

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУК О ЗЕМЛЕ В
КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
БЕЛАРУСИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВ**

*Материалы
научно-практической конференции студентов,
магистрантов, аспирантов и молодых ученых*

(Гомель, 16 марта 2016 года)

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины
2016

УДК 55:330.34(476)

Материалы научно-практической конференции посвящены вопросам наук о Земле: геологии, экологии, географии и другим, их состоянию на современном этапе и перспективам развития в теоретической и практической сферах.

Издание адресовано специалистам, преподавателям, аспирантам, магистрантам и студентам, деятельность которых связана с естественными науками.

Авторы представленных материалов несут ответственность за их содержание.

Рецензенты:

Богдасаров М.А. – доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой географии и природопользования учреждения образования «Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина»

Галкин А.Н. – доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры географии учреждения образования «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»

Редакционная коллегия:

А. И. Павловский (ответственный редактор, кандидат географических наук, доцент, заведующий кафедрой геологии и географии учреждения образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»),
Н. Г. Климук (ответственный секретарь),
Т. А. Мележ, О. И. Галезник,
В. Л. Моляренко, С. В. Андрушко

ISBN

© УО «Гомельский государственный
Университет им. Ф. Скорины», 2016

А. Ю. ЖУРАВСКИЙ

(УО «Полесский государственный университет», г. Пинск)

АНАЛИЗ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПОЛЕССКОГО РЕГИОНА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. Современная индустрия туризма является одним из крупнейших высокодоходных и динамично развивающихся сегментов международной торговли услугами. Туризм играет одну

из главных ролей в мировой экономике. По данным Всемирной Туристской Организации (ВТО) он обеспечивает десятую часть мирового валового национального продукта. Ожидается, что такая позитивная тенденция сохранится и в будущем. Рост туризма должен произойти преимущественно за счет появления новых посещаемых территорий [1]. В связи с этим Беларусь и её полесский регион имеют уникальную возможность занять свою нишу в мировом туристском рынке. В настоящее время мировой экономический кризис оказал сильное негативное влияние на развитие туризма во многих странах мира, не исключением стала и Беларусь. Вложение материальных активов присуще наиболее перспективным, низко затратным и высококорентабельным сферам деятельности человека. Именно к этой группе сфер деятельности относится индустрия туризма и гостеприимства. В силу этих причин необходимо интенсифицировать процесс развития туризма в Беларуси [2].

Цель работы – исследовать основные направления туризма и туристско-рекреационный потенциал полесского региона Брестской области.

Результаты исследований и их обсуждение. Для рассмотрения перспектив развития туризма в Республике Беларусь, необходимо провести территориальную дифференциацию территории страны по регионам. Для более детального исследования туристско-рекреационного потенциала был выбран полесский регион Брестской области. Брест – традиционные «западные ворота» страны, город со славной многовековой историей и не менее интересным настоящим. Первое упоминание о нем в летописях относится к 1019 году. В 1390 году он первый из белорусских городов получил самоуправление на основе Магдебургского права. Здесь в 1596г. была заключена историческая Уния, примирившая и объединившая католическую и православную конфессии на Беларуси. Здесь в 1917 году правительство Ленина заключило «Брест-Литовский мир» с Германией впервой мировой войне. Во вторую мировую войну город прославился беспримерным подвигом защитников Брестской крепости, получившей впоследствии звание «Крепость-герой». Сегодня мемориал «Брестская крепость-герой» – один из самых посещаемых туристических объектов города. Из событий новейшей истории стоит упомянуть тот факт, что именно на территории Брестской области, в Вискулях, лидеры России, Беларуси и

Украины подписали знаменитое «Беловежское соглашение», ознаменовавшее окончательный распад СССР.

Брестская область располагает прекрасно развитой транспортной инфраструктурой. Брестский железнодорожный узел является одним из крупнейших в Центральной Европе и полностью обеспечивает транзит стран СНГ со странами Западной Европы на Московском и Санкт-Петербургском направлениях. Через область проходит автомобильная трасса международного значения М2/Е-30, соединяющая столицы Германии, Польши, Беларуси и России. Брестская область является наиболее богатым регионом Беларуси по количеству историко-культурных ценностей. Она расположена на юго-западе республики, граничит с Польшей и Украиной. Здесь расположено около 120 старинных парков и усадеб, 2084 памятника истории и архитектуры. Всю южную часть области занимает уникальный природный и этнокультурный край – Белорусское Полесье. Для сохранения природных особенностей края в области создано 12 заказников, 29 охраняемых памятников природы. Особая гордость Брестчины – государственный национальный парк «Беловежская пуца». Общая площадь парка на территории области составляет 87,6 тысячи гектаров. Здесь произрастает более 900 видов растений, обитает около 60 видов животных во главе с символом Беларуси – беловежским зубром. Наиболее ценные природные территории и объекты взяты под охрану. В области выделены 117 особо охраняемых территорий и объектов, площадь которых занимает 417,5 тыс. га, что составляет 12,7 % от общей площади области. Из них: один национальный парк – 57,4 тыс. га (государственный национальный парк Беловежская пуца); 19 заказников республиканского значения – 327,2 тыс. га; заказников местного значения – 36,7 тыс. га; 37 памятников природы республиканского значения; 31 памятник природы местного значения. Кроме того, переданы под охрану землепользователям 579 мест обитания (произрастания) 77 редких видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Значительная часть историко-культурных объектов региона находится под охраной государства и включены в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь. В список Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО включены заповедная часть Национального парка «Беловежская пуца» и геодезическая Дуга Струвэ.

Брестская область отличается особой религиозностью. Об этом можно судить по количеству зарегистрированных религиозных общин. Так, из 3210 общин всей страны – 739 находится в Брестской области. Среди них основными являются: православные – 375, евангельские – 160, баптистские – 94 и католические – 59. Большое количество верующих способствует развитию религиозного туризма.

В результате проведенных исследований установлено, что полесский регион Брестской области привлекателен: сохранившимися архаичными формами деревянной архитектуры, традиционным укладом жизни местного населения, ведением хозяйства в отдалённых деревнях; традиционными ремёслами и промыслами, с возможностью их презентации, как в музеях, так и непосредственно мастерами; паломничеством к известным в регионе святым местам.

Список литературы

1 Александрова, А.Ю. Структура туристского рынка: учеб. пособие для вузов / А.Ю. Александрова. – М.: Соло-Пресс, 2002. – 321 с.

2 Национальная программа развития туризма Республики Беларусь на 2005–2010 годы. – Минск: Министерство спорта и туризма РБ, 2005. – 30 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

<i>Е. А. Ащепкова</i> Палеотектонические условия формирования Степного месторождения.....	3
<i>В. В. Вергельская, Н. В. Вергельская</i> Современные торфяно-болотные комплексы Днепровско-Донецкой впадины.....	6
<i>С. В. Межеловская, А. К. Корсаков</i> Ранняя система разрывных нарушений Ветреного пояса на примере Киричской зоны бластомилонитов.....	9
<i>А. В. Федосеева</i> Проблемы и перспективы развития особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь.....	12

СЕКЦИЯ 1

ОБЩАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ

<i>Т. Г. Алименко</i> Характеристика палеофациальных условий северо-востока Беларуси.....	16
<i>О. И. Галезник</i> Определение гранулометрического состава отложений палеогеновой системы.....	19
<i>О. И. Галезник</i> Глауконит – порообразующий минерал палеогеновых отложений Беларуси.....	22
<i>Ю. В. Исав</i> Особенности формирования локальной складчатости северо-западной части шельфа Черного моря.....	24
<i>К. Г. Кашутчик</i> Процессы физического выветривания.....	26
<i>Е. О. Криворучко</i> Необходимость изучения магнитного поля Земли.....	29
<i>В. В. Махнач</i> Районирование отложений келловея-оксфорда Беларуси.....	32
<i>Т. А. Мележ</i> Методы и методика исследований крупных речных долин Беларуси.....	35
<i>Т. А. Мележ</i> Тектоническая предопределенность крупнейших речных долин Беларуси (на примере Западной Двины и Припяти).....	39
<i>Т. А. Оскирко</i> Оценка изменения стока реки Вилия.....	42
<i>Д. А. Перепечай</i> Морфометрические особенности бассейна реки Мухавец.....	45
<i>И. Ю. Тозик</i> Актуальные вопросы исследования геологии Луны.....	49
<i>Д. В. Трофимова</i> Гидрографическая характеристика реки Ведрич и ее бассейна.....	52

Ю. А. Шилович Уникальные свойства драгоценных камней и их месторождения на территории Беларуси.....	55
Ю. С. Ющенко Геологические особенности полигона «Осовцы».....	57
М. В. Янченко ...Исследование связи состава нефти с её петрофизическими свойствами.....	60

СЕКЦИЯ 2

ТУРИЗМ И КРАЕВЕДЕНИЕ

А. И. Бурко Состояние и перспективы развития событийного туризма в Республике Беларусь.....	62
И. И. Друк Историко-культурный потенциал Минской области как основа организации познавательного туризма...	65
К. Д. Дударчук, І. Д. Ілляш Паспортизація природних туристичних ресурсів як крок до розвитку туризму регіону..	67
А. Ю. Журавский Анализ туристско-рекреационного потенциала Полесского региона Брестской области.....	70
М. Ільіна-Пастушык Праект зямельнага маршруту «Зямля пад белымі крыламі».....	73
А. Г. Кашкур География международного туристского потока Республики Беларусь в 2010-е годы.....	76
А. Н. Куликова Географические аспекты развития религиозного туризма католической направленности в Витебской области.....	79
Т. Б. Куратова «Проектная деятельность как способ знакомства с природой родного края в шестой школьный день».....	81
В. О. Лашук Современные проблемы развития туризма в Беларуси.....	84
О. А. Летникова Выделение наиболее типичных формантов в названиях сельских населенных пунктов Хотимского района	87
В. А. Непомняцев, В. Н. Зуев Развитие агротуризма в Барановичском районе: проблемы и перспективы.....	89
М. В. Ремова, Е. А. Кухарик Перспективы развития промышленного и экологического туризма в Республике Беларусь.....	92
О. А. Руткевич Подходы к оценке качества экскурсионных услуг со стороны потребителя.....	96
В. Ю. Савич Туристско-рекреационный потенциал Краснодарского края.....	98
В. С. Семеняка, Я. А. Тереня Полесско-Туровская культурно-туристская зона как перспективный объект для развития	

<i>туризма.....</i>	101
Т. А. Сергиеня <i>Портрет успешного менеджера по туризму...</i>	104
С. А. Стенько <i>Предпосылки развития наблюдения за птицами на территории Брестской области.....</i>	107
В. О. Чиркова <i>Архитектурные памятники периода Великого Княжества Литовского – как ресурсная база развития туризма в Беларусь.....</i>	109
Е. Д. Яровая, С. В. Межеловская <i>Геотуризм в Водлозерском национальном парке (Республика Карелия, Архангельская область).....</i>	115

СЕКЦИЯ 3

ПОИСКИ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

А. А. Александрова <i>Сравнительный анализ методов разработки нефтяных месторождений в Беларуси и Аргентине.....</i>	118
А. С. Васильев <i>Особенности геологического строения восточной части Северной прибортовой зоны Припятского прогиба.....</i>	120
С. И. Гримус, Г. Я. Язмурдова <i>Моделирование форсированного отбора остаточных запасов нефти семилукской залежи Золотухинского месторождения.....</i>	122
Д. А. Громыко <i>Коллекторские свойства песчаных отложений ланско-старооскольского возраста Речицкого месторождения нефти Припятского прогиба по лабораторным анализам керна.....</i>	125
А. А. Ерошенко, Е. А. Напреенко <i>Применение метода электро-фацеального анализа по данным керна и ГИС на примере пластов ЮС 1_1 и ЮС 1_2 Тевлинско-Русскинского месторождения.....</i>	128
К. С. Ефанова <i>Количественная оценка коллекторских свойств Бобриковского горизонта Гурьяновского нефтяного месторождения.....</i>	132
К. А. Лобов <i>Методика определения зон трещинной пустотности в сложнопостроенных карбонатных коллекторах (на примере Чкаловского месторождения Припятского прогиба).....</i>	135
О. В. Луцкович <i>Способы повышения нефтеотдачи пластов семилукских залежей Припятского прогиба (на примере Осташковичского и Золотухинского месторождений).....</i>	137
М. І. Манюк, А. Л. Білогубко <i>Аналіз інформативності</i>	

<i>критерійних ознак нафтогазоносності в межах локальних структур Бориславського нафтопромислового району з метою вибору першочергових об'єктів для постановки пошукового буріння.....</i>	139
Н. В. Моратуваге <i>Оценка особенностей вытеснения нефти из неоднородного засоленного пласта в процессе его разработки с применением заводнения (на примере семилукской залежи Осташковичского месторождения).....</i>	142
Д. А. Подольский <i>Нефтегазоносность Припятского прогиба</i>	145
Ю. В. Ривкин <i>О необходимости проведения геофизических Работ в мировом океане с целью поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.....</i>	148
Е. Н. Ходьков, А. А. Тишков, И. В. Лымарь, А. А. Цагельник <i>Исследование композиции на основе водного раствора полиоксихлорида алюминия для обработки высокотемпературных низкопроницаемых карбонатных пластов с целью повышения нефтедобычи.....</i>	151
М. В. Ясько, А. А. Абрамович <i>Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений в породах полуколлекторах на территории республики Беларусь.....</i>	154
Г. Я. Язмурдова <i>Оценка влияния галитовой минерализации пород-коллекторов на коэффициент извлечения нефти семилукской залежи Золотухинского месторождения.....</i>	158

СЕКЦИЯ 4

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ НЕДР

И. И. Будник <i>Результаты опытно-промысловых работ по испытанию отечественной технологии разработки низкопроницаемых засоленных коллекторов (на примере скважины 17 Березинского нефтяного месторождения).....</i>	161
А. Б. Заборовская <i>Проблема переработки отработанных масел в Республике Беларусь.....</i>	164
В. К. Слободянюк, Ю. Ю. Турчин <i>Влияние технологии проходки траншей на скорость углубки дна карьера.....</i>	167
R. V. Slobodyanyuk <i>Comparison of western and soviet paradigms of deep open-pits designing.....</i>	170
Н. О. Сологуб, К. И. Полошавец <i>Анализ эффективности работы сходящихся насадков.....</i>	172
С. В. Яковец <i>Проблемы геологического обоснования горных</i>	

отводов одиночных скважин..... 175

СЕКЦИЯ 5

ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЯ

- И. А. Алиева** Связь гигроскопической влажности и гранулометрического состава дисперсных грунтов..... 178
- П. А. Галкин** Источники и особенности физического воздействия на геоэкологическую систему Первомайского района Витебска..... 181
- В. Л. Грузинова, М. С. Федорский** Анализ гидрогеологического строения Воронежской антеклизы..... 184
- В. Л. Грузинова, В. И. Романовский** Изучение сорбционных свойств Угольных волокнистых материалов..... 187
- О. В. Дыняк, И. Е. Кошлякова** Использование пространственного анализа и возможностей интеграции ГИС при инженерно-геологических исследованиях на городских территориях..... 189
- О. О. Дятел** Гідрогеологічні умови і гідрохімічні характеристики підземних і поверхневих вод у районі можливого впливу кар'єру «Хотиславський»..... 192
- О. Г. Еремич** Обоснование зоны санитарной охраны водозабора Первомайский для водоснабжения города Ветки Гомельской области..... 195
- А. А. Лопушко, А. И. Лопушко** Учёт инженерно-геологических условий объекта при устройстве буронабивных свай..... 198
- А. А. Мерешева, Н. Н. Кусок** Повышение КПД водоструйных насосов, применяемых в процессе очистки городских сточных вод..... 201
- В. Л. Моляренко** Экологические аспекты геоморфологии Беларуси..... 204
- В. Л. Моляренко, И. Н. Чернявский** Эколого-геоморфологическая оценка крупных городов..... 207
- В. Л. Моляренко** Эколого-геоморфологическая оценка природно-техногенных процессов юго-востока Беларуси..... 210
- А. В. Мялик, Е. В. Синчук** Необходимость доработки имеющегося подхода к оценке устойчивости лессовых массивов..... 213
- О. Д. Орлова** О факторах, влияющих на величину коэффициента фильтрации песков..... 215
- А. А. Рожко** Роль слабых грунтов в оценке инженерно-геологических условий участка территории города Гомеля.... 218

<i>В. С. Рудько</i> К вопросу об оптимизации наблюдений за уровнем режимом подземных вод.....	220
<i>В. С. Рудько</i> Гидравлическое взаимодействие Поверхностных и подземных вод (на примере юго-востока Беларуси).....	223
<i>С. В. Рыжик, А. М. Житко</i> Факторы развития эрозионных процессов.....	226
<i>Н. В. Смирнова</i> Способы обработки осадка сточных вод городских очистных сооружений.....	228
<i>И. С. Ющенко</i> районирование долины реки Неман по инженерно-хозяйственному освоению.....	232

СЕКЦИЯ 6

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГЕОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

<i>А. Е. Бондар, Е. И. Холод</i> Уточнение основных гидрографических характеристик бассейна реки Горынь на основе дистанционного зондирования Земли.....	235
<i>А. С. Гайдук</i> Глобальная цифровая модель рельефа SRTM и работа с ней в ГИС GLOBAL MAPPER.....	237
<i>А. Д. Межеловский, С. В. Межеловская</i> Геоинформационное моделирование минерагенической информации.....	240
<i>В. І. Остроух, О. А. Остроух</i> Геоінформаційне моделювання змін хімічного складу підземних вод.....	242
<i>А. Н. Пожаренко</i> Использование данных наземной инструментальной съемки для создания цифровых и трехмерных моделей местности и рельефа (на примере филиала БГУ в г. Минске).....	245
<i>Д. И. Прилуцкая</i> Роль гидродинамического 3D моделирования семейства симуляторов ECLIPSE в нефтегазовой геологии.....	248
<i>Т. А. Сивакова</i> Способы картографирования размещения населения (на примере Гомельской области).....	250
<i>О. Є. Янчук, С. В. Сівачук</i> Навігаційна геоінформаційна система студмістечка національного університету водного господарства та природокористування.....	252

СЕКЦИЯ 7

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

<i>С. В. Борецкий, О. В. Приказчикова</i> Социальные и правовые вопросы добычи сланцевого газа в России.....	256
--	-----

<i>В. Д. Левченко</i> Влияние объектов нефтяной промышленности на экологическое состояние природной среды.....	259
<i>А. А. Ливенцева</i> Экологические аспекты в пределах Червоноградского углепромышленного района в связи с закрытием шахт.....	261
<i>Ю. О. Максимов, А. А. Абрамович</i> Социально-эколого-экономические проблемы рационального природопользования.....	263

СЕКЦИЯ 8

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

<i>А. А. Артемук</i> Агрометеорологические условия формирования урожая сельскохозяйственных культур в Брестской области в 2014–2015 гг.....	267
<i>Ю. Н. Ахраменко</i> Геопарки как новая форма особо охраняемых природных территорий.....	270
<i>Е. Г. Герасимович</i> Оценка качества воды реки Ясельда.....	272
<i>В. Н. Глушакова</i> Экологическое состояние поверхностных вод Рогачевского района.....	276
<i>И. В. Гопчак, Т. А. Басюк</i> Формирование стока на осушенных землях Западного Полесья Украины.....	278
<i>А. В. Данилюк, В. Н. Зувев</i> Экологическое состояние реки Ясельда.....	281
<i>Д. А. Дмитриева, И. Ю. Железнякова</i> Экологическая оценка негативного влияния подземных хранилищ газа на компоненты окружающей среды.....	284
<i>О. О. Дорожко</i> Условия увлажнения в бассейне реки Ясельда.....	287
<i>А. С. Змановская, Д. В. Дудкин</i> Влияние ботанического состава и степени разложения торфа на состав гуминовых кислот.....	290
<i>А. М. Кацевич</i> особенности пространственного распространения ели на территории Национального парка «Припятский».....	292
<i>А. Ю. Кравченко</i> Антропогенная трансформация территории Беларуси.....	295
<i>С. О. Красова</i> Земельные ресурсы Бобруйского района: экологические проблемы и рациональное использование.....	298
<i>А. С. Кузнецова, Е. В. Сотникова</i> Комплексная оценка воздействия автотранспорта на окружающую среду мегаполиса.....	301

М. Т. Кулинич Сущность рекреационного природопользования в пределах аквально-терральных рекреационных комплексов.....	304
Н. П. Мельник Мелиорация Белорусского Полесья в историческом аспекте.....	307
О. О. Нижникова, П. В. Тетерев Воздействие целлюлозно-бумажной промышленности на атмосферу (на примере ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат»).....	311
Д. Е. Помозов Процесс поиска, разведки и эксплуатации нефтяных месторождений как фактор негативного воздействия на окружающую среду.....	313
А. А. Попов, О. К. Новикова Оптимизация установки тепловых насосов на очистных сооружениях.....	316
В. Ю. Приходько Управление экологической ситуацией: оценка и анализ на основе индикаторов.....	319
А. В. Прокончук, О. Є. Янчук Управління природно-заповідними територіями з використанням даних дистанційного зондування Землі.....	321
М. С. Садошенко Рациональное использование природных ресурсов Андалусии.....	324
Ю. В. Сакунова Гелиоэнергетика в республике Беларусь, как оптимальный вид рационального природопользования.....	327
Н. Н. Самуль, А. В. Луканский Развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий.....	330
О. А. Семчина Типологический анализ лесов Рогачевского района.....	331
А. С. Соколов Литология поверхностных отложений как фактор экологического состояния ландшафтов.....	334
К. В. Такун Динамика выбросов загрязняющих веществ по городам Беларуси.....	337
И. Ю. Тукач Проблемы рационального использования городских земель.....	338
Е. А. Тысевич, В. Н. Зуев Современные формы охраны болот.....	341
А. Ю. Федоренко Плотность ландшафтных экотонов как компонент ландшафтного и биологического разнообразия.....	344
Д. К. Фомин, Е. Ю. Пастухов Явление кавитации – на службу человеку.....	346
М. В. Цалко Эколого-эстетическая оценка природных ландшафтов Беларуси.....	348
А. А. Шевелева Мелиоративные земли Полесья.....	350
А. В. Эйдензон Состояние поверхностных вод Кобринского	

<i>района.....</i>	353
<i>Е. А. Ярошевич Геоэкологическое состояние природной среды Столбцовского района.....</i>	356
<i>Е. Н. Яхненко, Е. Ю. Черныш Анализ направлений утилизации вторичного продукта биообессеривания газовых потоков.....</i>	360

СЕКЦИЯ 9

ПРИРОДНЫЕ ТЕХНОГЕННЫЕ ОПАСНЫЕ ПРОЦЕССЫ И СПОСОБЫ ИХ ЛИКВИДАЦИИ

<i>О. А. Анасович Суффозионные процессы и меры борьбы с ними.....</i>	363
<i>М. А. Аниськова Техногенез при добыче неметаллических полезных ископаемых и способы его ликвидации на примере Белорусского Поозерья.....</i>	365
<i>О. А. Жесткина Внезапное поднятие пород в горных выработках на примере Петриковского месторождения калийных руд.....</i>	368
<i>В. О. Заика Развитие эрозионных процессов на урбанизированных территориях и их влияние на окружающую среду.....</i>	369
<i>К. С. Карсеко Необходимость применения информационных систем в оценке количества образующихся отходов в бурении.....</i>	373
<i>М. В. Комендо Загрязнения атмосферного воздуха г. Гомеля</i>	376
<i>О. Р. Манюк Абгрунтування теоретичних і методичних основ процесу утилізації високомінералізованих розсолів калійних родовищ Передкарпаття у виснажені розробкою поклади вуглеводнів.....</i>	379
<i>А. В. Харькова Кривые спектральной яркости некоторых техногенных объектов Гомельской области.....</i>	381