевич Л.И.</i> К вопросу о прогнозировании пожаров на производственных объектах	19
<i>Демидович И.С., Каирубо П.А., Амбражевич Д.П.</i> Автономное освещение площадок производства аварийно-спасательных работ	22
<i>Жукалов В.И.</i> Сорбционные эффекты в волокнисто-пористых материалах из полипропилена, используемых в качестве сорбентов нефти и нефтепродуктов	25
<i>Иванов С.В.</i> Использование лазерных дальномеров в качестве ограничителей лобового удара стрелы пожарной автолестницы	28
<i>Кайбичев И.А., Цыганов С.А.</i> Оценка и прогнозирование результата деятельности ГУ МЧС России по Псковской области	30
<i>Кайбичев И.А., Цыганов С.А.</i> Результаты деятельности Федеральной противопожарной службы Новгородской области	33
<i>Кайбичев И.А., Цыганов С.А.</i> Обзор результатов деятельности Федеральной противопожарной службы Калининградской области	36
<i>Кайбичев И.А., Семенов Д.С.</i> Результаты деятельности Федеральной противопожарной службы Ивановской области	39
<i>Карманчиков А.И.</i> Цифровизация в изобретательстве	42
<i>Клезович С.И.</i> Укрытие населения: современные подходы	45
<i>Ковшар Д.М.</i> Применение камеры видеонаблюдения ночного видения для обеспечения безопасности управления пакетом колен пожарной автолестницы	48
<i>Коржов И.П., Цакунов А.А.</i> Внедрение культуры безопасности во всех сферах жизнедеятельности населения как ключевой фактор защищенности жизни, здоровья и благосостояния граждан от внутренних и внешних угроз	50
<i>Коржов И.П., Цакунов А.А.</i> Стресс и управление паникой в чрезвычайных ситуациях	52
<i>Кычанова В.А., Шуклин С.Г., Макарова Л.Г.</i> Разработка трудногорючих полимерных композитов на основе эпоксидной смолы, графита и активированного угля	54
<i>Матальцкая А.Р., Матрашилова В.В., Михадюк М.В.</i> Меры защиты от опасностей в техносфере	57
<i>Махманов Д.М., Зияева М.А., Хакимов А.М.</i> Фосфорсодержащий ионит для очистки сточных вод горно-металлургической промышленности	60
<i>Маштаков В.А., Бобринев Е.В., Кондашов А.А., Удавцова Е.Ю., Меретукова О.Г.</i> Оперативная деятельность подразделений различных видов пожарной охраны в крупных пожарах в городах Российской Федерации в 2010–2021 годах	63
<i>Мерзлякова Д.Р.</i> К вопросу о безопасности промышленного производства	66
<i>Метлушин С.В., Крылов П.Н.</i> Применение нанокристаллических структур на основе оксида ванадия	68
<i>Метлушин С.В., Метлушина Д.Ф.</i> Информационные технологии в оценке профессиональных рисков	71
<i>Мухамедгалиев Б.А., Жуманова С.Г., Нажмутдинова Н.А.</i> Исследование горения огнезащитенных древесных материалов, модифицированных полимерными антипиренами	73
<i>Нурузова З.А., Абдувалиев А.А., Жуманова С.Г.</i> Новые сорбенты для очистки фенолсодержащих сточных вод нефтеперерабатывающих заводов	76
<i>Нурузова З.А., Хасанова О.Т., Зияева М.А.</i> Ещё раз о необходимости знаний приемов самоспасения	79
<i>Пасовец В.Н., Тагиев Ш.</i> Пожары на автомобильном транспорте, связанные с неисправностями систем питания и охлаждения двигателя	82
<i>Пасовец В.Н., Тагиев Ш.</i> Пожарная опасность современного автомобиля	84
<i>Пасовец В.Н., Тагиев Ш.</i> Анализ причин умышленных пожаров на автомобильном транспорте	86
<i>Пасовец В.Н., Тагиев Ш.</i> Анализ автотранспортного парка Азербайджанской Республики	89
<i>Пасовец В.Н., Тагиев Ш.</i> Анализ причин пожаров на автотранспортных средствах в Азербайджанской Республике	91
<i>Перминов Н. А.</i> Способ обеспечения безопасности здания от паводка	94
<i>Русинова Н.Г., Федоров М.Ю.</i> Организация вентиляции в зданиях лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ)	96
<i>Самигуллина Г.З., Юнусова Л.З.</i> Учет особенностей формирования экологических знаний в инклюзивном образовании	99

<i>Самигуллина Г.З., Русинова Н.Г., Мусса Ахмед Шукри Ахмед.</i> Обзор водных ресурсов в Египте	101
<i>Сарасеко Е.Г.</i> Чем опасны хлорорганические соединения?	103
<i>Свинцова Н.Ф., Закирова Р.Р.</i> Изменения в нормативных требованиях в области охраны здоровья и труда при обеспечении продовольственной безопасности на объектах экономики	107
<i>Сидорейко И.В.</i> Эффект свидетеля	110
<i>Старовойтов П.А.</i> О порядке продления наряда-допуска на проведение огневых работ на временных местах	113
<i>Старовойтов П.А.</i> О порядке оформления огневых работ при их выполнении сторонней организацией	114
<i>Стрельцов О.В., Удавцова Е.Ю., Бобринев Е.В., Кондашов А.А., Маторина О.С.</i> Уровни пожарной опасности объектов защиты с системами пожарной автоматики и без неё в крупных пожарах в городах Российской Федерации в 2010–2021 гг.	115
<i>Тимошков В.Ф.</i> Кейс-метод прогнозирования и оценки кризисных и экстремальных ситуаций	118
<i>Тукаева Л. Н., Анисимова Л.Г.</i> Эколого-правовое воспитание молодёжи, поднятие экологической культуры и мировоззрения на примере НКО РЭМ ОД УР «Экопрофтех» из города Ижевска	121
<i>Удавцова Е.Ю., Кондашов А.А., Бобринев Е.В., Рюмина С.И., Трещин Е.С.</i> Динамика последствий пожаров, возникших по причине неосторожного обращения с огнем	124
<i>Уливанова А.В.</i> Анализ акустической активности и методов снижения аэродинамического шума пневмомеханизмов	126
<i>Фархушин Л.Р., Алексеев В.П., Широбоков С.В.</i> Оптимизация поддержки управления деятельностью органа дознания	129
<i>Хабибуллаев А.Ж., Абдукадиров Ф.Б., Аметов Я.И., Камалов Ж.К.</i> Новый огнестойкий облицовочный материал из техногенного отхода	132
<i>Харин В.В., Кондашов А.А., Бобринев Е.В., Удавцова Е.Ю., Шавырина Т.А.</i> Использование информационных технологий для обоснования необходимости создания служб и групп СПСЧ в субъектах Российской Федерации	135
<i>Хакимов Х.Ш., Хакимов А.М.</i> Разработка нового состава бетонов специального назначения	138
<i>Хакимов Х.Ш., Хакимов А.М.</i> Повышение термостойкости строительных конструкций добавками нового поколения на основе техногенных отходов	141
<i>Хамидуллина А.Р., Серебрянникова М.Э., Римшина А. А.</i> Исследование воздействия освещенности рабочей зоны на студентов Удмуртского государственного университета	144
<i>Хожиматова Х.Р., Маликов Ф. И., Халтобина Е.И.</i> Некоторые вопросы утилизации медицинских отходов лечебно-профилактических учреждений Республики Узбекистан на примере ЛПУ города Наманган	147
<i>Цакунов А.А., Коржов И.П.</i> О проблеме выбора средств индивидуальной защиты органов дыхания	150
<i>Чорненький Н.Л.</i> Безопасность жизнедеятельности в техносфере	153
<i>Чухланцев Г. М., Стерхова Т. Н.</i> Значение информационной безопасности в области электроэнергетики	155
<i>Шипилёв А.С., Печенев Е.В., Лыгановский Д.В.</i> Система безопасности объектов техносферы	158
<i>Шныпарков А.В.</i> Причины возгорания электропроводки	160
<i>Шуклин С.Г.</i> Вспучивающиеся покрытия	162
<i>Шурыгина Д.Н., Шуклин С.Г., Макарова Л.Г.</i> Разработка трудногорючих полимерных композитов на основе эпоксидной смолы, буры и борной кислоты	165
<i>Щепин П.А., Метлушина Д.Ф.</i> Разработка универсального хомута для устранения течей на промышленных трубопроводах при ликвидации аварийных разливов нефти	167

## **Секция № 2. Педагогические аспекты менеджмента безопасности жизнедеятельности**

<i>Аврамчик А.Н.</i> Психологические факторы успешности подготовки газодымозащитников	171
<i>Гавриловец В.Г.</i> Психологическая подготовка руководителя тушения пожара	174
<i>Гончарова М.В.</i> Психолого-педагогические особенности поведения детей младшего школьного возраста при возникновении опасных ситуаций. Формирование навыков безопасного поведения	176
<i>Горбачевич Р.Л.</i> Обеспечение пожарной безопасности в малонаселенных районах	177
<i>Горбачевич Р.Л.</i> Оценка работы по созданию и обеспечению готовности резервов материальных ресурсов	179
<i>Коновалова Ю.А.</i> Коммуникативные методы в менеджменте безопасности жизнедеятельности	181
<i>Крот А.А.</i> Особенности управления силами и средствами на пожаре командиром отделения в роли руководителя тушения пожара	184
<i>Крот А.А.</i> Порядок приема сообщений о пожарах диспетчером центра оперативного управления	187
<i>Крот А.А.</i> Приемы активного слушания в работе диспетчера при разговоре с заявителем	189
<i>Луц Л.Н., Мисура Е.Ч.</i> Актуальность организации инклюзивной адаптивной образовательной среды в центрах безопасности МЧС РБ	192
<i>Петрусевич В.В., Лыгановский Д.В., Довнар Н.М.</i> Использование программ 3D-моделирования инженерных объектов в подготовке будущих инженеров	195
<i>Погоранский А.Ю.</i> Об отдельных аспектах оснащённости звеньев ГДЗС	198
<i>Погоранский А.Ю.</i> Подготовка командиров отделения, как один из аспектов качественного управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций	199

<i>Радовня М.В., Гавриленко И.В.</i> Применение методики «Стандартизированный пациент» при обучении студентов в ГоГМУ	202
<i>Селицкая Е.Ю.</i> О формировании психологической готовности к оказанию первой помощи	204
<i>Сидоркин В.А., Сидоркин Г.В., Рюкина А.А., Волкова Е.В., Сазонов Е.А., Вершинин А.В.</i> Проблемы безопасности речевой деятельности детей (коммуникативный аспект)	207
<i>Скурат И.И., Сергеев В.Н.</i> К вопросу организации работы с родителями по формированию основ безопасной жизнедеятельности у детей дошкольного возраста	212
<i>Станкевич В.М., Коновалова Ю.А., Селицкая Е.Ю.</i> Особенности оказания психологической поддержки пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций	214
<i>Тимошков В.Ф.</i> Алгоритм безопасности для спасателя в условиях возможного поражения электрическим током	216
<i>Хрущёв Р.В.</i> Нарботка навыков педагогического состава при пожаре и ЧС в образовательных организациях	218
<i>Чернявская П.И., Хохлова Д.С., Михадюк М.В.</i> Безопасность жизнедеятельности в системе высшего образования	218

### **Секция № 3. Первый шаг в науку**

<i>Абибак А.В., Чёрный Ю.С.</i> Активизация инновационного мышления молодежи в решении задач социально-экономического развития Республики Беларусь	222
<i>Андрібайло Е.Д., Ходарцевіч В.В., Міхадюк М.В.</i> Защита от шума на производстве	223
<i>Архандеев В.Н., Казутин Е.Г.</i> Повышение уровня профессиональной подготовки обучающихся с целью приобретения умений и навыков по управлению механическими транспортными средствами категории «С»	226
<i>Варавко Н.Р., Антоненков А.И.</i> Проблемы утилизации отходов и их переработка в Республике Беларусь	228
<i>Виноградова В.А.</i> Контроль безопасности условий труда на производстве	230
<i>Воробьёв Д.В.</i> Некоторые вопросы обеспечения собственной радиационной безопасности в органах пограничной службы Республики Беларусь	233
<i>Галкина Е.В., Радовня М.В.</i> Последовательность действий при развитии синдрома длительного сдавления в чрезвычайных ситуациях	237
<i>Горбунова Д.Д.</i> Содержание ценностей волонтерства в Республике Беларусь	239
<i>Губко Е.А., Лац Л.В., Антоненков А.И.</i> Техносфера как окружающий мир человека	242
<i>Деревяго В.А.</i> Культура использования заимствованных слов в русском языке	244
<i>Евсюк А.Л., Ильющіц І.В.</i> Критерии комфортности и безопасности в техносфере	247
<i>Жандинская М.А., Якубенко В.А.</i> Основные правила безопасности поведения в салоне самолёта	250
<i>Жило А.Н., Бартаевич Е.Д.</i> Пожарная безопасность на предприятиях. Причины пожара	252
<i>Здрук Д.В., Радовня М.В.</i> Порядок оказания первой помощи при кровотечении из слухового прохода	255
<i>Капитанова Д.А., Михадюк М.В.</i> Технологическая безопасность и её обеспечение	256
<i>Климовец А.С.</i> Меры, применяемые для защиты здоровья человека при работе с персональным компьютером	259
<i>Козел А.А., Бякевич Л.И.</i> Модель «галстук-бабочка» как метод борьбы с рисками	261
<i>Кудрявцев И.А., Антоненков А.И.</i> Социальные факторы техносферной аварийности	263
<i>Курадовец Д.О., Чиж Д.Н.</i> Предупреждение чрезвычайных ситуаций техногенного характера	266
<i>Лисицкий К.</i> Преодоление коммуникативного барьера в процессе обучения иностранному языку в неязыковом вузе	268
<i>Мисура Е.Ч.</i> Адаптация условий для формирования культуры безопасности жизнедеятельности в центрах безопасности МЧС для людей с сенсорными нарушениями	271
<i>Муха У.И., Занько А.А., Михадюк М.В.</i> Экологические проблемы техносферы	274
<i>Наджмутдинова Н.А., Жуманова С.Г., Сабуров Х.М.</i> Новые добавки для снижения пожаров и взрывов при бурении нефтегазовых скважин	276
<i>Нажмутдинова Н.А., Нурузова З.А., Жуманова С.Г.</i> Новые бактерициды для подавления биокоррозии металлических конструкций	279
<i>Нахимов В.А., Гавриленко И.В.</i> Влияние угарного газа на организм человека и основные принципы оказания первой помощи	282
<i>Паклина Л.В.</i> Повышение безопасности жизнедеятельности в учебных заведениях	284
<i>Печенев Е.В., Кацубо П.А.</i> Применение электронных тренажеров в подготовке специалистов технических специальностей	285
<i>Периц А.А., Антоненков А.И.</i> Техносфера как основной источник опасности в современном мире	288
<i>Прудилко М.В., Бондарович А.В.</i> Производственная безопасность. Защита от поражения электрическим током	290
<i>Семёнова М.Н., Мясоедова Я.Н.</i> Технология сортировки отходов для защиты окружающей среды	293
<i>Семченко Е.В., Радовня М.В.</i> Влияние радиационного фона на здоровье человека	295
<i>Сенько В.Е.</i> Основы безопасности труда в техносфере	297
<i>Соколов Е.В.</i> Применение современных информационных технологий в формировании навыков безопасного поведения у детей на базе центра безопасности жизнедеятельности	300
<i>Мельникова В.Д., Антоненков А.И.</i> Вредные и опасные производственные факторы	301

<i>Чиж Л.В., Асланов М.М., Шамко Е.С.</i> Безопасность жизнедеятельности: формирование профессиональной направленности в образовательной деятельности обучающихся	303
<i>Чиж Л.В., Левчук В.А.</i> Безопасность жизнедеятельности: культура здоровья как фактор защиты общей культуры здоровья спасателя	305
<i>Чиж Л.В., Шейнак К.С.</i> Безопасность жизнедеятельности: мотивация учебной деятельности, как детерминанта успешного обучения спасателя	306
<i>Шарфун А.С., Радовня М.В., Пак А.А.</i> Локализация пролежней у лежащих пациентов при инфекции COVID-19	308
<i>Шкиров И.С.</i> О необходимости переоснащения гражданских формирований гражданской обороны приборами радиационного химического наблюдения и дозиметрического контроля	309
<i>Шкиров И.С.</i> Эффективность средств индивидуальной защиты органов дыхания для защиты населения в чрезвычайных ситуациях	313
<i>Якимович А.М., Стриганова М.Ю.</i> О необходимости разработки комплекса мероприятий по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений	316

УДК 69.07.033:376.352(045)

## **ОБЗОР ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ЕГИПТЕ**

*Самигуллина Г.З., канд. биол. наук, доцент кафедры, ФГБОУ ВО  
«Удмуртский государственный университет»,  
Русинова Н.Г., ст. преподаватель ФГБОУ ВО «Чувашский  
государственный университет имени И.Н.Ульянова»,  
Мусса Ахмед Шукри Ахмед, магистрант ФГБОУ ВО «Удмуртский  
государственный университет»*

**Аннотация:** В статье приводится обзор водных ресурсов в Египте. В стране с небольшими водными ресурсами можно найти способы максимального их использования. Наряду с традиционными источниками водоснабжения применяются и нетрадиционные водные ресурсы. Описан опыт опреснения морской воды, повторного использования очищенных сточных вод, а также капельное орошение.

Водные ресурсы Египта оцениваются примерно в 60 миллиардов кубометров воды в год, большая часть которых поступает из вод реки Нил, в дополнение к очень ограниченному количеству дождевой воды и глубоких грунтовых [1].

Для сохранения своих водных ресурсов Нила Египтом были приняты юридические документы, соглашения со странами бассейна Нила по защите водных ресурсов. Египет вносит свой вклад в строительство многих плотин и подземных станций питьевой воды, разрабатывает станции очистки сточных вод, которые должны соответствовать международным требованиям [5].

Водные ресурсы в Египте состоят из традиционных водных ресурсов (поверхностные воды, грунтовые воды) и нетрадиционных водных ресурсов, включая повторное использование очищенных сточных вод (очищенная вода), опреснение морской воды [2, 4].

Река Нил является основным источником воды в Египте, поскольку доля Египта в ее воде составляет 55,5 млрд. кубометров, что составляет 79,3 % водных ресурсов и покрывает 95 % текущих потребностей в воде.

Количество подземных вод, используемых в Египте, оценивается примерно в 6,1 млрд. кубометров в год в долине и дельте, в будущем это количество может быть увеличено до 7,5 млрд. кубометров в год без ущерба для запасов подземных вод.

Дождь не является основным источником воды в Египте из-за небольшого количества осадков, выпадающих зимой: около 1,3 миллиарда кубических метров осадков выпадает в Египте каждый год [3].

Сельскохозяйственные дренажные воды являются одним из значительных водных ресурсов, так как среднегодовой объем сельскохозяйственных дренажных вод составляет около 12 млрд. куб. м/год, в настоящее время повторно используется около 5,7 млрд. куб. в проектах расширения сельского хозяйства.

Очищенные сточные воды могут использоваться для орошения при условии их соответствия международно-признанным санитарным условиям, так как их количество составляет около 2,5 млрд. куб. м в год.

Очистка сточных вод стала очень полезной в Египте, так как паводковое орошение теряет около 50 % воды, она уходит в канализацию и грунтовые воды, если нет дренажной сети, унося с собой некоторые соли, вымытые из почвы во время движения воды в почве, а также промывая остатки химических удобрений, пестицидов.

### **Опреснение морской воды**

Цель создания опреснительных установок – рационализировать потребление воды реки Нил и для обеспечения использования воды Нила для сельского хозяйства. Разработанный план направлен на производство 2,8 млн кубометров опресненной воды из моря в сутки за счет создания крупнейших во всем ближневосточном регионе опреснительных заводов [2].

### **Ирригация. Капельное орошение**

Египет осуществляет несколько крупных национальных проектов, направленных на рационализацию использования воды и максимальное увеличение отдачи от нее. Министерство водного хозяйства и ирригации в течение текущего 2021 года реализует национальный проект по реабилитации каналов, целью которого является улучшение процесса управления и распределения воды. Программа правительства Египта направлена на



улучшение развитие и управление водными ресурсами и достижение справедливого распределения среди всех пользователей и бенефициаров[6].

### **Заключение**

С каждым годом во всем мире проблема водоснабжения становится все более актуальной. В Египте снижается качество пресной воды. Технологии, используемые для подготовки воды, становятся все более сложными и дорогостоящими. Опыт Израиля показывает, как в стране с небольшими водными ресурсами можно найти способы максимального их использования.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Станция очистки дренажных вод Bahr Al Baqar [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.arabcont.com/project-624>, <https://cutt.ly/OMGTgFY>
2. Опреснение морской воды [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cutt.ly/PMGDReC>
3. Важнейшие достижения в области опреснения воды с 2014–2021 гг. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cutt.ly/3MGG77c>
4. Ирригация. Капельное орошение [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cutt.ly/FMGJZdB>
5. Никулин, В.А., Русинова, Н.Г., Самигуллина, Г.З. Очистка сточных вод. – Ижевск: Изд-во «Камский институт инженерных и гуманитарных технологий», 2015. – 97 с.
6. Гусарова, А.А., Евтюхов, Д.М. Водоснабжение Египта / В сборнике: Дни студенческой науки / Сборник докладов научно-технической конференции по итогам научно-исследовательских работ студентов ИИЭСМ за 2015–2016 учебный год. – НИУ МГСУ, 2016. – С. 207–209.

Научное издание

**МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ**

*Сборник материалов IV открытой Республиканской научно-практической  
интернет-конференции*

*13 декабря 2022 года*

Подписано в печать 22.03.2023.

Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Бумага офсетная. Цифровая печать.

Усл. печ. л. 18,6. Уч.-изд. л. 17,41.

Тираж 1 шт. Заказ 025-2023.

Издатель и полиграфическое исполнение:  
государственное учреждение образования  
«Университет гражданской защиты  
Министерства по чрезвычайным ситуациям  
Республики Беларусь».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/259 от 14.10.2016.

220118, г. Минск, ул. Машиностроителей, 25.