АТЛАС

ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ОПАСНОСТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий
стихийных бедствий (МЧС России)

Российская академия наук

АТЛАС

ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ОПАСНОСТЕЙ И РИСКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Под общей редакцией С. К. Шойгу

Происходящие природные бедствия, аварии и катастрофы приводят порой не только к человеческим жертвам и значительному материальному ущербу, но и к существенному изменению среды обитания человека.

Чтобы выжить, человек должен создать условия для безопасной жизнедеятельности. Этого можно достичь, дав своевременный прогноз катастрофических природных явлений, устранив саму возможность аварий и катастроф, а также повысив защищенность человека и окружающей среды в случае их возникновения.

Под руководством Президента Российской Федерации В.В. Путина 13 ноября 2003 г. было проведено совместное заседание Совета Безопасности Российской Федерации и президиума Государственного Совета Российской Федерации по вопросу «О мерах по обеспечению защищенности критически важных для национальной безопасности объектов инфраструктуры и населения страны от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений», на котором Президент Российской Федерации потребовал качественно улучшить ситуацию в области природно-техногенной безопасности.

Исключительно важное значение приобретает создание комплекса эффективных экономических, технических, технологических, организационных и других мер по снижению риска чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и смягчению их последствий.

Одна из важнейших задач общества сегодня заключается в активизации и объединении усилий руководителей различного уровня, ученых и практиков в деле разработки организационных, теоретических, методологических и технологических основ прогнозирования и предотвращения катастрофических природных явлений, техногенных аварий и катастроф и возможных чрезвычайных ситуаций, вызванных этими явлениями и грозящих тяжелыми экономическими, социальными и экологическими последствиями.

Материалы, представленные в данном Атласе, позволят руководителям федерального, регионального и муниципального уровней, специалистам и ученым широкого профиля, страховым компаниям, инвесторам, студентам соответствующих профилей использовать их в своей повседневной работе и учебе, осуществлять социально-экономическое планирование и управление территориями и отраслями с учетом природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций.

Министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

С.К. Шойгу

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 6

Российская Федерация. Административно-федеральное устройство 16

Физическая карта 18

Раздел 1.

Стихийные бедствия и техногенные катастрофы на Земле 21

Стихийные бедствия и техногенные катастрофы на Земле 22

Раздел 2.

Подверженность населения и социально-экономического комплекса воздействию чрезвычайных ситуаций 29

Население 30

Плотность населения 33

Подверженность валового регионального продукта воздействию природных и техногенных чрезвычайных ситуаций 34

Валовой региональный продукт в разрезе федеральных округов 34

Уязвимость субъектов Российской Федерации к природным источникам чрезвычайных ситуаций 35

Уязвимость субъектов Российской Федерации к техногенным источникам чрезвычайных ситуаций территориального и выше уровней 35

Раздел 3.

Организация предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций 37

Состав сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций 38

Средняя численность сил РСЧС, реагирующих на черезвычайные ситуации 43

Органы управления и воинские подразделения МЧС России 44

Государственная противопожарная служба 46

Поисково-спасательные формирования России 49

Состав сил и средств государственной инспекции маломерных судов и «ГОСАКВАСПАСА» МЧС России 52

Российская Система мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 54

Российская сеть наблюдений и лабораторного контроля 56

Раздел 2.

Подверженность населения и социально-экономического комплекса воздействию чрезвычайных ситуаций 29

Население 30

Плотность населения 33

Подверженность валового регионального продукта воздействию природных и техногенных чрезвычайных ситуаций 34

Валовой региональный продукт в разрезе федеральных округов 34

Уязвимость субъектов Российской Федерации к природным источникам чрезвычайных ситуаций 35

Уязвимость субъектов Российской Федерации к техногенным источникам чрезвычайных ситуаций территориального и выше уровней 35

Раздел 3.

Организация предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций 37

Состав сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций 38

Средняя численность сил РСЧС, реагирующих на черезвычайные ситуации 43

Органы управления и воинские подразделения МЧС России 44

Государственная противопожарная служба 46

Поисково-спасательные формирования России 49

Состав сил и средств государственной инспекции маломерных судов и «ГОСАКВАСПАСА» МЧС России 52

Российская Система мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 54

Российская сеть наблюдений и лабораторного контроля 56

Международная деятельность России в области предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций 58

Раздел 4.

Природные опасности и риски 61

Риск природных чрезвычайных ситуаций 62

Риск природных чрезвычайных ситуаций локального уровня 62

Риск природных чрезвычайных ситуаций муниципального уровня 62

Риск гибели при пожарах в зданиях и сооружениях 186

Опасность и риск чрезвычайных ситуаций на автомобильном транспорте.....187

Подверженность транспортной сети воздействию природных источников чрезвычайных ситуаций.....188

Подверженность трубопроводного транспорта воздействию природных источников чрезвычайных ситуаций.....190

Опасность и риск чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте 192

Опасность и риск чрезвычайных ситуаций на авиационном транспорте.....194

Опасность и риск чрезвычайных ситуаций в угольной, горнорудной, нерудной промышленности, на объектах подземного строительства и на подъемных сооружениях 196

Опасность и риск чрезвычайных ситуаций на объектах нефтедобывающей и газодобывающей промышленности.....198

Опасность и риск чрезвычайных ситуаций в металлургической, химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности 200

Чрезвычайные ситуации на электрических сетях и трансформаторных подстанциях 202

Опасность чрезвычайных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства.....204

Опасность чрезвычайных ситуаций, обусловленных нарушением устойчивости зданий и сооружений.....205

Риск чрезвычайных ситуаций, обусловленных наличием бесхозных гидротехнических сооружений 206

Раздел 6.

Агроклиматические опасности и риски 209

Агроклиматические ресурсы 210

Риск сильных заморозков на почве 214

Риск атмосферных засух в мае-августе.....216

Риск почвенных засух (конец мая-июнь, август-октябрь).....219

Риск вымерзания озимых зерновых культур 223

Риск выпревания и гибели зерновых культур от ледяной корки 224

Риск гибели зерновых культур от комплекса неблагоприятных факторов при перезимовке.....225

Риск пыльных бурь. Зима. Весна. Лето. Осень.....231

Раздел 7.

Биолого-социальные опасности.....235

Опасность биолого-социальных чрезвычайных ситуаций 236

РИСК ПЫЛЬНЫХ БУРЬ



ВЕРОЯТНОСТЬ ЛЕТ
С ПЫЛЬНЫМИ БУРЯМИ

- 1–2 раза в 10 лет (незначительный риск)
- 3 раза в 10 лет (низкий риск)
- 4 раза в 10 лет (средний риск)
- 5 раз в 10 лет (высокий риск)
- 6-7 раз в 10 лет (очень высокий риск)

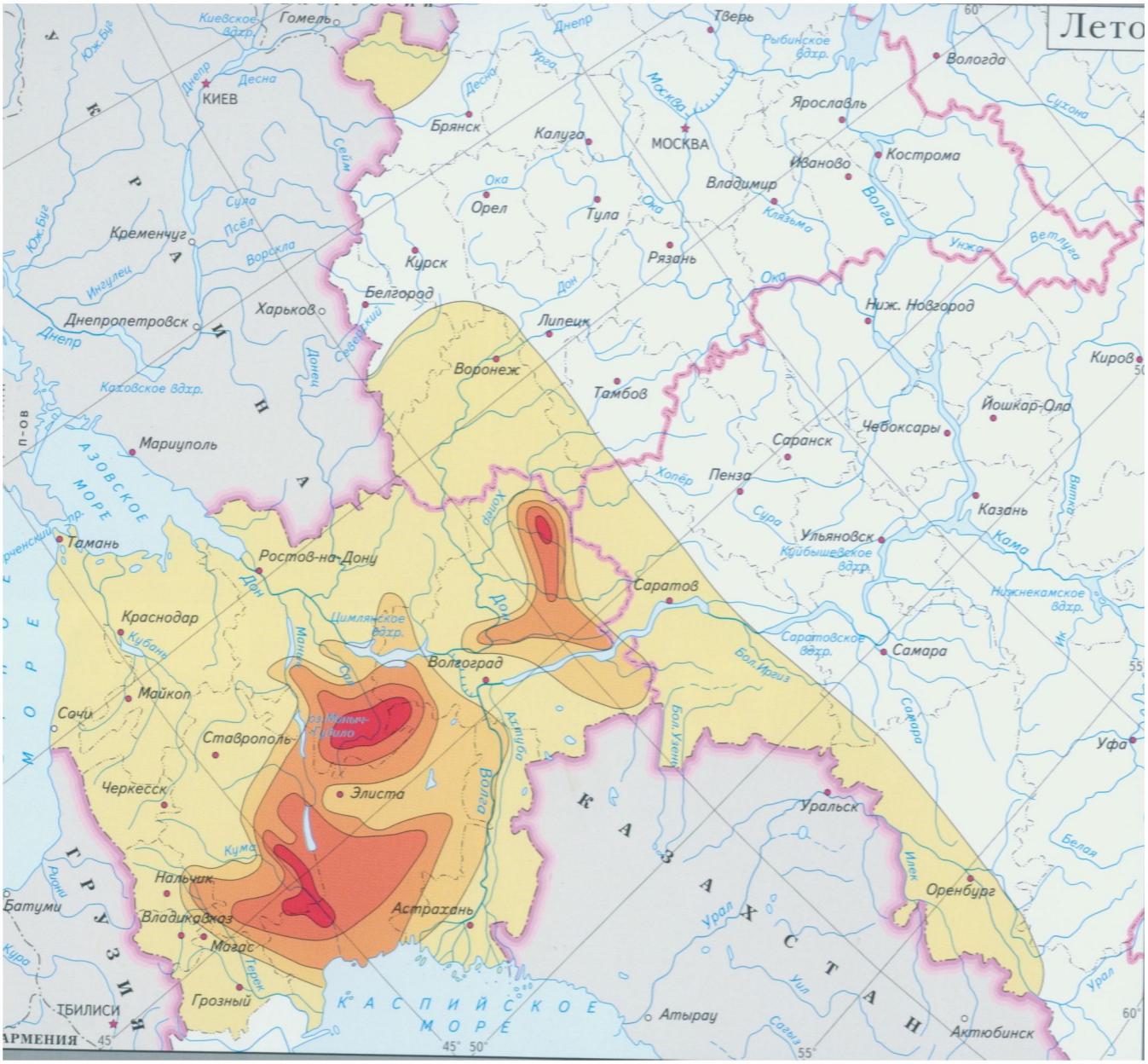
Масштаб 1:10 000 000

РИСК ПЫЛЬНЫХ БУРЬ.
ЗИМА. ВЕСНА. ЛЕТО. ОСЕНЬ.

Число декад с пыльными бурями за год
(по метеостанциям) Волгоградская область






Лето
Гомель
Киевское вдхр.
Тверь
Рыбинское вдхр.
Вологда
Ярославль
Сухона
КИЕВ
Брянск
Калуга
МОСКВА
Кострома
Иваново
Владимир
Волга
Клязьма
Орел
Тула
Рязань
Ветлуга
Унжа
Кременчуг
Курск
Белгород
Харьков
Ниж. Новгород
Днепропетровск
Липецк
Воронеж
Киров
Тамбов
Йошкар-Ола
Чебоксары
Мариуполь
Саранск
Пенза
Казань
Ульяновск
Кама
Куйбышевское вдхр.
Нижнекамское вдхр.
Тамань
Ростов-на-Дону
Саратов
Краснодар
Цимлянское вдхр.
Саратовское вдхр.
Самара
Волгоград
Майкоп
Сочи
Ставрополь
Уфа
Черкесск
Элиста
Уральск
Нальчик
Оренбург
Батуми
Владикавказ
Астрахань
Магас
Грозный
Атырау
Актюбинск
ТБИЛИСИ
АРМЕНИЯ
КАСПИЙСКОЕ МОРЕ
АЗОВСКОЕ МОРЕ
Каховское вдхр.
Днепр
Десна
Сейм
Ока
Дон
Сура
Белая
Урал
Самара
Хопёр
Медведица
Бол. Иргиз
Бол. Узень
Илек
Хил
Сагыз
Терек
Кума
Кубань
Рион
Кура
Ингулец
Псёл
Ворскла
Северский Донец
Молочная
Сал
Ахтуба
Волга
Донец
Каховское вдхр.
Цимлянское вдхр.
Саратовское вдхр.
Куйбышевское вдхр.
Нижнекамское вдхр.
Рыбинское вдхр.
Киевское вдхр.
Оз. Манычское Западное
45°
50°
55°
60°