

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

Протокол № 1/2022
«25» января 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Пармон
«25» января 2022 г.

В.В. Пыж

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНДЕЯТЕЛЬНОСТИ

учебное пособие для обучающихся
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратуры)
профиль программы: «Клеточная и молекулярная биология»



**Санкт-Петербург
2022**

УДК 331
ББК 68.9

Пыж В.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.В. Пыж, Е.Г. Ринн, Н.Н. Петрова, М.А. Овечкина – СПб.: Издательство2022. – 115 с.

Авторы:

Пыж В.В. – профессор кафедры гуманитарных наук ИМО ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, доктор политических наук

Рецензент:

Смирнов А.А. – заведующий кафедрой права и гражданской безопасности НГУ им. П.Ф. Лесгата, Санкт-Петербург, доктор экономических наук, профессор.

В данном учебном пособии изложены основные положения стратегии обеспечения национальной безопасности государства, основные сведения о взаимодействии человека и среды обитания и действий при возникновении чрезвычайных ситуациях.

В нем рассматриваются причины и типы чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, экологического, социального характера и меры по их предотвращению, а также система защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. При подготовке данного учебного пособия использованы материалы лекций и учебных пособий, изданные автором ранее.

Настоящее пособие выполнено в соответствии с учебной программой по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратуры).

Обсуждено на заседании кафедры гуманитарных наук
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
ВВЕДЕНИЕ	5
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины.....	10
ТЕМА1: НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ	11
1.1. Национальная безопасность: сущность и содержание	11
1.2. Национальные интересы Российской Федерации.....	25
1.3. Современные угрозы национальной безопасности России.....	29
1.4. Система обеспечения национальной безопасности России.....	35
1.5. Политическая безопасность государства и политическая стабильность общества	38
1.6. Геополитический фактор в системе национальной безопасности государства	44
ТЕМА 2. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ТЕХНОГЕННЫХ И ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФАХ	58
2.1. Понятие о системе «человек-среда обитания».....	58
2.2. Воздействие на человека потоков жизненного пространства	61
2.3. Сущность чрезвычайных ситуаций и их классификация.....	66
2.4. Техногенные чрезвычайные ситуации.....	71
2.5. Природные катастрофы. Естественные и антропогенные источники воздействия на окружающую среду.....	73
2.6. Военные чрезвычайные ситуации	77
ТЕМА 3. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ, КАТАСТРОФ, АВАРИЙ	84
3.1. Защита населения: классификация, факторы, Принципы действия	84
3.2. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	92
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	103
ГЛОССАРИЙ	104
ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	115

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к факультативному блоку учебного плана.

Цель дисциплины: ознакомление обучающихся с современной проблематикой безопасности (в т.ч. национальной безопасности), формирование понятий, принципов и законов безопасности жизнедеятельности и представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека, формирование новых и поддержание необходимых практических навыков оказания первой помощи лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с Федеральным законом или со специальным правилом, с помощью инновационных технологий обучения, основанных на моделировании клинических и иных ситуаций максимально приближенных к реальным условиям.

Задачи дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- изучение основных положений нормативных документов по организации оказания первой помощи населению в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- изучение методов диагностики и алгоритмов оказания первой помощи при клинической смерти, острых нарушениях проходимости верхних дыхательных путей, наружном кровотечении, скелетной, ожоговой, электро- и холодовой травме, судорожном синдроме и острых отравлениях;
- умение проводить сердечно-легочную реанимацию при внезапной остановке кровообращения;
- умение оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при клинической смерти, острых нарушениях проходимости верхних дыхательных путей, наружном кровотечении, скелетной, ожоговой, электро- и холодовой травме, судорожном синдроме и острых отравлениях.

Междисциплинарные и внутридисциплинарные связи: для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: школьный курс «Основы безопасности жизнедеятельности», биология, химия, физика.

ВВЕДЕНИЕ

Безопасность жизнедеятельности (БЖ) – область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека и окружающей среды от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания.

Цель БЖ как науки – сохранение здоровья и жизни человека в техносфере, защита его от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и создание комфортных условий жизнедеятельности.

Задачи БЖ:

– идентификация (распознавание) опасностей: вид опасности, пространственные и временные координаты опасностей, величина, возможный

ущерб;

- разработка и использование средств защиты от опасностей;
- непрерывный контроль опасностей и мониторинг в техносфере;
- обучение работающих и населения основам защиты от опасностей;
- разработка мер по ликвидации последствий проявления опасностей.

Безопасность человека - это защищенное, гармоническое состояние его физических, социальных и духовных систем и процессов, которое обеспечивает устойчивое развитие человека и успешную реализацию его законных прав и интересов. Безопасность (защищенность) определяется многими внутренними (наследственность, физическое и психическое здоровье) и внешними (окружающая природная, антропогенная, техногенная, социальная среда) факторами.

Среди важнейших приоритетов развития любого общества всегда особо выделялась его безопасность. Безопасность – это краеугольный камень политики каждой страны. Она создаёт условия сохранения самобытности общества, всех его членов, реализации их потребностей, ценностей, ориентаций, установок. Более того, сама потребность в общественной самореализации возникает у людей, прежде всего, в силу необходимости собственной защиты от различных угроз. Поэтому вполне закономерно, чтобы на государственном уровне принимались документы, регламентирующие различные аспекты национальной безопасности.

Объект безопасности личности, согласно Закону РФ «О безопасности», – это ее права и свободы, жизнь, здоровье, имущество. Исходя из этого, социальными угрозами безопасности личности являются: лишение жизни, здоровья, дееспособности, насилие, навязывание чужого мировоззрения; манипулирование сознанием и поведением; нравственное развращение и физическое растление; ограничение или лишение прав и свобод; насильтвенное подчинение преступным целям и группировкам; использование человека как средства обогащения и т.д.

Субъектами обеспечения социальной безопасности личности являются государство и его институты, общество и сама личность. В Законе РФ «О безопасности» подчеркивается, что объектом безопасности государства является его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность. Следовательно, государство и его субъекты (органы законодательной, исполнительной и судебной власти, общественные и иные организации, граждане) обязаны защищать свой конституционный строй,

суверенитет, территориальную целостность, население, свои национальные интересы от внешних и внутренних угроз.

Основными принципами обеспечения безопасности являются:

- соблюдение и защита прав и свобод человека как гражданина государства;
- соблюдение законности в государстве;
- системность и комплексность применения всеми органами государственной власти политических, организационных, социально-экономических, информационных, правовых и иных мер обеспечения безопасности;
- приоритет предупредительных мер в целях обеспечения безопасности;
- взаимодействие всех органов государственной власти с общественными объединениями, международными организациями и гражданами в целях обеспечения безопасности.

Деятельность по обеспечению безопасности включает в себя:

- прогнозирование, выявление, анализ и оценку угроз безопасности;
- определение основных направлений государственной политики и стратегическое планирование в области обеспечения безопасности;
- правовое регулирование в области обеспечения безопасности;
- разработку и применение комплекса оперативных и долговременных мер по выявлению, предупреждению и устранению угроз безопасности, локализации и нейтрализации последствий их проявления;
- применение специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности;
- разработку, производство и внедрение современных видов вооружения, военной и специальной техники, а также техники двойного и гражданского назначения в целях обеспечения безопасности;
- организацию научной деятельности в области обеспечения безопасности;
- координацию деятельности всех органов государственной власти;
- финансирование расходов на обеспечение безопасности, контроль целевого расходования выделенных средств;
- международное сотрудничество в целях обеспечения безопасности;
- осуществление других мероприятий в области обеспечения безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Методы обеспечения безопасности:

- предотвращение нападения (разрыв дистанции, уклоны, маскировка, заключение пакта о ненападении);
- повышение устойчивости к опасным воздействиям (выработка и укрепление иммунитета);
- создание системы защиты;
- создание системы ликвидации последствий опасных воздействий;
- уничтожение (изоляция) источников угроз.

Понятия “опасность” и “безопасность” широко используются в различных областях человеческой деятельности, потому что с любым видом деятельности человека связана определенная опасность воздействий каких-либо неблагоприятных факторов. Результатом этих воздействий могут быть заболевание, травма и даже смерть.

При оценке “безопасности” под термином “окружающая человека среда” понимается совокупность абиотической, биотической и социальной сред, способных оказывать косвенное или прямое, немедленное или отдаленное воздействие на людей и их хозяйство, на животные, растительные и другие организмы. Согласно определению Международной комиссии по окружающей среде и развитию, созданной под эгидой ООН, “...окружающая среда не существует отдельно от человеческих амбиций, действий и потребностей...”. Но “окружающая среда” — это то, где мы живем, а развитие — это то, что мы делаем, пытаясь улучшить свою судьбу.

Природная среда — совокупность природных условий существования человеческого общества, животных, растительных и других организмов, на которую прямо или косвенно воздействует человечество, с которой оно связано хозяйственной деятельностью.

Ввиду многочисленности и разнообразия факторов опасности, которые могут возникнуть в окружающей среде, важно выработать их классификацию:

- экологические факторы, обусловленные причинами природного характера (неблагоприятными для жизни человека, животных, растений климатическими условиями, физико-химическими характеристиками почвы, воды, атмосферы и функциональными характеристиками экосистем; природными бедствиями и катастрофами);
- экономические факторы, обусловленные причинами экономического характера (недостаточен уровень питания, здравоохранения, образования, обеспечения материальными благами);
- социальные факторы, обусловленные причинами социального характера (нарушены общественные отношения; недостаточно развиты социальные структуры);
- техногенные факторы, обусловленные хозяйственной деятельностью людей (выбросами в окружающую среду отходов хозяйственной деятельности, необоснованными отчуждениями территорий под хозяйственную деятельность: чрезмерным вовлечением в хозяйственный оборот природных ресурсов и т. п.);
- военные факторы, обусловленные действиями оборонной промышленности и военных структур (транспортировкой военных материалов и оборудования, испытанием образцов оружия и его уничтожением, функционированием военных объектов и всего комплекса военных средств).

Опасность не возникает ниоткуда, она порождается возникновением, накоплением и действием негативных факторов (разрушающих, отвлекающих, блокирующих, старящих и иных) для данного объекта. Для того чтобы оценить содержание какой-либо опасности или угрозы, необходимо выявить и проанализировать факторы, их вызывающие.

Источником формирования опасности может выступать сам человек, его деятельность, средства труда; окружающая среда; явления и процессы, возникающие в результате взаимодействия человека и окружающей среды.

Существует множество различных классификаций опасностей, так по происхождению выделяют природные, техногенные, антропогенные, экологические, биологические, социальные;

- по характеру воздействия на человека — механические, физические, химические, биологические, психофизиологические;
- по вызываемым последствиям — утомление, заболевание, травмы, аварии, кризисные ситуации, катастрофы, летальные исходы;

- по наносимому ущербу – технические, экономические, экологические, социальные;
- по сфере проявления – бытовые, производственные, спортивные, дорожно-транспортные, военные;

Для нас в данный момент является наиболее интересной классификация опасностей по реализуемой энергии. В соответствии с этой классификацией выделяют активные и пассивные опасности.

К пассивным относятся опасности, активизирующиеся за счет энергии, носителем которой является сам человек. Это - острые (колющие и режущие) неподвижные элементы; неровности поверхности, по которой перемещается человек; уклоны, подъемы; незначительное трение между соприкасающимися поверхностями и др.

К активным принадлежат факторы, которые могут повлиять на человека благодаря своей энергии. Они делятся на подгруппы:

- *механические факторы*, которые характеризуются кинетической и потенциальной энергией и механическим влиянием на человека. К ним належат: кинетическая энергия С подвижных элементов, которые обрачиваются, потенциальная энергия; шум; вибрация; ускорение; гравитационное тяготение; невесомость; статическое напряжение; дым, туман, пыльца в воздухе; аномальное барометрическое давление и прочие.

- *термические факторы*, которые характеризуются тепловой энергией и аномальной температурой. К ним належат: температура нагретых и охлажденных предметов и поверхностей, температура открытого огня и пожара, температура химических реакций и других источников. К этой группе належат также аномальные микроклиматические параметры, такая как влажность, температура и движимость воздуха, которые приводят к нарушению терморегуляции организма.

- электрические факторы: электрический ток, статический электрический заряд, электрическое поле, аномальная ионизация воздуха.

- электромагнитные факторы: радиоволны, видимый свет, ультрафиолетовые и инфракрасные лучи, ионизирующие излучения, магнитные поля.

- биологические факторы: опасные свойства микро- и макроорганизмов, продукты жизнедеятельности людей и других биологических объектов;

- химические факторы: едкие, отравляющие вещества, а также нарушение естественного газового состава воздуха, наличие вредных примесей в воздухе.

- психофизиологические факторы: стресс, усталость и прочие.

В повседневной жизни человек постоянно обречен на неопределенность и неважно работает он или отдыхает. Когда безопасность в обществе становится неудовлетворительной, растет напряженность. Противостоять распространению напряженности в обществе можно, лишь улучшая условия всех сторон жизни человека. Все это позволит каждому члену общества почувствовать свою безопасность и защищенность со стороны государства.

Но сама по себе безопасность - это понимание (знание) опасности.

Опасность - это свойство элементов системы “человек – окружающая среда”, способное причинять ущерб людям, природной среде и материальным ресурсам.

Опасность для человека - это явная или скрытая угроза жизни или здоровью человека, находящаяся в окружающей среде.

Все опасности по источникам их возникновения принято делить на:

- природные;
- техногенные (антропогенные);
- социальные.

Природные опасности возникают при стихийных явлениях в окружающей природной среде - таких, как землетрясения, наводнения, ураганы, циклоны, лавины.

Характерной особенностью природных опасностей является неожиданность их возникновения, хотя некоторые из них человек научился предсказывать, например, ураганы, цунами. Природные опасности относительно стабильны по времени и силе воздействия.

Возникновение **техногенных (антропогенных) опасностей** связано, прежде всего, с активной техногенной деятельностью человека. Источниками техногенных (антропогенных) опасностей являются люди, а также все, что создано человеком. Ущерб от антропогенных опасностей тем выше, чем больше плотность и энергетический уровень используемых техногенных средств.

Рост негативного влияния, как правило, обусловлен нарушениями технологических процессов, трудовой дисциплины и, что самое главное, - отсутствием необходимых знаний о причинах возникновения опасностей и о последствиях, возникающих в зонах действия опасностей.

Социальные опасности характеризуются уверенным ростом агрессивности среди разных слоёв населения нашей страны.

Системы и виды безопасности жизнедеятельности

Безопасность – состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Основные системы безопасности:

- личная и коллективная безопасность человека;
- охрана природной среды (биосфера);
- государственная (национальная) безопасность;
- глобальная безопасность.

Безопасность личная – защищенность людей, обусловленная индивидуальными качествами личности и используемыми средствами индивидуальной защиты.

Безопасность коллективная (общественная) – защищенность людей, обусловленная уровнем организации государственных структур и сознания людей.

Безопасность национальная – состояние защищенности национальных интересов (конституционного строя, суверенитета, территориальной целостности материальных и духовных ценностей).

Проблема обеспечения безопасности имеет непосредственное отношение к системе образования. Знание основ теории безопасности позволяет выявлять и учитывать разные факторы и угрозы, формировать прогнозы развития опасных ситуаций, использовать качественные и количественные оценки для формирования решений, мер и систем безопасности в разных сферах общества, в том числе в образовательном пространстве.

Цель учебного пособия «Безопасность жизнедеятельности» - способствовать развитию профессиональной компетенции студентов посредством формирования мышления безопасного типа и здоровьесберегающего поведения; подготовки студентов к упреждающим комплексным действиям по защите жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- причины развития состояний, угрожающих жизни и здоровью граждан и мероприятия по оказанию первой помощи в проблемных ситуациях;
- организационно-правовые аспекты оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций, основные понятия и термины, определяющие систему безопасности в целом;
- причины возникновения чрезвычайных ситуаций и принципы обеспечения безопасности;
- основные положения и способы применения современных технологий поиска, обработки и анализа информации для решения проблемной ситуации.

Уметь:

- работать с информацией, представленной в различной форме;
- синтезировать информацию, представленную в различных источниках;
- использовать контент электронной информационно-образовательной среды;
- анализировать информационные ресурсы;
- сформулировать цель и предложить различные варианты действий, необходимых для решения профессиональных задач.

ТЕМА1: НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОСИИ

Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Политическая и социальная безопасность. Единство современных проблем безопасности личности, общества и государства. Военные опасности и угрозы. Геополитические аспекты национальной безопасности.

Происходящие сегодня в мире кардинальные изменения в геополитической, социально-экономической, духовно-нравственной сферах сделали проблему обеспечения безопасности Российской Федерации особенно острой.

За последнее время в мире произошли огромные изменения. Однако далеко не все еще поняли, что эти изменения носят неоднозначный характер по своему влиянию на дальнейшее развитие отдельных стран, регионов и всей нашей планеты.

Мир не стал более безопасным. Он все еще полон противоборствующих тенденций, острых противоречий, многообразен и динамичен. Более того, анализ международной обстановки, событий последних лет свидетельствует, что вновь возрастает востребованность военной силы в политике лидирующих государств мира. Все большее внимание уделяется модернизации национальных вооруженных сил и совершенствованию производства вооружения. Активно внедряются новые и новейшие средства вооруженной борьбы. Совсем недавно Пентагон объявил об увеличении расходов на развертывание новых ядерных ракет наземного базирования до \$95,8 млрд.

В современной обстановке все это обуславливает необходимость поддержания государствами своей обороноспособности, обеспечения военной защиты своих интересов путем гармоничного развития и постоянного совершенствования всех элементов военной организации.

Потенциальная военная опасность и реальные военные угрозы для России имеют чрезвычайно разнообразные формы. Сегодня для многих приходит понимание того, что любое проявление слабости России может послужить для ее соперников опасным провоцирующим фактором.

1.1. НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ

Безопасность всегда выступала и выступает в качестве базовой потребности человека и общества. На это обстоятельство всегда обращали внимание учёные. И мировая история свидетельствует, что одни аспекты безопасности имеют многовековую историю, другие возникли в средневековье, третьи – в XVIII-XIX веках, четвертые – в XX веке, и, главным образом, в его второй половине – начале XXI века.

Приоритеты современного независимого развития любого государства в значительной степени зависят от того, насколько четко и недвусмысленно сформулированы его национальные интересы, а также от ясного понимания путей и средств реализации этих интересов. Среди приоритетных целей устойчивого развития государства на первом месте стоит обеспечение национальной безопасности во всех ее формах и проявлениях. Концепция национальной безопасности представляет собой производную от концепции национальных интересов, а в более широком смысле – от общего видения гражданами того или иного государства его места и роли в современной мировой цивилизации.

Независимость государств определяется их реальным суверенитетом – способностью самостоятельно определять свою внутреннюю, внешнюю и оборонную политику, заключать или расторгать союзы, вступать или не вступать в отношения стратегического партнерства и т.д. Способность государства отстаивать свои интересы зависит от многих факторов: социально-экономического положения, политической системы, истории, культуры, руководства, характера взаимоотношений с другими государствами. Обеспечение национальных интересов осуществляется государством всеми имеющимися в его распоряжении средствами – экономическими, политическими, идеологическими, дипломатическими, военными и др. Наиболее серьезным средством является угроза применения или реальное применение силы. Реальным суверенитетом обладает сравнительно небольшое число государств. Остальные государства обладают ограниченным суверенитетом.

Для каждого государства существует определенный набор критических параметров, нарушив которые оно утрачивает свою самостоятельность и даже может перестать существовать. Эти критические параметры охватывают области, в наибольшей степени связанные с проблемой выживания, к которым относятся, прежде всего, международные, внутригосударственные политические и социальные отношения, экономика, экология, здравоохранение, культура и др. На основе национальных интересов соответствующие институты и органы государственного управления вырабатывают и формулируют цели государственной политики, отражающие интересы граждан, общества и государства.

Для их осуществления руководство страны вырабатывает и осуществляет специальные меры. Интересы, трансформировавшиеся в цели государственной политики, выносятся государственными институтами на мировую арену, где и формируется международная политика и проявляется конфликтность межгосударственных отношений. Если состояние государства характеризуется нестабильностью его политического, экономического, социального и национального базиса, противоречивостью интересов различных социальных групп и слоев, осложняются отношения на внутригосударственном уровне. В результате обострения противоречий в обоих случаях возникают реальные угрозы тем или иным интересам, внешние и/или внутренние. Причем в силу объективности и неизбежности многообразия интересов личности, общества, государства рождаются противоречия, которые могут стать источником потенциальных угроз их безопасности.

Национальная безопасность, как защита жизненно важных национальных интересов, логически рассматривается как более широкое понятие, как результат анализа всей совокупности геополитических, государственно-правовых, социально-экономических и историко-культурных составляющих.

Трансформация международных отношений и геополитического мышления оказала огромное влияние на формирование новых подходов к проблеме национальной безопасности и национальных интересов государств. В условиях глобализации политики возникает множество вопросов, имеющих отношение к категории национального интереса, а значит, и к проблемам национальной безопасности.

Сохранит ли значимость национальный интерес в условиях интернационализации и возрастания роли международных организаций? Что произойдет с национальным интересом при наличии тенденции к размыванию национально-государственного

интереса? Эти и другие вопросы, связанные с данной категорией, волнуют многих ученых и политиков, некоторые из которых ставят под сомнение актуальность самой проблемы национального интереса в современном мире.

В настоящее время положение на международной арене характеризуется, прежде всего, усилением тенденций к формированию многополярного мира, динамичной трансформации системы международных отношений. После окончания эры биполярной конфронтации возобладали две взаимосвязанные тенденции.

Первая тенденция проявляется в укреплении экономических и политических позиций значительного числа государств и их интеграционных объединений, в совершенствовании механизмов многостороннего управления международными процессами.

Вторая тенденция проявляется через попытки создания структуры международных отношений, основанной на доминировании в международном сообществе развития западных стран при лидерстве США и рассчитанной на односторонние, прежде всего военно-силовые, решения ключевых проблем мировой политики в обход основополагающих норм международного права.

Формирование международных отношений сопровождается конкуренцией, а также стремлением ряда государств усилить свое влияние на мировую политику, в том числе путем создания оружия массового поражения. Значение военно-силовых аспектов в международных отношениях продолжает оставаться весьма существенным.

Последние десятилетия ознаменовались крупнейшими изменениями в общественной жизни многих стран и народов, всей геополитической картины современного мира. Это потребовало нового, не догматического видения многих стоящих сегодня перед человечеством разнообразных глобальных, региональных и межгосударственных проблем. Особенно это касается проблем войны и мира, проблем национальной и всеобщей безопасности, путей, средств и способов их обеспечения.

В наши дни стало уже очевидным, что странам и народам, всему человечеству создают опасности не только возможные войны и вооруженные конфликты. Произошло существенное углубление и уточнение понятия «безопасность» вообще и «национальная безопасность» в частности. Но этот процесс далеко еще не закончен, продолжаются интенсивные поиски и исследования, призванные вскрыть еще глубже и полнее теоретические проблемы национальной безопасности, выработать наиболее оптимальные и эффективные способы ее практического обеспечения.

Однако и сегодня уже стало понятно, что проблема обеспечения безопасности стран и народов оказалась весьма сложной и нелегкой. Сама жизнь, общественная практика заставили гораздо шире взглянуть на эти проблемы, значительно расширить круг явлений и сферы жизни, которые они охватывают. Уже очевидно, что:

- во-первых, проблемы национальной безопасности не ограничиваются военной сферой, а охватывают буквально все стороны жизни страны, все множество относительно самостоятельных клеточек, образующих общество и обеспечивающих его нормальное функционирование и развитие в тесной взаимосвязи и непрерывном взаимодействии;

- во-вторых, весьма сложными и противоречивыми, порождающими много опасностей, являются связи и взаимодействия общества (государства) с внешним миром, с другими странами и народами, а также с природой, окружающей средой;

- в-третьих, для обеспечения национальной безопасности общество нуждается в целой системе теоретических знаний, правовых норм, организаций и учреждений, располагающих определенными средствами для решения теоретических и практических проблем обеспечения национальной безопасности;

и, наконец, в-четвертых, еще далеко не все поняли, что огромные изменения в современном мировом сообществе носят неоднозначный характер по своему влиянию на дальнейшее развитие отдельных стран, регионов и всей нашей планеты. Надежды, вызванные окончанием противоборства двух социальных систем, «холодной войны» между ними, не оправдались. Мир не стал более безопасным. Он все еще полон противоборствующих тенденций, острых противоречий, многообразен и динамичен.

Более того, в начале третьего тысячелетия резко обострились проблемы, связанные с обеспечением безопасности личности и общества, стран и народов, всего человечества. После крушения Советского Союза и социалистической системы не только не прекратились, а участились локальные войны и вооруженные конфликты.

В глубокой древности понимание безопасности человеком не выходило за рамки обыденного представления и трактовалось как отсутствие для него опасности и зла. В таком житейском понимании термин «безопасность» употребляется древнегреческими философами. Например, Платон считал, что состоянию безопасности соответствует «предотвращение вреда». В понятии «предотвращение», употребляемом Платоном, фиксируется определенная деятельность субъекта безопасности, причём предполагается, что эта деятельность является весьма эффективной.

Аристотель отмечал, что обеспечение безопасности граждан должно стать главным в управлении обществом со стороны государства и власти.

В XVII-XVIII вв. под безопасностью понимали спокойное состояние духа человека. Широкое распространение в научном мире понятие «безопасность» получило в трудах Т. Гоббса (1588-1676), Дж. Локка (1632-1704), Ж.Ж. Руссо (1712-1778), Б. Спинозы (1632-1677) и других мыслителей. Так, Б. Спиноза гражданское состояние общества определял не иначе как через мир в обществе и безопасность жизни людей.

По мере развития общества, государства и отношений в них, совершенствуются подходы к проблеме обеспечения безопасности личности, общества и государства. Обеспечение безопасности личности, общества и государства понимается как объективная закономерность их существования и развития, оно всегда было – и будет оставаться актуальным.

Поэтому в системе приоритетов политики России интересы безопасности личности, общества и государства занимают ведущее место. Так, статья 59 Конституции Российской Федерации гласит, что «Защита Отечества является долгом и обязанностью гражданина Российской Федерации».¹

Конституция РФ гарантирует защиту прав, свобод, собственности граждан страны. В литературе сегодня утвердилось такое понимание проблем опасностей и безопасностей общества, при котором весь круг проблем, связанных с этими процессами, концентрируется в понятии «национальная безопасность».

В последнее время политиками, системой власти, учёными проявляется большой интерес к разработке новой программы безопасности России, комплексным исследованиям разнообразных сторон национальной безопасности.

«Состояние национальной безопасности напрямую зависит от степени реализации стратегических национальных приоритетов и эффективности функционирования системы обеспечения национальной безопасности.

Обеспечение национальных интересов осуществляется посредством реализации следующих стратегических национальных приоритетов:

- оборона страны;
- государственная и общественная безопасность;
- повышение качества жизни российских граждан;
- экономический рост;
- наука, технологии и образование;
- здравоохранение;
- культура;
- экология живых систем и рациональное природопользование;
- стратегическая стабильность и равноправное стратегическое партнерство.».²

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2030 года – официально признанная система стратегических приоритетов, целей и мер в области внутренней и внешней политики, определяющих состояние национальной безопасности и уровень устойчивого развития государства на долгосрочную перспективу.

Настоящая Стратегия является базовым документом по планированию развития системы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, в котором излагаются порядок действий и меры по обеспечению национальной безопасности. Она является основой для конструктивного взаимодействия органов государственной власти, организаций и общественных объединений для защиты национальных интересов Российской Федерации и обеспечения безопасности личности, общества и государства.

Основная задача настоящей Стратегии состоит в формировании и поддержании силами обеспечения национальной безопасности внутренних и внешних условий, благоприятных для реализации стратегических национальных приоритетов.

Новые реалии потребовали разработки новых понятий в системе безопасности, в том числе понятия «национальная безопасность».

Изучение элементов, образующих понятие «безопасность» имеет весьма важное теоретико-прикладное значение, поскольку их использование прямо влияет на практическую деятельность личности, общества и государства.

Как понимать безопасность и как относиться к термину «национальная безопасность»? В современной литературе встречаются разные подходы к этому вопросу.

Безопасность относится к классу социально-философских категорий, что обуславливает ее комплексное нетрадиционное рассмотрение. Поэтому сегодня в литературе имеется ряд многообразных подходов к определению понятия и уяснению сущности безопасности. Так, «Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля определяет безопасность как отсутствие опасности, сохранность, надежность.

В настоящее время в отечественной литературе имеется множество определений понятия «безопасность», которые объединяет стремление проанализировать это посредством анализа таких конкретных признаков, как состояние.

2

См.: Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 года N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации"

Например, некоторые авторы считают, что безопасность – «это состояние или положение объекта безопасности, когда для него нет опасности, т.е. изменений свойств в худшую сторону», «состояние, обеспечивающее достаточную экономическую и военную мощь нации для противления... угрозам для ее существования, исходящим как из других стран, так и изнутри собственной страны»,³ «состояние международных отношений, исключающих нарушение свободного мира или создание угрозы безопасности народам в какой-либо ни было форме»,⁴ «состояние жизнедеятельности социума, его структур и институтов, гарантирующее их качественную определенность в параметрах надежности существования и устойчивости развития. Безопасность – это положение (состояние), при котором на некий объект не могут воздействовать факторы опасности и угрозы».⁵

Достаточно широкое распространение в научной литературе и практической политике получил и такой подход к сущности безопасности, который сводится к отождествлению безопасности и защищенности общества, личности и государства от опасностей и угроз. С таких позиций исходит Закон Российской Федерации «О безопасности» 1992 г. В нем под безопасностью понимается состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Итак, безопасность – это отсутствие внутренних и внешних угроз (опасностей) интересам личности, обществу и государству в различных сферах (политической, экономической, духовной, экологической и т.д.).

Интересы выступают конкретным выражением безопасности, ибо интересы – объективная основа человеческой деятельности.⁶ Но интересы не только «побудительная сила» деятельности. Деятельность сама выступает основанием потребностей и интересов, способов их удовлетворения. Это положение является общепризнанным.

По нашему мнению, под безопасностью следует рассматривать не только состояние защищенности, но и способность личности, общества и государства противостоять любым внешним и внутренним деструктивным воздействиям, направленным на ущемление их интересов, состоящих, прежде всего, в стабильном, прогрессивном функционировании и развитии. Безопасность есть мера защищенности жизнебытия личности, общества и государства.

Безопасность предполагает комплекс соответствующих мероприятий и действий, связанных с нейтрализацией, противодействием возможным (в том числе сознательно провоцируемым) угрозам разного плана, сведения до их минимально возможной угрозы в данных конкретных условиях.

К структурным компонентам системы обеспечения национальной безопасности можно отнести:

- субъекты и объекты системы обеспечения национальной безопасности;
- взгляды, цели, принципы, концепции, доктрины безопасности (в каждой из сфер жизнедеятельности общества);

³ Скачунов Э.И. Всеобъемлющая безопасность – модель перестройки международных отношений // Советское государство и право. 1987, № 5. С. 104.

⁴ Дипломатический словарь. - М: Наука, 1985. С. 190.

⁵ Радиков И.В. Политологические проблемы национальной безопасности и управленческой деятельности военных кадров. - СПб.: ВАТТ, 2005. Ч. 1. С. 46.

⁶ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 3. С. 215

- соответствующие правовые нормы, регулирующие отношения в сфере обеспечения каждого из видов безопасности;
- силы, средства, служащие обеспечению видов безопасности;
- жизненно-значимые интересы общества, государства и личности как отражение объективных экзистенциональных потребностей личности, общества и государства;
- информацию, дающую представление об опасностях и угрозах экзистенциональным потребностям личности, общества и государства;
- методы и способы, а также собственно деятельность по обеспечению безопасности и ее результаты.

Безопасность, с нашей точки зрения, следует понимать, прежде всего, как устойчивость любой социальной организации, сохраняющей свою целостность и способность к саморазвитию, несмотря на неблагоприятные внешние и внутренние условия. Устойчивость любой общественной системы обычно связывают с такими параметрами, как:

- возможность даже в критической ситуации сохранить динамическое развитие в обществе и государстве;
- готовность успешно адаптироваться посредством политических и иных механизмов к изменяющимся условиям существования;
- стремление использовать разнообразные системы мер в целях эффективного преодоления возможных кризисных явлений и социально-политических конфликтов;
- способность справляться с экономическими затруднениями, не доводя ситуацию до обвального обнищания основной массы населения, а экономику и финансы страны – до критической черты полного разрыва и разорения;
- возвышение духовных потребностей в системе морально-нравственных ценностей людей и т.д.

Как системное явление безопасность означает создание обществом и государством необходимых социальных условий и средств для жизнеобеспечения личности, развития общества, защиты и реализации всех жизненно важных национальных интересов государства.

Рассмотрев некоторые подходы к определению понятия «безопасность», следует перейти к основному понятию, обозначенному в названии данной главы, – «национальная безопасность».

Следует заметить, что термин «национальная безопасность» в научной литературе появился относительно недавно. Считается, что впервые этот термин был употреблен в Послании Президента США Теодора Рузельта Конгрессу в 1904 г., где он обосновал захват зоны Панамского канала интересами «национальной безопасности» США. Сама концепция появилась в связи с Актом (законом) по национальной безопасности в 1947 г., на основе которого был утвержден Совет национальной безопасности США.

В годы «холодной войны» большинство политиков, исследователей определяло национальную безопасность либо через силу, либо с позиций взаимодействий государств, т.е. создания оптимальных условий развития системы международных отношений. Наибольшую известность получила теория силовой политики (Г. Моргентау, А. Вольферс и др.).

По мнению многих западных политологов, национальная безопасность – это способность страны сохранять целостность, суверенно решать политические,

экономические, социальные и другие вопросы и выступать в качестве самостоятельного субъекта международных отношений.

Большинство американских ученых сходятся во мнении, что концепция «национальной безопасности» выступает частью общей парадигмы безопасности, эволюционизирующей в сторону глобальной безопасности.

Сосредоточивая основное внимание на рассмотрении национальных, международных и глобальных аспектов безопасности, ряд зарубежных авторов вместе с тем правомерно и справедливо обращают внимание на изучение проблем безопасности личности, защищенности ее прав и свобод, а также проблем безопасности общества в общей системе национальной безопасности.

В советской литературе вплоть до 80-х гг. существовала своя точка зрения на понятие «национальная безопасность». Так, в «Советской военной энциклопедии» (1978) говорится: «Термин «национальная безопасность» введен буржуазными идеологами, которые пытаются выдать защищаемые буржуазным государством интересы эксплуататорского класса за общенациональные и таким образом затушевать подлинную сущность и направленность осуществляемых ими мероприятий в области государственной безопасности».⁷

Поэтому в нашей стране многие ученые, политики при рассмотрении проблем обеспечения безопасности, пользовались понятиями «защита», «оборона» и т.д.

Как мы отметили ранее, данное понятие американского происхождения и оно на западе используется не в смысле безопасности какой-то отдельной национальности, а в смысле безопасности всей страны.

Во-первых, этому соответствует смысл слова «nation», которое переводится с английского не только как «нация», но и «страна».

Во-вторых, западные страны в основном соответствуют стандарту: одна нация – одна страна (одно государство).

Задействование этого понятия многонациональными государствами породило определенную некорректность. Например, в нашей многонациональной стране понятие «национальная безопасность» вынуждены использовать с оговоркой, что речь идет о безопасности всей страны. Дело в том, что у нас не просто десятки национальностей. Многие из них имеют свою государственность в виде республик, свою конституцию и даже свои Советы безопасности, занимающиеся обеспечением опять же национальной безопасности. При таком подходе получается, что в Российской Федерации не одна, а несколько национальных безопасностей.

На наш взгляд, удачную попытку к пониманию категории «национальная безопасность» предпринял в свое время авторский коллектив ученых Военной академии Генерального штаба Российской Федерации в своем фундаментальном труде «Национальная безопасность: Актуальные проблемы». По их мнению, национальная безопасность – это такое состояние общества (страны), при котором оно, будучи сложной социальной системой (организмом), сохраняет свою целостность, устойчивость и способность к эффективному функционированию и развитию, а также возможность надежной защиты себя и своих интересов от любых деструктивных внутренних и внешних воздействий.

7
533

. Советская военная энциклопедия. - М.: Воениздат, 1978. Т. 5. С.

Важнейшая цель и первейшая обязанность субъектов безопасности на всех уровнях – достижение и поддержание такого состояния общества.

При таком подходе становится очевидным, что в обеспечении национальной безопасности на первый план выступает необходимость постоянного совершенствования общества как социального организма, форм и способов его жизнедеятельности в соответствии с развитием производительных сил, требованиями научно-технического прогресса, путем постоянного и своевременного проведения различных реформ. Только на этой основе можно обеспечить целостность и динамичную устойчивость общества, его способность к эффективному функционированию и развитию. Если же нет этого главного, определяющего условия, то обществу, государству трудно бороться с возникающими опасностями. Более того, отсутствие этого условия как раз и порождает многочисленные виды опасностей, с которыми в таких условиях и труднее бороться.

Сегодня в научный оборот, в государственные документы РФ прочно вошел термин «национальная безопасность». Считается, что он был впервые официально использован в Федеральном Законе «Об информации, информатизации и защите информации» 1995 г., а его первое официальное определение дано в Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию «О национальной безопасности» в 1996 г. В нем национальная безопасность определялась как состояние защищенности национальных интересов от внутренних и внешних угроз, обеспечивающее прогрессивное развитие личности, общества и государства.⁸

Исследование взглядов различных авторов в российской политической науке на понятие «национальная безопасность» показывает, что, при всем многообразии различных подходов, их можно условно разделить на несколько групп.

Одни авторы связывают понятие «национальная безопасность» с определенными возможностями, способностями противостоять любым деструктивным воздействиям, откуда бы они ни исходили,⁹ с «уровнем защищенности страны от негативного воздействия сложного комплекса политических, военных, экономических, гуманитарных, экологических и других факторов».¹⁰

Другие авторы концептуальный анализ национальной безопасности осуществляют через характеристику опасностей и угроз, способных необратимо дестабилизировать жизнедеятельность и развитие личности, общества и государства.¹¹ «Под национальной безопасностью, – считает И.В. Радиков, – мы будем понимать такое состояние, при котором гарантируется беспрепятственное и успешное развитие всех социальных организмов и общественных структур, создаются оптимальные условия для существования и развития личности, общества и государства».¹² «Национальная безопасность, – отмечается в Военном энциклопедическом словаре, – это состояние общественных отношений,

8 См.: «О национальной безопасности». Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию. - М., 1996. С. 3-4.

9 См.: Проскурин С.А. Национальная безопасность страны. Сущность, структура, пути укрепления. - М., 1991. С. 8.

10 См.: Золотарев В.А. Военная безопасность Отечества. Историко-правовое исследование. - М., 1998. С. 28.

11 См.: Серебрянников В.В., Дерюгин Ю.И., Ефремов Н.Н., Ковалев Н.И. Безопасность России и армия. - М., 1995. С. 2.5

12 Радиков И.В. Политологические проблемы национальной безопасности и управлеченческой деятельности военных кадров. - СПб: ВАТТ, 2005. Ч. I. С. 55.

гарантирующих защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз». ¹³

В научной литературе можно найти и другие определения. Например, такое: национальная безопасность – это категория политической науки, которая характеризует состояние социальных институтов, обеспечивающих их эффективную деятельность по поддержанию оптимальных условий существования и развития систем и общества, характеризует состояние нации как целостной системы.¹⁴

Согласно пониманию авторов, национальная безопасность представляет собой такое состояние государственно-территориальной общности, при котором:

- обеспечивается эффективная деятельность социально-политических институтов по поддержанию надежной защиты национальных интересов в конкретных международных и внутриполитических отношениях,

- реализуются возможности для прогрессивного развития личности, общества и государства. В данном определении понятие «национальная безопасность» объединяет совместные интересы всех социальных субъектов в воспроизведстве гарантии безопасности.

В 1997 г. в Российской Федерации была принята Концепция национальной безопасности. Некоторые положения этой концепции были уточнены в ее новой редакции 2000 года. Проблемы национальной безопасности РФ получили дальнейшее развитие в Указе Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 года N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации."

Концепция национальной безопасности Российской Федерации – это политический документ, отражающий совокупность официально принятых взглядов на цели и государственную стратегию в области безопасности.

В этих документах подчеркивается, что Концепция национальной безопасности Российской Федерации есть система взглядов на обеспечение в Российской Федерации безопасности личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз во всех сферах жизни, а «под национальной безопасностью Российской Федерации понимается безопасность её многонационального народа как носителя суверенитета и единства источника власти в Российской Федерации».¹⁵

То есть, в термин «национальная безопасность» вкладывается понимание безопасности многонационального народа, защита его интересов, а в целом, и интересов государства в самых различных областях и средах, где могут возникнуть или уже есть угрозы.

Личность, являясь наряду с обществом и государством объектом безопасности, занимает среди них ключевое положение, поскольку, в соответствии со статьей 2 Конституции Российской Федерации, человек, его права и свободы (включая право на жизнь) является высшей ценностью, а признание и защита прав и свобод человека и гражданина есть обязанность государства.

13

См.: Военный энциклопедический словарь. - М., 2002. С.153.

14

См.: Политология: Энциклопедический словарь. - М., 1993. С. 197-

198.

15

См. напр.: Концепция национальной безопасности Российской Федерации // Красная Звезда, 2000, 20 января.

В ряде стран под национальной безопасностью также понимается способность и обязанность государства защищать, прежде всего, безопасность человека как гражданина страны.

Например, в документе «Стратегия национальной безопасности США для нового столетия» (1999) отмечается: «Мы должны защищать жизнь и личную безопасность американцев как у себя в стране, так и за ее рубежами. Мы должны сохранять суверенитет, политическую свободу и независимость Соединенных Штатов. Наши ценности, институты и территории должны оставаться неприкосновенными. И мы должны стремиться к тому, чтобы страна процветала, и благосостояние народа росло».¹⁶

В предисловии к вышеуказанному документу сказано, что защита национальной безопасности народа, его образа жизни, территории США является главной задачей и конституционной обязанностью администрации президента страны.

Таким образом, национальную безопасность можно понимать как гарантированную защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства, а также национальных ценностей и образа жизни от широкого спектра внутренних и внешних, различных по своей природе и воздействию, угроз. Отметим, что в последние годы в России развернулась активная работа по теоретическому обоснованию и законодательному обоснованию национальной безопасности.

Концептуальные основы обеспечения национальной безопасности находят выражение в различного рода официальных документах.

В современной России таковыми являются: Конституция Российской Федерации, законы РФ «Об обороне», «О чрезвычайном и военном положении», Концепция национальной безопасности Российской Федерации, Военная доктрина, Доктрина информационной безопасности, Морская доктрина Российской Федерации и др.

Они базируются на новом понимании безопасности страны, на реальных и потенциальных угрозах, причем как внешних, так и внутренних. В целях решения проблем обеспечения безопасности в Российской Федерации создан Совет безопасности с четко обозначенными функциями.

В других странах проблемы национальной безопасности также находят закрепление в важнейших документах. Так, в США – это:

- Стратегия национальной безопасности США для нового столетия;
- ежегодный доклад Президента Конгрессу «Стратегия национальной безопасности» и др.;

В Китае:

Стратегия национального развития,

- национальные интересы КНР и стратегия национальной безопасности и др.;

В Японии:

- концепция «Комплексное обеспечение национальной безопасности Японии»;
- ежегодная «Белая книга Управления национальной обороны» и др.

Принятие новых документов – явление вполне закономерное, изменения, произошедшие как в России, так и на мировом геополитическом пространстве, потребовали уточнения и доработки ряда ранее принятых документов. Кроме того, необходимо было более четко

16

См.: Стратегия национальной безопасности США для нового столетия // Независимая газета, 1999, 10 февраля

представить национальные интересы России в новых условиях и те угрозы, которые возникают при их реализации.

Концепция национальной безопасности, другие официальные законодательные акты Российской Федерации по проблемам обеспечения безопасности страны вооружают военных

теоретиков и политиков методологическими основами научного исследования проблем обеспечения национальной безопасности во всех сферах жизни личности, общества и государства.

Под концепцией национальной безопасности мы понимаем форму организации научного знания, дающего целостное представление о сущности, структуре, функциях,

целях, тенденциях развития системы национальной безопасности. Поэтому, на наш взгляд, концептуальными основами обеспечения национальной безопасности являются:

- система научных знаний, соответствующая национальной теории национальной безопасности и закономерностям её обеспечения;
- господствующие в обществе оригинальные точки зрения, идеи, замыслы в области обеспечения национальной безопасности;
- конкретно-исторические способы обеспечения безопасности, обусловленные многообразием их содержания и форм.

Национальная безопасность представляет собой сложную многоуровневую открытую динамичную систему со специфическими структурами и функциональными компонентами.

Главные структурные компоненты этой системы – национальные ценности, интересы и цели; угрозы национальным интересам; политика обеспечения национальной безопасности и др.

В настоящей Стратегии национальной безопасности используются следующие основные понятия:

национальная безопасность – состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, которое позволяет обеспечить конституционные права, свободы, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет, территориальную целостность и устойчивое развитие Российской Федерации, оборону и безопасность государства;

национальные интересы Российской Федерации – совокупность внутренних и внешних потребностей государства в обеспечении защищенности и устойчивого развития личности, общества и государства;

угроза национальной безопасности – прямая или косвенная возможность нанесения ущерба конституционным правам, свободам, достовому качеству и уровню жизни граждан, суверенитету и территориальной целостности, устойчивому развитию Российской Федерации, обороне и безопасности государства;

стратегические национальные приоритеты – важнейшие направления обеспечения национальной безопасности, по которым реализуются конституционные права и свободы граждан Российской Федерации, осуществляются устойчивое социально-экономическое развитие и охрана суверенитета страны, ее независимости и территориальной целостности;

система обеспечения национальной безопасности – силы и средства обеспечения национальной безопасности;

силы обеспечения национальной безопасности – Вооруженные силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, в которых федеральным законодательством предусмотрена военная и (или) правоохранительная служба, а также

федеральные органы государственной власти, принимающие участие в обеспечении национальной безопасности государства на основании законодательства Российской Федерации;

средства обеспечения национальной безопасности – технологии, а также технические, программные, лингвистические, правовые, организационные средства, включая телекоммуникационные каналы, используемые в системе обеспечения национальной безопасности для сбора, формирования, обработки, передачи или приема информации о состоянии национальной безопасности и мерах по ее укреплению.

Подход к национальной безопасности как целостной системе имеет большое методологическое значение. Он дает возможность организовать взаимосвязанную комплексную деятельность государственных и общественных структур по обеспечению безопасности жизненно важных интересов России, тем самым выработать оптимальное соотношение приоритетов внутренней и внешней политики государства, внутренней и внешней безопасности.

Специфика изучения национальной безопасности как открытой динамичной системы имеет ряд особенностей. Среди них – высокие требования к достоверности знания, выбору средств научного анализа, методик и процедур научного анализа. Эти специфические особенности характерны для процесса изучения системы, процесса ее функционирования.

Изучение национальной безопасности в современных условиях предполагает уяснение ряда взаимосвязанных факторов:

- а) источники и характер угроз безопасности личности, обществу, государству;
- б) содержание и тенденции развития интересов личности, общества и государства;
- в) наличие потенциальных и реальных возможностей для устранения угроз (опасностей) и обеспечение процесса защиты интересов личности, общества и государства.

Национальная безопасность как сложная социальная система имеет определенные принципы и методы исследования. Поэтому правомерно, что ряд авторов в своих работах пытаются раскрыть общие принципы и методы исследования проблем национальной безопасности.¹⁷

Это, прежде всего, системный подход, выступающий в качестве главного принципа и метода исследования. Принцип историзма, способствующий выявлению общих закономерностей развития национальной безопасности, а также специфики их преломления в различных условиях.

Важнейшим методом исследования социальных систем является политический анализ, который помогает раскрыть роль и значение всех субъектов обеспечения национальной безопасности, правильно определить национальные интересы, угрозы им, цели, основные направления деятельности личности, общества, политику государства в различных сферах жизни по обеспечению национальной безопасности.

Политический анализ как метод исследования предполагает сбор, изучение, обобщение и интерпретацию материалов о направлениях и результатах деятельности субъектов национальной безопасности, выработке политики и стратегии обеспечения национальной безопасности страны. Он базируется на общих социологических методах – наблюдении, анализе, опросе и др.

¹⁷ См. напр.: См.: Проблемы законодательного обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. - М.: Финансовый контроль, 2003. С. 36-38; Методологические проблемы национальной безопасности Российской Федерации // Тематический сборник, № 1, 2007. С. 21-521 и др.

Происходящие изменения в мире, в глобальном балансе сил будут оказывать определяющее влияние на проблемы обеспечения национальной безопасности России.

Россия, являясь одной из крупнейших стран мира, в силу значительного военного потенциала, уникального стратегического положения объективно продолжает играть важнейшую роль в мировых процессах. Расширилась область интересов России со многими государствами по таким проблемам международной безопасности, как противодействие распространению оружия массового поражения, урегулирование и предотвращение региональных конфликтов, противодействие международному терроризму и наркобизнесу, решение острых экологических проблем. Это значительно увеличивает возможность обеспечения национальной безопасности России невоенными средствами за счет договорно-правовых, политических, экономических мер.

Но в то же время, как было сказано в Концепции национальной безопасности (1997), влияние России на решение кардинальных вопросов международной жизни, затрагивающих интересы нашего государства, значительно снизилось. В этих условиях активизируются усилия ряда государств к ослаблению позиций России в политической, экономической, военной и других областях.

Современный мир полон острых противоречий политического, экономического, социального и исторического характера. В этой ситуации особенно сложно приходится России, так как она имеет уникальные географическое положение, природные ресурсы, многонациональное население, разнообразные культурные и научные достижения.

Поэтому для нашей страны очень важно обеспечение национальной безопасности, без которой невозможно ее развитие. Произошедшие в последние десятилетия крупные перемены в мире привели к значимым изменениям спектра угроз и вызовов безопасности, с которыми сталкивается и может столкнуться Россия в современных условиях, что связано с возрастанием неопределенности, а во многих случаях – и непредсказуемостью развития ситуации в мире в целом и в его наиболее важных регионах. Нынешнему этапу мирового развития свойственны крупные, порой неожиданные, противоречивые и взрывоопасные изменения в международной обстановке, вызывающие, как правило, неизменное использование военной силы для решения сопутствующих этим изменениям проблем.

Со значительными трудностями связан процесс создания общей и всеобъемлющей безопасности на принципах, выдвинутых по инициативе России. Недостаточно устойчивы позитивные тенденции во внутреннем развитии государства и общества. Причинами этого являются сохранение кризисных явлений в экономике, техническое отставание России от развитых стран, рост имущественного расслоения общества, снижение уровня жизни большинства населения, усиление зависимости от импорта продовольственных и других потребительских товаров, не достижение общественного согласия, рост преступности, нарушение прежней системы обороны. Все эти и другие факторы угрожают национальной безопасности страны.

Принято считать, что сущность национальной безопасности составляют физическое выживание общества, сохранение гражданам необходимых условий для нормальной цивилизованной жизни, свободного развития и самовыживания. Поэтому в национальной безопасности различают три условия – безопасность личности, общества и государства.

Безопасность государства – это защищенность его суверенитета и территориальной целостности, политической и экономической самостоятельности, конституционного строя и национальных интересов. Безопасность общества – это устойчивое развитие и сохранение материальных и духовных ценностей и культуры, прогрессивных традиций и т.д.». Однако

первой клеточкой выступает безопасность личности, которая характеризует степень защищенности ее жизненных интересов, удовлетворения потребностей в соответствии с правами и обязанностями личности.

Безопасность государства достигается при наличии эффективного механизма управления и координации деятельности политических сил и общественных групп, а также действенных институтов их защиты.

Безопасность общества предполагает наличие общественных институтов, норм, развитых форм общественного сознания, позволяющих реализовать права и свободы всех групп населения и противостоять действиям, ведущим к расколу общества (в том числе и к действиям со стороны государства).

Безопасность личности состоит в формировании комплекса правовых и нравственных норм, общественных институтов и организаций, которые позволили бы ей развиваться и реализовывать социально значимые потребности и способности, не испытывая противодействия со стороны государства и общества. Безопасность личности непосредственно связана с безопасностью государства и общества, поскольку внутренние и внешние опасности, возникающие и угрожающие государству и обществу, во многих случаях представляют собой опасности и угрозы для личности.

Итак, органическое соединение этих трех составляющих обеспечивает надежную безопасность Российской Федерации в целом. Национальная безопасность включает в себя такое базовое понятие как «национальные интересы».

1.2. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Анализ научной литературы, посвященной исследованию проблем национальной безопасности, показывает, что наиболее кратким, ясным и понятным, по нашему мнению, является определение национальных интересов в Концепции национальной безопасности.

Национальные интересы России – это совокупность сбалансированных интересов личности, общества и государства в экономической, внутриполитической, социальной, международной, информационной и других сферах. Под национальными интересами понимаются объективные потребности граждан, общества и государства, вытекающие из особенностей социально-экономического и политического устройства государства, уровня его экономического развития, исторически сложившегося места в международных отношениях, специфики географического положения, национальных и культурных традиций, устоев жизни.

Термин «национальный интерес» вошел в научный оборот сравнительно недавно. В 1935 г. это понятие было включено в Оксфордскую энциклопедию социальных наук, а приоритет его разработки принадлежит американским ученым – Р. Нибуру и историку Ч. Бирду.¹⁸

В наиболее развернутой форме концепция национального интереса была сформулирована в книге Г. Моргентау «В защиту национального интереса».¹⁹

В разработку концепции национального интереса внесли значительный вклад американские ученыe Дж. Кеннан, У. Липпман, К. Уолтц, Э. Фернисс, Дж. Розенау и др.

18 Ch.W. Kegley and R.W. Breall. N.Y., 1956.

См.: Nieburg R. His Religious, Social and Political Thoughts / Ed. by

19 National Interest. N.Y., 1952.

См.: Morgenthau H. Politics among Nations. N.Y., 1948; In Defence of

Проблемы национальных и международных интересов государств изучались рядом российских ученых (Р.Л. Бобров, Г.И. Тункин, Н.Н. Ульянова, Г.Х. Шахназаров, И.И. Лукашук, Ю.А. Тихомиров и др.).

Национальные интересы обеспечиваются институтами государственной власти, осуществляющими свои функции, в том числе во взаимодействии с действующими на основе Конституции РФ и законодательстве Российской Федерации общественными организациями.

На основе национальных интересов органы власти и соответствующие им институты вырабатывают и формируют цели и задачи государственной политики, отражающие интересы граждан, общества и государства. Интересы, трансформировавшиеся в цели государственной политики, находят свое отражение во внутренней и внешней политике и реализуются в политической, экономической, социальной, военной, международной и других сферах.

Для каждого государства существует набор критических параметров, нарушив которые, оно утрачивает свою самостоятельность и даже может перестать существовать.

На современном этапе жизненно важными интересами личности являются: реальное обеспечение конституционных прав и свобод человека; обеспечение личной безопасности, чести и достоинства граждан Российской Федерации, а также защиты их собственности от преступных посягательств; обеспечение экономического благосостояния и социальной стабильности; повышение уровня и качества жизни; физическое, духовное и интеллектуальное развитие человека и гражданина; сохранение и укрепление здоровья, повышение продолжительности жизни и другие.

Жизненно важные интересы общества включают в себя: сохранение и укрепление единства России; поддержание и приумножение материального, культурного, научного и духовного потенциала общества; упрочение демократии; достижение и поддержание общественного согласия по жизненно важным проблемам развития страны; преодоление экономического кризиса и обеспечение поступательного экономического развития на началах социально ориентированной рыночной экономики; духовное возрождение России на основе обогащения ее национальных ценностей; выход из кризисной демократической ситуации; становление структур гражданского общества, создание прочного механизма контроля общества над государством; обеспечение политического плюрализма и общественных свобод и т.д.

Жизненно важные интересы государства состоят: в обеспечении суверенитета и территориальной целостности государства; незыблемости конституционного строя, создании сильной государственности на новой демократической основе; поддержке политической, экономической и социальной стабильности; обеспечении законности и поддержки правопорядка; преодолении внутреннего кризиса в Российской Федерации путем социально-экономических и политических преобразований в интересах большинства ее населения; построении правового демократического государства на основе конституционного строя; развитии взаимовыгодного сотрудничества, полноправном участии России в системе международных экономических связей; обеспечении эффективной внутренней и внешней политики, способной к сдерживанию и отражению внешней агрессии.

Приоритеты национальных интересов, их временные и пространственные параметры могут изменяться вместе с изменениями внутренних и внешних условий.

На современном этапе наиболее актуальными для России национальными интересами во внутренней сфере являются: сохранение стабильного конституционного строя, институтов государственной власти; обеспечение гражданского мира и национального согласия,

территориальной целостности; единство правового пространства и правопорядка; завершение процесса становления демократического общества.

Национальные интересы в социальной сфере заключаются в обеспечении высокого уровня жизни народа.

Национальные интересы в международной сфере заключаются в обеспечении суверенитета, упрочнении позиций России как великой державы – одного из влиятельных центров многополярного мира.

Национальные интересы России в военной сфере заключаются в защите ее независимости, государственной и территориальной целостности, в предотвращении военной агрессии против России и ее союзников, в обеспечении условий мирного, демократического развития государства.

Важнейшие национальные интересы России на постсоветском пространстве состоят в развитии и укреплении всесторонних взаимовыгодных связей со странами СНГ.

На формирование национальных интересов Российской Федерации в различных регионах мира существенное влияние оказывают геополитические, экономические, военные и другие группы факторов национальной безопасности.

Россия – морская держава, у нее есть свои интересы в Мировом океане. В морской доктрине Российской Федерации на период до 2020 года национальные интересы страны были представлены в концентрированном виде как:

- незыблемость суверенитета Российской Федерации, распространяющегося на внутренние морские воды, территориальное море, а также на воздушное пространство над ним, на дно и недра;
- обеспечение суверенных прав и юрисдикции Российской Федерации в целях разведки, разработки и сохранения природных ресурсов как живых, так и неживых, находящихся на дне, в его недрах и в покрывающих водах, управление этими ресурсами, производства энергии путем использования воды, течения и ветра, создания и использования искусственных островов, установок и сооружений морских и научных исследований, защиты и сохранения морской среды;
- свобода открытого моря, в том числе свобода судоходства, полетов, рыболовства, научных исследований, свобода прокладывать кабели и трубопроводы;
- охрана человеческой жизни на море, предотвращение загрязнения морской среды, обеспечение контроля над функционированием жизненно важных морских коммуникаций, создание условий, способствующих извлечению выгоды из морской хозяйственной деятельности населением Российской Федерации, особенно ее приморских регионов, а также государства в целом.

Дальнейшее развитие эти аспекты получили развитие в новой редакции Стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года.²⁰

В новой редакции Стратегии с учётом современной политической и социально-экономической ситуации в стране и мире определены приоритеты, цели и задачи морской деятельности России на долгосрочный период, уточнены прогнозные значения целевых показателей II этапа Стратегии и определены прогнозные значения целевых показателей её III этапа.

В современных условиях приоритет в обеспечении этих интересов должен отдаваться невоенным методам – развитию взаимовыгодного международного экономического и другого

20

См.: Распоряжение от 30 августа 2019 года №1930-р. Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года.

сотрудничества, активным и современным дипломатическим акциям, инициативам в переговорном процессе с целью сокращения военно-морских сил и военного противостояния в Мировом океане.

Степень достижения и реализации национальных интересов России в Мировом океане зависит от проводимой государством политики по созданию и поддержанию соответствующего морского потенциала. Под морским потенциалом государства следует понимать его структуры, обеспечивающие в своей совокупности реализацию национальных интересов в Мировом океане.

Государственные интересы России в Мировом океане сформулированы в «Основах политики Российской Федерации в области военно-морской деятельности на период до 2010 года» (2000) и уточнены в новой редакции Стратегии .

Они предусматривают:

а) в политической сфере:

- обеспечение гарантированного доступа Российской Федерации к ресурсам и пространствам Мирового океана, исключение дискриминационных действий в отношении ее или ее союзников со стороны отдельных государств или военно-политических блоков;
- недопущение доминирования каких-либо государств или военно-политических блоков в просторах Мирового океана, имеющих важное значение для реализации государственных интересов Российской Федерации, особенно в прилегающих морях;
- урегулирование на выгодных для страны условиях имеющихся политических и международно-правовых проблем использования Мирового океана;
- консолидацию усилий государств на мирном освоении и использовании Мирового океана;

б) в экономической сфере:

- освоение и рациональное использование природных ресурсов Мирового океана в целях социально-экономического развития страны;
- формирование и обеспечение эффективного функционирования морских (речных) транспортных коммуникаций;
- обеспечение выгодных для России условий участия в международном разделении труда на рынке товаров и услуг;
- поддержание необходимого научно-технического, промышленного и кадрового потенциала, обеспечивающего военно-морскую деятельность.

Собственно военные интересы Российской Федерации в Мировом океане имеют целью обеспечение гарантированной защиты всего спектра государственных интересов в Мировом океане.

Актуальность защиты интересов Российской Федерации в Мировом океане возрастает вследствие существенного изменения геополитической ситуации в мире и возникновения новых угроз безопасности России в области морской деятельности, основными из которых являются

- ограничение возможности выхода России к ресурсам и пространствам Мирового океана, международным магистральным морским коммуникациям, особенно в Балтийском и Черном морях (Россию оттеснили на северо-восток евразийского материка);
- активизация военно-морской деятельности ведущих морских держав, дальнейшее повышение и совершенствование боевых возможностей военно-морских сил ведущих зарубежных государств, усиление антироссийской направленности стратегий и концепций их применения;
- усиливающееся экономическое, политическое и международное давление на Россию с

целью ограничения ее морской деятельности;

- расширение масштабов несанкционированной добычи природных морских ресурсов страны. Ежегодный экономический ущерб в этой области для России составляет 3-4 млрд. долл.;

- неурегулированность целого ряда сложных международно-правовых вопросов, касающихся в первую очередь правового статуса Каспийского, Азовского и Чёрного морей, наличие претензий к России со стороны сопредельных государств на ряд прибрежных и островных территорий;

- резкое изменение соотношения военно-морских сил в прилегающих к российской территории морях не в пользу России.

На глобальном уровне приоритетными интересами для России являются:

- сохранение за Россией статуса государства, с которым считается мировое сообщество, и способного оказывать свое влияние на мировые процессы;

- предотвращение, локализация и прекращение войн и военных конфликтов, представляющих угрозу международной и региональной безопасности;

- обеспечение стабильного и безопасного международного окружения территорий государства, а также продвижение и закрепление военно-политических и экономических позиций России на мировой арене;

- обеспечение безопасности стран СНГ и т.п.

Расширилась область интересов России со многими государствами по таким проблемам международной безопасности, как противодействие распространению оружия массового поражения, урегулирование и предотвращение региональных конфликтов, противодействие международному терроризму и наркобизнесу, решение острых экологических проблем. Это значительно увеличивает возможность обеспечения национальной безопасности России невоенными средствами – за счёт договорно-правовых, политических, экономических мер.

Национальные интересы России носят долгосрочный характер и определяют основные цели на ее историческом пути, формируют стратегические и текущие задачи внутренней и внешней политики государства. Необходимым условием реализации национальных интересов России является возможность иностранных государств и их сообществ поддерживать такой уровень жизни населения, который бы обеспечивал национальное согласие и общественно-политическую стабильность в стране.

1.3. СОВРЕМЕННЫЕ УГРОЗЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Национальная безопасность включает в себя целый комплекс других понятий и определений, раскрывающих и дополняющих ее содержание, таких как «условие», «фактор», «опасность», «угроза», «система защиты», «объекты и субъекты», дефиниции которых даются в словарях.²¹

Рассмотрим некоторые из них:

Условие – обстоятельство, от которого что-то зависит.

21

См.: Ожегов С.И. Словарь русского языка. - М., 1984; Военно-энциклопедический словарь. - М., 2002; Философский энциклопедический словарь - М., 1983.

Фактор – момент, существенное обстоятельство в каком-нибудь процессе, явлении.

Опасность – вполне осознаваемая, но не фатальная возможность нанесения вреда (морального, духовного) или физического ущерба личности, обществу, государству. Опасность – одно из основных понятий в национальной безопасности – занимает промежуточное положение между вызовом и угрозой.

Вызов – это стремление одного государства (группы государств) к противодействию другому государству (группе государств).

Угроза – непосредственная возможность причинения ущерба, посягательство на свободу, суверенитет, независимость, культурное достояние и материальные ценности.

Угроза представляет собой более высокую степень эскалации напряженности в противостоянии различных субъектов. Угроза безопасности, как было отмечено еще в законе «О безопасности», – есть совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства.²² [26]

Угроза – это объективно существующие политические, экономические, военные и другие возможные опасности, способные нанести какой-либо ущерб интересам личности, обществу и государству. По характеру угрозы могут быть внутренними, внешними, реальными и потенциальными, длительными и кратковременными, глубинными и поверхностными, всеобъемлющими, локальными и т.д.

Все они существуют не изолированно, а в тесном и сложном сплетении.

Особую опасность представляют реальные угрозы глубинного, длительного, всеобъемлющего характера, как внутренние, так и внешние по своему происхождению.

Таким образом, источниками социальных опасностей и угроз выступают совокупность действий или намерений определенных сил, а также условия и факторы, которые потенциально таят в себе (либо обнаруживают в различных сочетаниях) намерения деструктивного воздействия на личность, общество и государство.

К таким источникам относятся:

- во-первых, внутренние опасности и угрозы, возникающие внутри социальной сферы из-за несовершенных социальных структур общества и его институтов, просчетов в осуществлении экономической, социальной, национальной, военной политики, неэффективного управления обществом и государством, нерешенности многих проблем по реализации интересов личности, общества и государства;

- во-вторых, внешние, глобальные опасности и угрозы. Они связаны с общемировыми тенденциями и проблемами, в той или иной степени оказывающими деструктивное воздействие на различные страны. Сюда относятся угрозы развязывания мировых и локальных войн и военных конфликтов, угрозы территориальной целостности, национальной независимости, вмешательство во внутренние дела государств, снижение их влияния на мировые процессы, экономическая и политическая зависимость от ведущих мировых держав.

- в-третьих, есть и другие опасности и угрозы природного, технического и технологического характера. Зависимость человека от природных явлений остается значительной. Стихийные явления приносят огромный ущерб обществу и государству. Являясь результатом человеческой деятельности, технические и технологические системы представляют собой значительную угрозу как для природы, так и для самого социума.

Особую опасность представляют собой оружие массового поражения, атомные электростанции, химические заводы, нефте- и газопроводы и т.д.

В наиболее общем виде опасности и угрозы можно классифицировать по следующим основаниям, соответствующим характеру и степени их проявления.

По степени вероятности возникновения на:

- реальные, возникающие в данных конкретных условиях;
- потенциальные, представляющие собой возможность реализации при определенных предпосылках.

По характеру субъекта на:

- институциональные, связанные с функционированием социальных институтов;
- национальные, возникающие в рамках национальных образований;
- партийные, осуществляемые в рамках деятельности политических партий и движений;
- общественные, действующие на государство, общество и его структуру;
- личные, оказывающие влияние на жизнедеятельность государства, общества, характер международных отношений и т.д.

По сферам влияния на человеческую деятельность на:

- политические;
- экономические;
- экологические;
- правовые;
- военные;
- технологические;
- информационные;
- интеллектуальные и т.д.

По степени общности и масштабам возможных последствий на:

- глобальные, охватывающие своим воздействием все человечество;
- региональные, проявляющиеся на уровне региона или группы стран;
- государственные, осуществляемые в рамках одного государственного образования;
- общественные, связанные с деятельностью общественных институтов;
- групповые, действующие в рамках коллектива или группы;
- индивидуальные, действующие на отдельную личность.

По источнику на:

- внутренние, находящиеся в территориальных образованиях данного социума;
- внешние, когда источник опасности располагается за его пределами.

По формам проявления на:

- насильственные, связанные с угрозой применения насилия по отношению к личности, обществу и государству, их социальным структурам и институтам, системам жизнеобеспечения;
- ненасильственные, несущие в себе угрозы без применения насильственных средств.

По отношению к человеческой деятельности на:

- объективные, формирующиеся независимо от целенаправленной деятельности людей;

- субъективные, создающиеся в результате сознательной деятельности отдельных людей или социальных образований.

По значимости на:

- существенные, способные привести к коренным качественным преобразованиям;
- малосущественные, не затрагивающие существенные характеристики социальной системы или объекта;
- несущественные, которые могут нанести незначительный ущерб интересам общества или его социальной системе.

Представленная классификация не является исчерпывающей. Есть классификации угроз и опасностей и по другим основаниям. В ходе общественного развития социальные опасности и угрозы претерпевают значительные изменения применительно к данному государству и его политической, экономической, социальной системы.

Таким образом, социальные опасности и угрозы выступают как объективная возможность или реально действующая сила, способная оказать деструктивное воздействие на государство, общество и личность, причинить им вред, разрушение, замедлить прогрессивное развитие.

Поэтому представляют значительный теоретический интерес и практическое значение при решении проблем обеспечения национальной безопасности глубокий анализ внутренних и внешних опасностей и угроз, исследование их социальных компонентов, взаимосвязей и взаимодействий, причин возникновения, направлений, путей и способов их нейтрализации и ликвидации.

Неадекватное восприятие, недооценка опасностей, несвоевременное принятие мер по их предупреждению, ликвидации представляют серьезную угрозу национальной безопасности.

Необходимы взвешенный и продуманный подход к определению угроз безопасности в данный конкретный период и, на его основе, выработка оптимальных мер и их реализация по обеспечению безопасности. Поэтому безопасность государства должна являться проблемой пристального внимания не только с теоретической точки зрения наук, но и практической деятельности общества, государства и, в первую очередь, органов власти.

Следует заметить, что новая для России геополитическая и международная ситуация, негативные процессы, происходящие внутри страны, породили ряд угроз национальной безопасности страны.

Существенную угрозу национальным интересам страны представляет разрушение духовно-нравственной системы общества. Национальные интересы в духовной сфере состоят в сохранении и укреплении национальных нравственных ценностей, патриотизма и гуманизма, культурного потенциала, идеалов нравственности, морали, традиций Отечества.

Сейчас многие нравственные ценности, идеалы, традиции, моральные принципы, к сожалению, утеряны или отброшены как ненужные. Населению страны, особенно молодежи, насаждают западные ценности, образ жизни, мораль, культуру, что не способствует формированию нравственно зрелого гражданина, патриота, труженика страны, консолидации общества.

Отсутствие в современном российском обществе единой системы морально-нравственных ценностей приводит к дальнейшему духовно-нравственному разложению и развалу общества.

К внутренним угрозам национальной безопасности следует отнести и несбалансированность интересов общества, государства, различных социальных групп и личности. Принцип взаимной ответственности государства и различных социальных общин не реализован. Низка ответственность государства за жизнь и безопасность граждан, социальных групп, этнических сообществ.

В свою очередь, значительная часть населения не желает сочетать свои личные интересы с интересами государства, не выполняя своего обязательства, а даже действует вопреки интересам государства, связывая их с корыстью чиновников, которые нередко просто издеваются над людьми, действуя от имени и во имя интересов государства.

В связи с этим необходимо решить сложный вопрос национальной безопасности – создание и развитие такой социальной системы, в которой были бы уравновешены все социальные силы, достигался бы баланс интересов и потребностей личности, общества и государства.

Возрождение национального самосознания и культуры, духовно-нравственных истоков, национальной идеи, морального сознания, сплачивающих народ – важнейшее условие обеспечения национальной безопасности страны.

Внешние угрозы безопасности России заключаются и в том, что России пытаются навязать невыгодные для нее условия межгосударственных отношений. Характерны попытки вытеснить Россию с рынков высоких технологий. В целом в экономике существует угроза вытеснения России на задворки мирового бизнеса.

К внешним угрозам национальной безопасности России следует отнести и обострившиеся в последнее время региональные конфликты вблизи границ России. Еще недавно можно было предполагать, что Хельсинкские соглашения должны гарантировать безопасность государствам – и вообще мир в Европе. Сегодня положение кардинальным образом изменилось. Появились зоны конфликтов (например, Грузино-Осетинский конфликт 2008 г., конфликт на Украине, Азербайджано-Армянский конфликт по Нагорному Карабаху 2020 г. и др.).

Т.е. зона конфликтов подошла вплотную к границам России.

Серьезную угрозу национальной безопасности Российской Федерации представляет терроризм. Как сказано в концепции национальной безопасности, международным терроризмом связана открытая кампания в целях дестабилизации ситуации в России.

Как угроза национальной безопасности терроризм охватывает своим деструктивным воздействием все основные сферы общественной жизни страны. Непосредственные насильственные посягательства на жизнь, здоровье и имущество граждан, а также на материальные объекты различного назначения не только влекут за собой тяжкий ущерб для безопасности населения и экономики страны, но и одновременно подрывают устойчивость политической системы общества, стабильность государства, веру граждан в свое государство, способствуют подрыву авторитета власти среди населения, а в ряде случаев даже парализуют действия властей.

Как криминальное явление терроризм – противоправные, уголовно наказуемые деяния, выражющиеся в совершении взрывов, поджогов или иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий, если эти действия совершены в целях нарушения общественной безопасности, устрашения населения либо оказания воздействия на принятие решений органами власти, а также угроза совершения указанных действий в этих целях.

Организаторы террористических акций стремятся посеять страх среди населения, нанести экономический ущерб государству, уничтожить своих соперников, затруднить работу правоохранительных органов. При определенных условиях акции террористов могут привести к возникновению крупномасштабных экологических либо экономических катастроф и массовой гибели людей. Так, в последнее время значительно возросло число угроз взрывов объектов атомной энергетики, транспорта, экологически опасных производств, в местах массового скопления людей, включая метро, крупные торговые и здравницы комплексы.

Остаточный эффект террористических актов – деморализация общества, нагнетание атмосферы страха, неуверенности, запугивания, парализации и подавления общественной воли, недовольство властями и правоохранительными органами, ликвидация демократических институтов общества, затруднение нормального функционирования государственных органов.

Термин «терроризм» происходит от латинского «теггог» – страх, ужас. И именно доведение людей до состояния ужаса – психологическая ставка современного терроризма.

Непосредственно терроризм воплощается в виде террористического акта - совершения преступления террористического характера, являющегося завершающим этапом террористической операции.

Усиливается угроза национальной безопасности России в информационной сфере.

Современный этап развития общества характеризуется возрастающей ролью информационной сферы, представляющей собой совокупность информации, информационной инфраструктуры, субъектов, осуществляющих сбор, формирование, распространение и использование информации, а также системы регулирования возникающих при этом общественных отношений. Информационная сфера активно влияет на состояние политической, экономической, оборонной и других составляющих безопасности РФ. Национальная безопасность РФ существенным образом зависит от обеспечения информационной безопасности, и в ходе технического прогресса эта зависимость будет возрастать.

Под информационной безопасностью РФ понимается состояние защищенности ее национальных интересов в информационной сфере, определяющихся совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства.

Информационная безопасность Российской Федерации – важная составляющая часть национальной безопасности страны, вместе с политической, финансовой, военной, общественной, природной безопасностью. Под информационной безопасностью государства принято понимать наличие состояния защищенности национальных интересов страны в информационной отрасли, которые определяются комплексом сбалансированных интересов граждан РФ, общества и государства в целом.

Выделяются 4 основные составляющие национальных интересов РФ в информационной сфере.

1. Включает в себя соблюдение конституционных прав и свобод человека и гражданина в области получения информации и пользования ею, обеспечение духовного обновления России, сохранение и укрепление нравственных ценностей общества, традиций патриотизма и гуманизма, культурного и научного потенциала страны.

2. Включает в себя информационное обеспечение государственной политики Российской Федерации, связанное с доведением до российской и международной общественности достоверной информации о государственной политике Российской Федерации, ее официальной позиции по социально значимым событиям российской и международной жизни, с обеспечением доступа граждан к открытым государственным информационным ресурсам.

3. включает в себя развитие современных информационных технологий, отечественной индустрии информации, в том числе индустрии средств информатизации, телекоммуникации и связи, обеспечение потребностей внутреннего рынка ее продукцией и выход этой продукции на мировой рынок. В современных условиях только на этой основе можно решать проблемы создания наукоемких технологий, технологического перевооружения промышленности, приумножения достижений отечественной науки и техники.

4. включает в себя защиту информационных ресурсов от несанкционированного доступа, обеспечение безопасности информационных и телекоммуникационных систем, как уже развернутых, так и создаваемых на территории России.

По своей общей направленности угрозы информационной безопасности Российской Федерации подразделяются на следующие виды:

- угрозы конституционным правам и свободам человека и гражданина в области духовной жизни и информационной деятельности, индивидуальному, групповому и общественному сознанию, духовному возрождению России;

- угрозы информационному обеспечению государственной политики Российской Федерации;

- угрозы развитию отечественной индустрии информации, включая индустрию средств информатизации, телекоммуникации и связи, обеспечению потребностей внутреннего рынка в ее продукции и выходу этой продукции на мировой рынок, а также обеспечению накопления, сохранности и эффективного использования отечественных информационных ресурсов;

- угрозы безопасности информационных и телекоммуникационных средств и систем, как уже развернутых, так и создаваемых на территории России.

Эти и другие угрозы, вызванные целым рядом обстоятельств, обусловили совершенствование системы обеспечения национальной безопасности.

1.4. СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Система обеспечения национальной безопасности – это специально созданная в стране и конституционная совокупность правовых норм, законов, законодательных и

исполнительных органов, а также средств, методов и направлений их действий, обеспечивающих надежную защиту национальных интересов.

Система обеспечения национальной безопасности России создается и развивается в соответствии с Конституцией страны, федеральными законами, указами и распоряжениями Президента РФ, постановлениями и распоряжениями правительства, федеральными программами в этой области.

Основу системы обеспечения национальной безопасности составляют органы власти, государственные, общественные и иные организации и объединения, силы и средства обеспечения национальной безопасности, а также граждане, принимающие участие в обеспечении национальной безопасности.

В законе «О безопасности» определены функции системы безопасности. Таковыми являются:

- выявление и прогнозирование внутренних и внешних угроз жизненно важным интересам объектов безопасности, осуществление комплекса оперативных и долговременных мер по их предупреждению и нейтрализации;
- создание и поддержание в готовности сил и средств обеспечения безопасности;
- управление силами и средствами безопасности в повседневных и чрезвычайных ситуациях;
- осуществление системы мер по восстановлению нормального функционирования объектов безопасности в регионах, пострадавших в результате возникновения чрезвычайной ситуации;
- участие в мероприятиях по обеспечению безопасности за пределами России в соответствии с международными договорами и соглашениями.

Субъектом обеспечения безопасности является государство. Оно определяет и проводит политику в области обеспечения национальной безопасности. Государство осуществляет свою деятельность главным образом в сфере всеобщих, общенациональных интересов и, прежде всего, занимается проблемами развития общества как единой социальной целостности. Государство выполняет важнейшие функции в вопросах обеспечения безопасности, имея для этого силы и средства. Полномочия сил и средств обеспечения национальной безопасности, их состав и порядок действия определяются законодательными актами государства. Важную роль в решении проблем обеспечения безопасности играет личность, общество с ее институтами и организациями, которые осознают возможные и возникающие опасности в жизни и призваны осуществить деятельность по их предупреждению и ликвидации.

Объектами безопасности, как мы подчеркивали ранее, являются личность – ее права и свободы; общество – его материальные и духовные ценности; государство – его конституционный строй, суверенитет и территориальная целостность. Среда обитания, сфера деятельности также являются объектами безопасности.

Силы и средства обеспечения безопасности создаются и развиваются в Российской Федерации в соответствии с решениями органов власти, указами президента, краткосрочными и долгосрочными программами обеспечения безопасности.

Силы обеспечения безопасности включают в себя:

- Вооруженные силы, федеральные органы безопасности, органы внутренних дел, внешней разведки, обеспечение безопасности органов законодательной, исполнительной, судебной властей и их высших должностных лиц, налоговой службы;

- службы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, формирования гражданской обороны;
- пограничные и внутренние войска, обеспечивающие безопасное ведение работ в промышленности, энергетике, на транспорте и семейном хозяйстве;
- службы обеспечения безопасности средств связи и информации, таможни, правоохранительные органы, органы охраны здоровья населения и другие государственные органы обеспечения безопасности, действующие на основе законодательства.

Национальная безопасность как категория постоянно наполняется новым содержанием. Начиная с мыслителей прошлого, при рассмотрении проблемы безопасности выделяют два важных аспекта – внутренний и внешний.

Национальная безопасность сегодня рассматривается и на различных уровнях решения этой задачи, причем все они довольно тесно связаны между собой и влияют друг на друга.

Первый уровень – внутригосударственный. На этом уровне смысл национальной безопасности состоит в обеспечении единства страны, стабильности развития всех основных сфер жизни общества, наличия четких перспектив развития и необходимых ресурсов для их достижения.

Второй уровень безопасности – региональный, в рамках которого важно поддерживать дружественные, взаимовыгодные отношения со своими соседями, рассчитывая на их помощь и поддержку.

И третий уровень – глобальный, который по причине глобализации мира становится все более актуальным.

В каком соотношении находятся данные уровни безопасности нельзя определить раз и навсегда. В условиях различной обстановки это соотношение может меняться.

Так, в начале 1990-х годов руководство России постоянно утверждало, что основным источником опасности для государства являются внутренние факторы. В настоящее время акцент больше делается на внешние источники опасности, и более того, источники опасности глобального характера, хотя нельзя сбрасывать со счетов также внутренние факторы и источники опасностей для современной России.

Проблема национальной безопасности может быть представлена через призму уровней и в рамках отдельно взятой страны. Это хорошо просматривается в определении ее сущности, о чем речь шла выше. Это безопасность личности, общества и государства.

Проблему национальной безопасности необходимо рассматривать через призму временного фактора. Он позволяет сделать глубокий анализ исторического опыта решения данной проблемы с тем, чтобы взять на вооружение необходимые исторические уроки, учесть их при решении текущих задач обеспечения безопасности страны. Перспективный взгляд позволяет строить прогнозы, в соответствии с которыми можно планировать данную работу на будущее.

Временной подход также может быть представлен на трех уровнях. Тактический уровень проявляется себя в рамках повседневной деятельности общества и государства по поддержанию своей безопасности. Оперативный уровень предполагает взгляд на 5-10 лет. Он позволяет взглянуть в день завтрашний и предусмотреть проблемы безопасности на эту перспективу. Стратегический уровень рассматривает проблемы безопасности на 25-30

лет и более. Этот уровень решения проблемы национальной безопасности обычно облекается в форму концепций и доктрин.

Если взять за основание классификации характер опасностей и угроз, то можно выйти еще на один вариант рассмотрения уровней национальной безопасности.

Первый – это абсолютный уровень (идеальный, совершенный), при котором отсутствуют опасности и угрозы.

Второй уровень – достаточный, при котором наличие угроз и опасностей с одной стороны, и уровень возможностей по их предотвращению или ликвидации, с другой стороны, не влечет для объекта потерю его существующих свойств.

Третий уровень может быть определен как предельный или критический, который свидетельствует о пограничном состоянии безопасности, балансирующем на грани сохранения – потери существующих свойств объекта, качеств его целостности и определенности.

1.5. ПОЛИТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА И ПОЛИТИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ОБЩЕСТВА²³

Рассматривая политическую безопасность государства, следует заметить, что она во многом зависит от политической стабильности общества. Политическая стабильность есть неотъемлемый признак и условия политической безопасности. Она предполагает такое устойчивое состояние между институтами общества, объектами и субъектами политики и власти, когда они не создают взаимных угроз друг другу, получают обоюдную выгоду, заинтересованы в сохранении целостности государства и общества, дальнейшем прогрессивном их развитии.

Некоторые правовые основы политической стабильности общества определены в Конституции РФ. В ней говорится о системе равенства прав и свобод человека, их защите со стороны государства. Каждому человеку гарантируется свобода мысли, слова, передвижения, право создавать и участвовать в общественных объединениях, митингах, демонстрациях.

Гарантируется свобода деятельности общественных объединений. Конституция определяет и закрепляет права и обязанности субъектов власти в области обеспечения национальной безопасности, политической стабильности. В стране созданы правовые и организационные предпосылки для обеспечения политической стабильности.

В политологических исследованиях представлены ряд определений понятия «политическая стабильность», таких как:

- способность политической системы функционировать и сохраняться длительное время без резких изменений;
- вид социальной стабильности, состояние политической сферы общества, при котором существует определенный порядок политических отношений;
- состояние политической системы характеризующееся наличием условий и факторов, обеспечивающих сохранение обществом своей идентичности, гражданского мира и согласия на основе достижения баланса интересов различных социальных

23

Более подробно См.: Пыж В.В., Фролов А.Е. Политическая безопасность государства и политическая стабильность общества как объект политологического анализа. Вопросы политологии. 2018. Т. 8. № 3 (31). С. 16-27.

субъектов политических сил, власти и народа, своевременного разрешения возникающих проблем и противоречий с помощью предусмотренных законом механизмов и средств.

Политологический энциклопедический словарь определяет политическую стабильность как систему связей между различными политическими субъектами, для которой характерны определённая целостность и способность эффективно реализовать возложенные на неё функции.

Главными субъектами внутриполитической стабильности выступают государство и политические ячейки общества, которые оказывают друг на друга воздействие и взаимовлияние.²⁴

Понятия политическая безопасность и политическая стабильность близки по своему содержанию.

Если сущность политической безопасности заключается в обеспечении независимости и территориальной целостности государства, способности и возможности нации решать вопросы государственного устройства, проводить самостоятельную внутреннюю и внешнюю политику в интересах личности и общества, то политическая стабильность предполагает устойчивое состояние политической системы, успешное функционирование всех имеющихся в ней институтов, обеспечивающих общественное согласие и прогрессивное развитие общества.

Политическая стабильность основывается на относительном согласии основных социальных и политических сил по поводу целей и методов общественного развития, решении возникающих противоречий без гражданских конфликтов и войн, что является условием и фактором обеспечения политической безопасности государства. Есть определенные общие критерии политической безопасности государства и политической стабильности.

К ним прежде всего следует отнести:

- устойчивость конституционного строя в стране, эффективность институтов власти, её способность контролировать и направлять политические процессы, добиваться поддержки со стороны населения проводимого политического и экономического курса, внутренней и внешней политики;
- эффективность государственной политики, обеспечивающей повышение жизненного уровня населения, реальное соблюдение и обеспечение гражданских прав и политических свобод;
- социальное единство общества на основе общенациональных идей, целей и задач;
- экономическая и военная мощь государства, обеспечивающая высокий международный статус страны;
- эффективная борьба государства, общества, народа, системы власти с преступностью, коррупцией и т.п.;
- наличие эффективных и развитых политических институтов, обеспечивающих становление и функционирование гражданского общества;
- равенство всех государственных органов, системы власти, народа перед законом и неукоснительное его исполнение и т.п.

Можно выделить три уровня политической стабильности.

Первый уровень – стабильность конституционного строя государства, политического режима, политической системы общества, эволюции характера политических изменений в рамках демократического общества.

Второй уровень – стабильность политической и государственной власти (относительная продолжительность и неизменность основного состава – представителей правящей политической партии), за которую в основном отдают свои голоса избиратели.

Третий уровень – стабильность общества, единство наций, сохранение территориальной целостности государства, обеспечение безопасности граждан и соблюдение их политических и социальных прав и свобод.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что политическая безопасность и политическая стабильность государства и общества охватывает многообразные факторы взаимодействия между людьми, обществом, государством, сферы межгосударственных отношений.

Поэтому можно рассматривать внешние и внутренние стороны политической безопасности и политической стабильности, которые могут быть подвержены воздействию разнообразного спектра опасностей и угроз экономического, политического, военного, социального характера, формирующихся в результате объективных и субъективных причин.

К объективным причинам возникновения и действия социальных опасностей в политической сфере можно отнести:

- противоречивый характер политического устройства многонационального общества, деятельности его политических институтов, включая государство, когда политические силы могут избирать как прогрессивную, гуманистическую, демократическую, так и реакционную, антидемократическую направленность социально-политического и экономического развития общества и государства в целях реализации своих интересов;

- несправедливое распределение собственности, деструктивная деятельность власти в ходе социально-экономических и политических реформ, что может привести к обнищанию народа, ущемлению его социальных, экономических и политических прав и свобод;

- деятельность средств массовой информации, проповедующих различные идеологии, насаждающих нравственные ценности, которые формируют у людей чувство национализма, агрессивности, враждебности и нетерпимости;

- деятельность прямо или косвенно поддерживаемых из-за рубежа сепаратистских, националистических и религиозных экстремистских группировок, направленных на подрыв конституционного строя государства;

- криминализация, коррумпированность общественных отношений и т.д.

К субъективным факторам, угрожающим политической безопасности и политической стабильности государства и общества можно отнести:

- рост числа граждан не удовлетворённых своим социальным положением, что толкает их на социальный протест в виде оппозиции, участие в митингах, демонстрациях, антиправительственных выступлениях;

- отсутствие в стране общенациональной идеи и государственной идеологии, направленной на духовное возрождение общества, формирования гармоничных межнациональных отношений, любви к своей стране и чувства гордости за неё, доверия

населения к проводимому властью политическому и экономическому курсу развития страны;

- коррумпированность системы власти, её оторванность от народа, некомпетентность в принятии решений, которые противоречат интересам основной массы населения страны, способствуют формированию оппозиции.

Оппозиция – продукт неравного положения индивидов в социуме, то есть объективно порожденный существующим неравенством в общественной жизни людей чьи действия и цели, предполагаемые средства изменения своего положения ставят их в противоположное отношение к тому обществу, политическому строю государства, в котором они находятся.

С политологической точки зрения, рассматривая внешнюю и внутреннюю стороны угроз политической безопасности и политической стабильности, следует заметить, что внешние угрозы политической безопасности и политической стабильности – непосредственная возможность инициирования внутриполитического и экономического кризисов внутри государства.

Как отмечается в Доктрине информационной безопасности РФ (2016 г.) угрозу стабильности в России представляет осуществляемая рядом зарубежных государств оказание помощи сепаратистским, националистическим, религиозным экстремистским группировкам, ведение враждебных действий, направленных на разрушение духовного единства народа, создание, оснащение, обеспечение подготовки террористических организаций, осуществляющих свою деятельность по подрыву социальной стабильности в стране.²⁵

Мы являемся свидетелями множества примеров разрушения политического устройства государств свержения законной политической и государственной власти, изменения политической системы, порожденных как слабостью самой власти, так и под воздействием реакционной оппозиции, поддерживаемой США и западными странами, деятельность которых направлена на реализацию доктрины управляемого хаоса, суть которой вызвать недовольство у определенной части населения страны политикой власти, политической системой государства.

Так, впервые в мире мощная ядерная держава СССР была разрушена не в результате военных действий, а с помощью идеологического воздействия на население её республик, предательства политического руководства страны, действия ориентированной на западный образ жизни оппозиции, поддерживаемой зарубежными государствами и прежде всего США.

И сегодня, как сказано в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, всё более широкое распространение в мире получает практика свержения легитимных политических режимов, провоцирование внутригосударственных нестабильности и конфликтов.²⁶

Поддержка США и Европейским Союзом антиконституционного государственного переворота оппозицией на Украине привела к глубокому расколу в украинском обществе и возникновению вооруженного конфликта, способного привести к гражданской войне, разрушению Украины, её государственности и территориальной целостности.

25 См.: Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. - Российская газета, 2016, 6 декабря.

26 См.: Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. - Российская газета, 2016, 2 января.

В стране происходит укрепление крайне правой националистической идеологии, целенаправленное формирование у украинского населения образа врага в лице России, неприкрытая ставка на силовое решение внутригосударственных противоречий. Глубокий социально-экономический кризис превращает Украину в долгосрочный очаг напряженности в Европе и непосредственно у границ России.

Одним из негативных факторов, влияющих на политическую безопасность и стабильность общества, является наращивание рядом зарубежных государственных информационного воздействия на население России. Расширяются масштабы информационно-психологического воздействия, направленного на дестабилизацию внутриполитической и социальной ситуации.

Отмечается тенденция к увеличению в зарубежных средствах массовой информации объема материалов, содержащих предвзятую оценку государственной политики России. Нарашивается информационное воздействие на население страны, в первую очередь на молодежь в целях размывания традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Сегодня различные террористические и экстремистские организации, поддерживаемые западными государствами, широко используют механизмы информационного воздействия на индивидуальное, групповое и общественное сознание в целях нагнетания межнациональной и социальной напряженности, разжигания этнической и религиозной ненависти либо вражды, пропаганды экстремистской идеологии, а также привлечения к террористической деятельности. И это дает определенные результаты.

Например, в рядах ИГИЛ (террористической организации, запрещенной в РФ) принимало участие более 3,5 тысяч граждан России. Только в ходе военной операции российских войск в Сирии, как заявил Министр обороны С. Шойгу, было уничтожено более 2 тысяч боевиков, выходцев из России, в том числе 17 полевых командиров.²⁷

Следовательно, необходимо изучать мотивы, побуждающие воевать граждан России на стороне ИГИЛ, других террористических организаций.

Сегодня США, страны Запада заинтересованы в ослаблении влияния России на процессы мирового развития, её возрождению. Поэтому ей объявляются санкции экономического, политического характера, даже олимпийский спорт втягивают в грязную политику. Их цель – ухудшение экономической и политической ситуации в стране, провоцирование на этой основе противостояния населения и власти, рост оппозиционных сил..

Для предотвращения угроз национальной безопасности Россия сосредоточивает усилия на укреплении внутреннего единства российского общества, обеспечении политической и социальной стабильности, межнационального и религиозного согласия, взаимного уважения народов, устранении структурных дисбалансов в экономике, социальной сфере, повышении обороноспособности страны.

Внутреннюю угрозу политической безопасности государства и политического общества можно рассматривать как непосредственную возможность возникновения политического кризиса в стране, вызванного действиями ряда факторов. Как мы отметили выше, основным субъектом обеспечения национальной безопасности являются институты государства и в первую очередь органы государственной власти.

27
декабря.

См.: Шойгу С. Под знаменем Победы. - Красная звезда, 2015, 25

Снижение уровня доверия к власти есть одна из угроз политической стабильности общества. Сегодня в России наблюдается кризис доверия со стороны населения особенно к местным и региональным органам власти.

Только через укрепление института доверия населения к власти возможно сформировать реальный механизм взаимодействия общества и государства, обеспечивать общественную и политическую стабильность.

Важное значение для обеспечения безопасности государства стабильности общества имеет благосостояние народа. Проблема социальных диспропорций существовала всегда. Но нужно ставить задачу преодоления разрыва в уровнях доходов населения. Очень важно, чтобы этот разрыв сокращался и чтобы бедность не озлобляла людей, не толкала их на социальные протесты.

Как справедливо заметил Патриарх Московский и Всея Руси Кирилл: «Стабильность общества и общественная справедливость зависит в первую очередь от преодоления этого разрыва. Чем этот разрыв больше, тем больше дестабилизация в обществе, тем больше негативной энергии, тем больше у людей отторжения от всего, что происходит в обществе, в стране, тем больше критики. Поэтому эта тема имеет политическое, социальное и духовное измерения, и это, конечно, вызов для власти».²⁸

Обеспечение высокого экономического положения различных слоев населения дает мощный толчок к объединению общества и государства, росту доверия к власти и проводимому ею экономическому и политическому курсу, представляет новые возможности для политической стабильности общества.

Серьезную угрозу политической безопасности и политической стабильности государства и общества представляет коррупция, которая, на наш взгляд, является «врагом номер один» для безопасности общества и государства.

Сегодня коррупционная составляющая проявляется в деятельности органов законодательной и исполнительной власти, чиновников, руководителей ведомств и организаций. В стране действует целая «криминальная индустрия», располагающая гигантскими средствами для решения масштабных политических задач, влияния на органы власти, общественное сознание, состояние общества и его сферы. Коррумпированность проникла во все структуры государства, в том числе и в Вооруженные Силы.

Абсолютное большинство граждан России отрицательно относится к коррупции. 89 % опрошенных «Левада-центром» заявили, что «с этим нельзя мириться» или что это «совершенно недопустимо».

Однако картина сильно меняется, когда респонденты начинают отвечать на вопросы о себе. Решать свои повседневные проблемы с помощью взятки готов каждый пятый россиянин. О том, что это «иногда необходимо» и «с этим можно мириться», заявили 20 % опрошенных.²⁹

В настоящее время особое внимание уделяется искоренению причин и условий, порождающих коррупцию, которая является препятствием устойчивой политической и общественной стабильности общества. С этой целью реализуется Национальная стратегия противодействия коррупции и национальные планы противодействия коррупции. В

28

См.: Любовь и воля. - Российская газета, 2018, 9 января.

29

См.: Коррупцию не любим, но взятку дать можем. – «Метро», 2017, 29 марта.

обществе формируется атмосфера неприемлемости данного явления, повышается уровень ответственности за коррупционные действия.

Особое место в системе обеспечения политической безопасности и политической стабильности занимает прогнозирование развития внутриполитической обстановки в стране. Оно призвано решать двуединую задачу: с одной стороны, дать объективную научно обоснованную картину политической ситуации в стране, выявить долгосрочные устойчивые тенденции её развития, опираясь на сегодняшние процессы, происходящие в мире, стране. А с другой – выбрать перспективные направления деятельности субъектов власти по обеспечению политической безопасности, политической стабильности общества.

Результаты непрогнозируемых последствий принятых политических решений руководством СССР, рядом союзных республик в начале 90-х годов прошлого столетия мы и сегодня ощущаем. Они привели к развалу СССР, войне в Чечне, трагическим событиям в Тбилиси, Киргизии, Узбекистане, на Украине.

Прогноз внутриполитической и международной обстановки является важнейшим инструментом, обеспечивающим выполнение задач по обеспечению национальной безопасности государства.

Есть ещё ряд важнейших проблем, от решения которых будет обеспечиваться политическая безопасность государства и политическая стабильность общества как важнейший фактор и условие национальной безопасности.

Рассмотренные некоторые теоретические аспекты политологического анализа политической безопасности и политической стабильности государства и общества позволяют сделать вывод, что в современных условиях существуют определенные политические угрозы национальной безопасности России.

Поэтому сегодня Россия реализует механизм обеспечения политической безопасности, это прежде всего, – целенаправленное политическое воздействие органов государственной власти и управления на политические процессы, отношения, факторы и условия для реализации жизненно важных интересов социальных групп в общей системе национальной безопасности и формирования на этой основе способности личности, общества и государства существовать и развиваться в условиях воздействия угроз и опасностей.

Политическая стабильность есть составная часть, главное звено и основа политической безопасности государства. Она предполагает бесконфликтное состояние общества, для которого характерны определённая целостность и способность эффективно реализовывать возложенные на него функции.

Обеспечение политической безопасности и политической стабильности России – объективная закономерность её развития в современных условиях, залог прогресса в будущем.

1.6. ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЙ ФАКТОР В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА

Проблема геополитического самоопределения России в меняющемся мире является одной из центральных проблем, стоящих перед российскими властями и обществом. От ее решения в значительной степени зависят не только ближайшие шаги в сфере

практической политики, но и стратегические цели, определяющие направленность и характер деятельности органов государственной власти и всего общества на достаточно длительную историческую перспективу.

Поэтому совсем не случайно в таком важном документе как «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» отмечено, что «В результате укрепления новых центров экономического роста и политического влияния складывается качественно новая geopolитическая ситуация». ³⁰

Геополитика – как самостоятельная система знаний – сравнительно молодое направление научной мысли. В нашей стране почти до конца 80-х годов XX в. господствовало критическое отношение к геополитике т.к. все ее содержание у нас сводилось к ряду геополитических школ, которые обслуживали, как правило, агрессивную политику, например, фашистские концепции расширения жизненного пространства в ходе завоевательных войн. В действительности же, геополитика как научное направление гораздо шире и включает объективные научные знания о влиянии географических условий на политику государств. Но, как и любая наука, она использовалась различными политическими силами в различных целях (как прогрессивных, так и реакционных).

Сама же геополитика, как наука, предполагает объективный анализ воздействия пространственно-географических факторов на логику международных отношений, на внутреннюю и внешнюю политику государств, их национальную безопасность. Поскольку геополитикой занимаются люди, учёные, то она всегда содержит в себе различную степень субъективности в тех или иных оценках, концепциях, школах. Особенное большое значение геополитика имеет в решении проблем национальной безопасности, в разработке национальных концепций безопасности.

Так, российский географ и политолог В.А. Колосов³¹ полагает, что геополитику можно анализировать в трех измерениях: традиционном политическом и военно-стратегическом, экономическом и культурно-историческом. Если первые два измерения связаны, главным образом, с интересами государств, то последнее – объясняет существующие и потенциальные конфликты на социокультурных рубежах. Политическое и экономическое измерения геополитики охватывают процессы глобализации и регионализации, тогда как дезинтеграционные процессы, напротив, имеют в своей основе этно- и историко-культурную подоплеку.

По мнению геополитиков в большинстве глобальных геополитических моделей используется дилемма противоборства Моря и Континента. В основе этой дифференциации мира лежат различия между морскими и континентальными державами.

К морской цивилизации, основанной «пиратами моря», немецкий географ Фридрих Ратцель отнес западный, атлантический мир. Морская цивилизация отличается открытостью к внешнему миру, географическими открытиями. Обладая мобильной и экономически эффективной коммуникационной сетью морских путей, военным и торговым флотом, морские державы используют береговую зону Мирового океана как плацдарм для колонизации новых земель.

Морские державы требуют свободы судоходства, свободы проливов и морей, «открытости» портов и приморских территорий, различных преференций,

30

См.: Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. N 537 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года"

31

Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. – М.: Аспект Пресс, 2002.

обеспечивающих свободу торговли. «Логика моря» стала одним из истоков принципа «открытого общества». Континентальная цивилизация характеризуется консервативным, обороноящим началом. Континент живет более замкнутой жизнью «закрытого общества», нарушенной неожиданным появлением морских пришельцев. «Морская стихия» стремится размыть берега и взять под контроль срединную землю – сердце Континента.

Геополитическая теория противоборства Моря и Континента была разработана в Германии (Ф. Ратцель, К. Шmitt, К. Хаусхофер), которая, являясь в прошлом континентальной державой, вела длительную борьбу с «атлантистами» – Великобританией, Францией и США. В ответ англоамериканская геополитическая школа разработала геостратегию наступления на Континент, замыкания его внешней береговой зоной (римлендом), дробление на части и вовлечение в атлантическую систему. Главная

задача держав атлантического «римленда» состояла в противоборстве держателей хартленда – сердцевины Континента. Ключевое значение в этой теории имеет Евразия и хартленд, примерно отождествляемый с территорией бывшей Российской империи/СССР.

Вопросы, связанные с положением России в мире, содержанием ее национальных интересов и задачами ее внешней политики, издавна привлекали внимание российской социальной науки. Над ними размышляли, нередко остро полемизируя друг с другом, Н.Я.

Данилевский, В.С. Соловьев, В.О. Ключевский, Н.А. Бердяев, С.Ф. Платонов, Г.П. Федотов и другие крупнейшие отечественные ученые XIX первой половины XX столетий.

При этом в центре их внимания находился вопрос о своеобразии России, ее геополитической, исторической и культурной самобытности, которая должна учитываться в ее отношениях как с Западом, так и с Востоком.

Как известно, ответы на этот вопрос давались разные: если «западники» утверждали, что Россия составляет неотъемлемую часть европейской цивилизации, то славянофилы отстаивали идею о ее особости, о присущей России некоей всемирно-исторической цивилизационной миссии.

В 70-е годы прошлого столетия стали вырисовываться очертания процессов, ориентированных на формирование Нового мирового порядка.

В условиях глобализации и меняющегося глобального баланса сил в мире появляются новые центры влияния, создается полицентрическая система международных отношений. Динамику и направленность формирования нового миропорядка обуславливает комплекс противоречий между участниками мирового политического процесса.

Изменения в мировой политике в последние годы поставили Россию в положение государства, которое обязано заново определить собственное место в современном мировом политическом пространстве, выявить те приоритеты собственной внешнеполитической деятельности, которые определят ее роль и воздействие на мировой арене.

Выработка такой стратегии и тактики определяется не только перспективными планами обновления государства, но и тем, что Россия в полной мере испытывает на себе воздействие политических традиций, массовых и элитарных стереотипов, современных внешнеполитических отношений.

В современных условиях кардинальных мировых перемен, трансформации геополитической картины мира и устоявшегося представления о нем, разрушения

прежней системы ценностей (в целом – изменения парадигмы) значение геополитического анализа заметно возросло.

Геополитика становится одним из влиятельнейших интеллектуальных направлений XXI века, определяющих характер исследований в таких областях, как внешнеполитическая и военная стратегия государств, национальные интересы, анализ и прогнозирование локальных и глобальных международных конфликтов.

Роль геополитического подхода в разработке проблем национальной безопасности России в современных условиях возросла в силу кардинальных геополитических перемен на планете: распада СССР, биполярного мира, передела сфер влияния, стремления США к мировой гегемонии. Перекраиваются политическая карта, сферы влияния крупнейших государств. И эти процессы вызывают к жизни новые проблемы национальной безопасности России и ряда других стран.

Как уже было отмечено, геополитика исследует влияние географических условий на внутреннюю и внешнюю политику государств, на особенности обеспечения их безопасности, на их военно-политические и военно-стратегические возможности.

Люди еще в глубокой древности заметили, что географическое положение страны относительно других стран может создавать определенные преимущества, как в организации защиты своей страны, так и в завоевательных войнах по отношению к соседям.

Так, еще Аристотель в своей книге «Политика» за несколько столетий до нашей эры писал: «Остров Крит как бы предназначен природой к господству над Грецией, и географическое положение его прекрасно: он соприкасается с морем, вокруг которого почти все греки имеют свои места поселения; с одной стороны, он находится на небольшом расстоянии от Пелопоннеса, с другой – от Азии, именно от Трионийской местности и Родоса. Вот почему Минос и утвердил свою власть над морем, а из островов одних подчинил своей власти, другие населил...».³²

В теории геополитики был поставлен ряд вопросов, ответы на которые позволяли проследить преимущества или недостатки географического положения стран относительно их военной безопасности, стратегического положения для ведения войны. В числе этих вопросов были: как влияет на безопасность островное или континентальное расположение страны? отсутствие или наличие выходов к морям? размеры государства? его месторасположение? и т.д.

Так, один из основателей геополитики немецкий ученый Ф. Ратцель (конец XIX в.) отдавал предпочтение в военном отношении государствам, имеющим большую территорию. «Пространство, – писал он, – это не просто географическое понятие, а большая политическая сила». Он видел будущее за крупными государствами. Он, как и его последователь – шведский ученый Р. Челлен, считал, что упадок государства начинается с сокращения его территории. В динамике расширения государства они видели проявление его силы и жизнеспособности.

Английский геополитик Хэлфорд Дж. Маккиндер (1861-1947) стремился исследовать связь между военно-политическими и военно-стратегическими возможностями страны и ее географическим местоположением относительно самой большой части суши – мирового острова, т.е. Азии, Европы и Африки вместе взятых. Он

полагал, что страна, расположенная в центре Евразии, т.е. Россия, имеет все предпосылки для господства над всем мировым островом.

В своей лекции, прочитанной в 1904 г. в Лондоне на тему: «Географическая ось истории» он изложил свою концепцию. «Окидывая беглым взглядом широкие потоки истории, – отмечал он, – нельзя избавиться от мысли об определенном давлении на нее географических реальностей. Обширные пространства Евро-Азии, недоступные морским судам, но в древности открытые для полчищ кочевников, покрываемые сегодня сетью железных дорог, – не являются ли именно они осевым регионом мировой политики? Здесь существовали и продолжают существовать условия для создания мобильной военной и экономической мощи... Россия заменила Монгольскую империю. Место былых центробежных рейдов степных народов заняло ее давление на Финляндию, Скандинавию, Польшу, Турцию, Персию и Китай. В мире в целом она занимает центральную стратегическую позицию, сравнимую с позицией, занимаемой Германией в Европе. Она может наносить удары по всем направлениям, но и сама получать удары со всех направлений... Маловероятно, чтобы какая-либо из мыслимых социальных революций могла бы изменить ее фундаментальное отношение к бескрайним географическим пределам ее существования...» Маккиндер рассматривал Россию конца XIX – начала XX в. как великую империю, а ее geopolитическое положение – как фундаментальное.³³

«Россия является одной из крупнейших стран мира с многовековой историей и богатыми культурными традициями», – отмечается в Концепции национальной безопасности Российской Федерации 2000 г.

Современная Россия начиналась с Московского княжества. Население Московского государства сложилось в результате сложных социальных процессов, имевших место в Золотой Орде и, собственно, на Руси. Все это вызвало передвижение населения от центра к окраинам, в междуречье Оки и Волги. В период своего максимального расширения Московское государство почти в 50 раз превышало существовавшие некогда собственные размеры. С конца XVI столетия, за век с небольшим, территория Сибири, присоединенная к России, в 11 раз превысила Европу. Причины этого расширения включают как географические, так и другие социально-экономические и политические мотивы. Отрезанная от морей, Россия искала пути выхода к Балтийскому, Черному морям и Тихому океану.

Худшие по сравнению с Западной Европой природные условия, по мнению историка С.М. Соловьева («природа России – не мать, а мачеха»), толкали ее к экстенсивному развитию. Непрерывные военные нашествия с Востока, Запада и Юга (за 200 лет, в XVIII-XIX вв., Россия 128 лет воевала, пережила 36 внешних и 4 внутренние войны) заставляли укреплять оборону страны, вести справедливые оборонительные войны, которые нередко перерастали в завоевательные, несправедливые. По мнению историка С.М. Соловьева, Россия иногда встречала на своих рубежах таких соседей, которые умеют жить только или в постоянной вражде к соседу, или в рабской подчиненности, и «поневоле их приходилось покорять»³⁴

Конечно, оценки всех этих войн должны носить исторический характер, ибо в те времена войны были необходимым, а нередко и единственным возможным средством

33 Ратцель Ф. Народоведение. – СПб. Т. 1, 1893; Ратцель Ф. Земля и жизнь. – СПб. Т. 2. 1906; Маккиндер Х. Географическая ось истории // Полис, 1995, № 4.

34 Соловьев С.М. История России с древнейших времен. – М.: Соцэлиз, 1959.

разрешения социальных, межгосударственных и межэтнических противоречий. Не случайно великий гуманист Виктор Гюго в своей речи при вступлении в члены Французской академии наук говорил: «...Битвы так же мало походят на раны, нанесенные человечеству, как борозды от плуга походят на раны, причиненные земле. Вот уже пять тысяч лет, любая жатва подготавливается плугом, а все цивилизации – войнами».³⁵

К этому следует добавить, что территории, лежавшие на востоке от Московского государства (Урал, Сибирь, Дальний Восток) были слабо заселены. Таким образом, расширение Московского государства, а затем и России, явилось в значительной степени формой обеспечения национальной безопасности страны, характерной для того времени. Конечно, это был лишь один аспект этого сложного процесса, нуждающегося еще во всестороннем объяснении.

Особый интерес проявляет геополитика к географической обусловленности логики международных отношений, в процессе которых возникают очаги военных конфликтов, угрозы национальной безопасности тех или иных стран. Традиционным для геополитических моделей является противостояние морских и сухопутных держав, морской и сухопутной мощи.

Противостояние сухопутного Рима и морского Карфагена, Германии и Англии, СССР и США символизирует историческое противоборство суши и моря. Причем, проблема преимущества сухопутной или морской мощи решалась исторически по-разному.

Если английская и немецкая школы геополитики (Ф. Ратцель, К. Хаусхофер, Х. Маккиндер) отдавали предпочтение могуществу сухопутных держав, то американские геополитики (А. Мэхен, Н. Спайкмен, С. Коэн) считали морскую мощь решающей силой в геополитическом соперничестве. Западные школы геополитики старались обосновать необходимость создания геополитических «ободов» вокруг Советского Союза (России), которые бы «сдерживали» расширение влияния Советского Союза, по возможности «отбрасывали» коммунизм вглубь Евразии.

На базе этих теоретических концепций в конце 40-х годов XX века был создан военно-политический союз западных стран во главе с США – НАТО. И хотя создатели НАТО объявили, что Североатлантический военно-политический блок создан в ответ на военную угрозу со стороны СССР, в действительности это была лишь одна из задач НАТО.

Другая, более фундаментальная и постоянная, цель состояла в стремлении США создать военный инструмент, обеспечивающий военно-политическую гегемонию Соединенных Штатов в современном мире. Эти цели США были сразу же обнажены после крушения социализма в СССР и его распада. Так называемого коммунизма нет ни в России, ни в Восточной Европе, а НАТО не только не был распущен, но был укреплен и расширен за счет Польши, Венгрии, Чехии, а затем и далее.

Расширение НАТО на Восток изменило географические условия национальной безопасности России не в ее пользу. Таким образом, за ширмой идеологического противостояния скрыты геополитические реальности противоборства крупнейших государств земного шара. Для США Советский Союз был не только идеологическим

35

См.: Гюго Виктор. Том 15. Дела и речи. Речь при вступлении во французскую академию. 2 июня 1841 года// http://indbooks.in/mirror3.ru/?page_id=37709

антиподом, но и геополитическим соперником, влияние которого мешало реализации национальных интересов США в ряде регионов мира.

Известный американский историк «холодной войны» профессор Джон Левис Гаддис замечает, что стратегический план сдерживания, (изложенным в документе NSC 20/4 от 23 ноября 1948 года: «Задачи США в отношении России, направленные на обеспечение безопасности США») заключался не только в установлении «решающего перевеса силы США в мире», но и в разрушении всех геополитических регионов, где могла бы образоваться и консолидироваться геополитическая, экономическая и военная мощь, которая могла бы представлять потенциал угрозы или конкуренции США.³⁶

Геополитический фактор в обеспечении национальной безопасности может быть правильно оценен в тесной связи с другими: экономическим, дипломатическим, информационным и факторами, взятыми в историческом контексте. Можно отметить, что роль геополитического фактора, например, относительно экономического, в значительной мере обратно пропорциональна историческому развитию. В наше время мощь государства определяется в первую очередь состоянием ее экономики. От состояния экономики зависит и ее национальная безопасность.

Сравнительно территориально небольшое государство – Япония – обладает экономическим потенциалом, уступающим до последнего времени только США. Экономическая мощь Японии является ведущим слагаемым ее национальной безопасности, основой ее геополитической константы.

Однако, если посмотреть на эту проблему с более широких позиций, то картина окажется более сложной, чем простая субординация экономического и геополитического факторов. Дело в том, что каждое государство имеет уникальное геополитическое положение, которое в какой-то степени и обозначает специфику средств, определяющих ее национальную безопасность.

Например, островное положение Англии всегда давало ей ряд преимуществ оборонительного характера, определяло характер ее военного строительства – преимущественное развитие военно-морского флота. В свою очередь, огромные сухопутные пространства России, выход ее к трем океанам требовали значительных – как сухопутных, так и военно-морских – сил. Огромная территория России, ее пространства всегда заключали в себе довольно противоречивые качества.

Пространства являются одним из слагаемых ее политической и военной мощи. Не раз завоеватели были поглощены бескрайними просторами России при активном сопротивлении ее народов. Достаточно вспомнить походы Наполеона, нашествие гитлеровских войск во Второй мировой войне. В то же время обслуживание такого пространства требует огромных политических и экономических усилий, что при слабом государстве и недостаточной экономике губительно. Поэтому бескрайние просторы России всегда были нашим преимуществом, достоинством и нашей слабостью. С одной стороны, огромные богатства (сырец, энергетические ресурсы), с другой – немыслимые расстояния, неблагоприятный климат, незаселенные просторы.

В.О. Ключевский считал, что огромные русские пространства являются не только географическим фактором русской истории, но внутренним духовным фактором в

36

Эволюция взглядов Дж. Л. Гэддиса на причины холодной войны / М. Е. Давыдов // Вестник Томского государственного университета. — 2011.

русской судьбе. Эти пространства – география русской души. Необъятные пространства России тяжелым гнетом легли, по его мнению, на душу русского человека.

Географ В.М. Чохман писал в начале 80-х годов XX в., что пространство – это наш бич. Мы отдаем нашим необъятным просторам больше, чем получаем от них. Они как бы высасывают соки из организма страны, постоянно подталкивая ее на путь экстенсивного развития. И если бы за Уралом плескался океан, то, скорее всего, Россия уже давно была бы, по его мнению, полноправным членом сообщества цивилизованных стран. Конечно, это крайняя позиция. Россия и сейчас член сообщества цивилизованных стран. Но такое сознательное заострение точки зрения помогает понять плюсы и минусы наших огромных пространств и найти пути эффективного использования наших необъятных просторов, наших geopolитических преимуществ.

Национальная безопасность России требует преодоления всего негативного, что может возникать в результате наших огромных расстояний, наших необъятных пространств. Исторически Россия нашла пути и средства консолидации общества на таких огромных территориях, преодоления сепаратистских тенденций, интеграции экономического пространства. Этими средствами были: сильное государство и рыночное хозяйство. Последнее в годы советской власти было изрядно потеснено плановым ведением экономики. Но государство оставалось мощным орудием интеграции вплоть до перестройки, до 90-х годов XX века. В этом также проявились сильные и слабые стороны общественной жизни России. На эту сторону geopolитических условий развития России обратили внимания многие русские исследователи.

В.О. Ключевский отмечал, что русский народ возложил всю ответственность за управление этой огромной страной на центральную власть, государство.

Н.А. Бердяев писал: «Россия – самая государственная и самая бюрократическая страна в мире; все в России превращается в орудие политики. Русский народ создал могущественнейшее в мире государство, величайшую империю... Интересы создания, поддержания и охранения огромного государства занимают совершенно исключительное и подавляющее место в русской истории... Почти не оставалось сил у русского народа для свободной творческой деятельности, вся кровь уходила на укрепление и защиту государства».³⁷

В. Ключевский по этому поводу заметил, что в России государство пухло, а народ хирел. Это было предупреждение geopolитического характера: необходимо видеть органическую связь внутренней и внешней стороны национальной безопасности. Односторонняя забота о внешних geopolитических аспектах национальной безопасности, например, ее военном аспекте, при забвении ее внутренних сторон (экономика, уровень благосостояния народа, степень демократизации общества и т.п.) может обрушить всю систему национальной безопасности. Вместе с тем, одностороннее увлечение внутренними аспектами национальной безопасности, игнорирование geopolитических внешних реальностей, пренебрежение военным строительством также пагубно для национальной безопасности. В современных условиях нет четкой границы между внутренней и внешней безопасностью. Искусство большой политики состоит как раз в способности найти необходимые пропорции между внутренними и внешними аспектами национальной безопасности с учетом всего спектра geopolитических реальностей.³⁸

37

Бердяев Н.А. Русская идея. – М.: Наука, 1990.

38

1987.

Ключевский В.О. Курс русской истории. – М.: Мысль. В 9 т. Т. 1.

Россия, в результате длительного исторического развития, в XX в. стала системообразующим элементом огромного государства – СССР. Советский Союз обеспечил себе прочное геополитическое положение на 1/6 части суши земного шара, широкий выход к трем мировым океанам: Тихому, Атлантическому и Ледовитому.

Занимая центральное место в Евразии, располагая мощными Вооруженными силами, ракетно-ядерным паритетом с США, союзниками различной степени надежности на всех континентах, второй в мире экономикой (ВВП составлял около 2 трлн. 500 млрд. долларов), СССР фактически стал сверхдержавой. Правда, в этой, на первый взгляд, благополучной картине было уязвимое место: СССР терял темпы экономического и научно-технического развития. Замедлились и темпы роста благосостояния народа. Остро встали проблемы эффективности экономики.

В этих условиях проблема национальной безопасности сместилась из области внешней политики в сферу его внутренней политики, экономического состояния. Это отлично понимали геополитические и идеологические противники СССР, в первую очередь, США. Хотя противостояние США и СССР сохраняло угрозу национальной безопасности СССР, военная мощь советского государства успешно противостояла этой угрозе и сводила ее до минимума.

По оценке газеты «Индепендент», доход на душу населения в России в 90-е годы составил 4% от американского. «В этих условиях, – отмечал З. Бжезинский, – нельзя говорить ни о какой великой державе, ни о каком партнерстве. Вы – клиенты, и должны вести себя соответственно».³⁹

Россия не получила своего плана Маршалла, не была принята в главные западные организации. С января 1994 г. США стали придвигать военные силы НАТО к границам уже демократической России. Геополитическое положение России резко ухудшилось.

Известный немецкий социолог Ральф Дарендорф отмечал, что после распада СССР «будто огромный ураган разрушил весь политический пейзаж, уничтожив все ориентиры». Ее территория значительно сократилась (на 1/4) за счет наиболее благоприятных в климатическом отношении пространств (Украина, Белоруссия, Закавказье, Средняя Азия). Россия оказалась «сдвинутой» на северо-восток Азии, отделена от Европы прокладкой из новых государств: Украины, Белоруссии, Прибалтийских стран. Россия не только потеряла влияние в странах Восточной Европы, но столкнулась с тем, что бывшие союзники СССР стали членами НАТО, границы которого вплотную (на 700 км) подошли к территории России.

Ослабло влияние России и в других странах бывшего СССР, в частности в Азербайджане, Грузии, Узбекистане, Туркмении, Украине, Молдове. Резкое ухудшение геополитического положения России в 90-е годы, падение ее экономической и военной мощи создало ряд новых проблем обеспечения ее национальной безопасности.

Используя свою победу в холодной войне, США фактически перестали считаться с геополитическими интересами России. Это ярко проявилось в решениях о расширении НАТО, в односторонних решениях в ходе Балканского кризиса, военных ударах по Ираку, Ливии, Афганистану и по Югославии, в игнорировании интересов России в Закавказье, в Средней Азии, в отношениях с Ираном. З. Бжезинский в своей книге «Великая шахматная доска» отмечает, что господство Америки и ее геополитические императивы открыто

39

См.: Бжезинский З. Великая шахматная доска. Господство Америки и его стратегические императивы. – М.: Международные отношения, 1998.

декларируют необходимость нового передела мира: отсечение от России Украины, Казахстана и Азербайджана, ликвидацию влияния России в постсоветском пространстве, управление «главными геостратегическими фигурами на евразийской шахматной доске».

Современная геополитическая обстановка характеризуется значительным нарастанием конфликтного потенциала. В первую очередь это связано со стремлением Соединённых Штатов Америки отстаивать свои исключительные позиции сверхдержавы.

Наряду с созданием кризисных ситуаций в различных регионах, в том числе на Украине и в Сирии, Соединённые Штаты Америки и их союзники активно готовятся к возможному ведению будущих войн и вооружённых конфликтов с применением новых видов вооружения и военной техники, разработанных на основе современных технологий.

Все это создает глобальную геополитическую проблему для национальной безопасности России: какую позицию занять в этой ситуации? Как защитить свои интересы в новых геополитических условиях?

Чтобы найти место и определить значимость России в мире на в XXI столетии, следует обратиться к ее прошлой истории и выделить крупнейшие акты мировой истории, в которых Россия сыграла важную, если не главную, роль. «Россия является одной из крупнейших стран мира с многовековой историей и богатыми культурными традициями», отмечается в Концепции национальной безопасности Российской Федерации.⁴⁰

Говоря о геополитическом положении нашей страны, нельзя забывать о том, что исторически Россия – одна из ведущих морских держав, это обусловлено ее пространственными и геофизическими особенностями, местом и ролью в глобальных и региональных международных отношениях. Она заслужила этот статус благодаря не только географическому положению, но и также огромному вкладу в изучение и освоение Мирового океана, в развитие морского судоходства, многим открытиям, сделанным великими русскими мореплавателями и путешественниками.

Освоение Мирового океана и морских ресурсов в третьем тысячелетии становится приоритетным направлением развития мировой цивилизации, поэтому сущностью национальной политики ведущих морских держав и стран «экономического авангарда» в эпоху развития глобализации (и противодействия последней) является целенаправленная экономическая, морская и военно-морская деятельность, предполагающая как межрегиональное сотрудничество, так и неизбежное соперничество на этом пути.

Несмотря на сложную международную обстановку и трудности внутреннего характера, Россия в силу значительного экономического, научно-технического и военного потенциала, уникального стратегического положения на Евразийском континенте объективно продолжает играть важную роль в мировых процессах.

Человечество вступило в XXI век с большим грузом опасностей и угроз для своего развития. И, хотя эти угрозы, на первый взгляд, более предсказуемы, чем прежние, но уровень их опасности в полной мере до конца не осознан. Более того, очевидна тенденция к расширению в мире конфликтного пространства и, что крайне опасно, его распространение на зону наших жизненно важных интересов.

Это ставит на повестку дня задачу переосмысления всего комплекса вопросов, связанных как с основными аспектами международной безопасности, так и с принципами национальной безопасности России, защиты ее национальных интересов.

40

Красная Звезда, 2000, 20 января.

Концепция национальной безопасности Российской Федерации //

Проблема обеспечения национальной безопасности государства, безопасности развития общества, личности сегодня приобрела статус социальной ценности. И от решения этой проблемы зависит как современное состояние российского общества, так и его будущее.

В условиях глобализации и меняющегося глобального баланса сил в мире появляются новые центры влияния, создается полицентрическая система международных отношений. Динамику и направленность формирования нового миропорядка обуславливает комплекс противоречий между участниками мирового политического процесса.

Главное из противоречий состоит в острой конкуренции между стремящимся к глобальному доминированию Западом, прежде всего США, и странами НАТО и набирающими экономический и политический вес растущими новыми центрами силы – Китаем, Россией, Индией и некоторыми другими государствами. Географическая площадка такой конкуренции – весь мир.

Одним из результатов противостояния является военно-политическая, социальная, экономическая нестабильность и турбулентность как следствие искусственно создаваемой хаотизации обстановки в отдельных странах и регионах.

События на Украине явились «лакмусовой бумажкой» настоящего отношения США к России. Развязанная руководством США международная компания санкций против России есть свидетельство того, что США по прежнему хотят оставаться на позициях однополярного мира, единственного хозяина на планете Земля. С другой стороны, это есть и проверка того, кто может противостоять этому давно неслыханному политическому «хамству» и кто действительно является самостоятельным автором международных отношений. Далеко не все государства в лице своих лидеров смогли пройти эту проверку, продемонстрировать свой суверенитет.

На наш взгляд, окружающий нас мир после разрушения СССР не стал более безопасным. Сегодня можно констатировать, что число конфликтов в мире не уменьшилось.

Период после распада Советского Союза отмечен появлением концепции так называемой гуманитарной интервенции. Суть ее в том, что принцип невмешательства во внутренние дела иностранных государств сменяется идеей, что в случае угрозы нарушения базовых прав значительной массы людей в страну может вторгнуться внешняя сила. На практике, как правило, США.

По мнению некоторых ученых, это пересмотр не только ялтинско-потсдамских, но даже и базового вестфальского принципа суверенитета.

А широкомасштабная силовая акция в отношении Ирака, Ливии, Сирии, Афганистана со стороны США, Великобритании и других стран без санкции Совета Безопасности ООН вынуждает нас не соглашаться с теми отечественными и зарубежными политологами, которые в конце XX в. видели причины нестабильности в мире только в конфронтации двух сверхдержав, двух противоположных общественных систем.⁴¹

41 См. напр.: Панарин А.С. Россия в цивилизационном процессе (между атлантизмом и евразийством). – М.: ИФРАН, 1995; Пархалина Т. Геополитические прогнозы и Россия // Мировая экономика и международные отношения. 1996. № 3; Цымбурский В. Остров Россия. Перспективы Российской геополитики // Полис, 1993. № 5; Шейнис В. Национальные интересы и внешняя политика России // Мировая экономика и международные отношения. 2003, № 4, Олбрайт М. Задача США – управлять последствиями распада советской империи // Независимая газета, 1998, 16 октября и др.

Сегодня мы имеем дело с новым явлением, когда возникающая глобальная иерархия, утверждает действенный институт международных регулирующих органов («глобальная держава», Большая семерка, НАТО и т.п.), формируя при этом на противоположном полюсе отверженное племя государств-париев.

Поствестфальская система декларирует (с одной стороны) верховный суверенитет человеческой личности, главенство прав человека над национальным суверенитетом. Демократическая формула организации общества признается теперь интегральной и неотъемлемой частью международной системы безопасности.

С другой стороны, в международно-правовом универсуме все чаще проявляются тенденции, при реализации которых позиция защиты прав человека служит лишь своеобразной дымовой завесой и, одновременно, эффективным инструментом для достижения иных целей.

Ключевой постулат поствестфальской системы – избирательная легитимность, что само по себе предполагает наличие властной элиты, санкционирующей легитимность, а также – особой группы стран-изгоев с ограниченным суверенитетом.

Характерные черты поствестфальской системы – ее гибкость и нестационарность, предполагающие перманентную турбулентность мировой среды и весьма специфичный режим «управляемого хаоса».

Как отмечает профессор Нурышев Г.Н. «в современных условиях интерес к математической теории хаоса начинает проявляться не только при исследовании исторических, но и современных глобальных геополитических процессов, так как становится доступным их математическое моделирование». ⁴²

Оптимизм руководства России, исходивший из того, что после раз渲ала СССР Запад будет доброжелательно относиться к российским реформам, закладывающим фундамент для общности ценностей, и воспримет Россию как великую державу и равноправного партнера оказался неоправданным.

Сегодня Россия сталкивается с рядом геополитических вызовов. Запад теснит Россию с европейских границ, исламистский Восток стремится вовлечь в сферу своего влияния Среднюю Азию, Закавказье и «родственные» автономии в Российской Федерации. Вызовом является и неоднозначная социально-экономическая обстановка внутри страны, усиливаемая санкциями США и Запада.

Н.Н. Моисеев (1917-2000), российский академик-математик, автор научно-публицистических книг «Человек и ноосфера» (1990), «Как далеко до завтрашнего дня...» (1994), «Расставание с простотой» (1998) и др. предложил геополитический проект для России («северный обруч») и возможные пути интеграции хартленда (проект Восточно-Европейского Содружества или Общего рынка).

Геополитический проект «северный обруч» охватывает, наряду с экономическими, проблемы безопасности в самом экологически уязвимом регионе Земного шара – в Арктике. Ответственность за это несут все страны «обруча» – Россия, США и Канада. Возможно создание космической информационной системы, обеспечивающей военную, политическую и экологическую безопасность в регионе. ⁴³

⁴² Нурышев Н.Г. Доктрины «управляемого хаоса» в современной глобальной политике // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент», 2014.

⁴³ Н.Н. Моисеев. Человек и ноосфера. – М.: Молодая гвардия, 1990; Как далеко до завтрашнего дня... Свободные размышления, 1917-1993. – М.: Аспект-Пресс, 1994;

Россия оказалась в эпицентре очередного передела мира. Пространством, на котором разворачивается этот процесс, стала вся сфера геополитических интересов нашего государства. Защита геополитических интересов России, а, следовательно, и ее национальной безопасности, предполагает решение нескольких взаимосвязанных задач, в числе которых на первый план выдвигаются:

во-первых, преодоление последствий экономического кризиса и обеспечение устойчивого экономического подъема, сопровождаемого ростом благосостояния масс. Экономическая мощь страны является ныне основой реализации ее геополитических интересов и национальной безопасности в условиях тотальной санкционной политики;

во-вторых, укрепление в стране политической стабильности, порядка, всемерное укрепление власти закона, демократии, исключающих любое проявление сепаратизма. Историк С.М. Соловьев, описывая деятельность Петра I, на наш взгляд, удачно заметил, что великий реформатор, приняв Россию в конце XVII века в развалинах, быстро усадил русских людей за работу, ибо «нельзя долго бродить среди развалин»;

в-третьих, в полной мере использовать искусство дипломатии в стремящемся к многополярности современном мире, которое, с одной стороны не должно допустить серьезного ущемления национальных интересов России в условиях ее ослабления, а с другой – не дать втянуть страну в новую жесткую конфронтацию с США. В полной мере использовать возможности компромиссов при твердом отстаивании жизненно важных национальных интересов России;

в-четвертых, невзирая на экономические трудности, необходимо укреплять оборонную мощь государства, боевые возможности его Вооруженных сил, памятуя, что XXI век не обещает абсолютного мира и благоденствия.

В результате все возрастающей военно-политической активности США и НАТО, роста международных противоречий, терроризма, а также числа локальных войн и военно-силовых акций, обострения борьбы за сырьевые и энергетические ресурсы, война как социальное явление не только не сходит с исторической арены, а приобретает новые формы и геополитические характеристики.

Происходящие события у наших границ диктуют необходимость изучения самой проблемы национальной безопасности, военной политики государства по ее обеспечению в новых геополитических реалиях.

Любое государство обеспечивает национальную безопасность всей своей совокупной мощью, которая определяется его природными ресурсами, уровнем развития экономики, морально-политическим потенциалом населения, геополитическим положением страны и, наконец, состоянием военной мощи. Поэтому чем сильнее государство, тем надежнее обеспечивается его национальная безопасность.

ВЫВОДЫ:

Рассмотрение национальной безопасности через призму различных уровней позволяет сформулировать ряд принципов. Суть первого состоит в том, что безопасность может быть только взаимной. Во-вторых, применительно к современным международным отношениям она может быть только всеобщей. В-третьих, устойчивость безопасности во времени и пространстве может быть обеспечена только на основе равных условий для всех субъектов международных отношений.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2030 года указывается: «Государственная политика в сфере обеспечения национальной безопасности и социально-экономического развития Российской Федерации способствует реализации стратегических национальных приоритетов и эффективной защите национальных интересов. В настоящее время создана устойчивая основа для дальнейшего наращивания экономического, политического, военного и духовного потенциалов Российской Федерации, повышения ее роли в формирующемся полигонетичном мире».⁴⁴

Состояние национальной безопасности Российской Федерации напрямую зависит от экономического потенциала страны и эффективности функционирования системы обеспечения национальной безопасности.

Таким образом, национальная безопасность есть весьма сложная комплексная как внутренняя, так и внешняя проблема, представляющая собой целостную систему. Правомерно в ней выделять различные компоненты, определять критерии безопасности в различных сферах жизнедеятельности личности, общества и государства.

Составными частями национальной безопасности является политическая безопасность и военная безопасность, которые требуют, в первую очередь, практических решений во имя независимости и целостности страны, реализации потребности и интересов народа, обеспечения стабильности в обществе и его прогрессивного развития.

44

См.: Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 года N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации".

ТЕМА 2. БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ТЕХНОГЕННЫХ И ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФАХ

Чрезмерная концентрация промышленности во многих регионах страны, усложнение технологических процессов с использованием значительного количества взрыво-, пожаро-, радиационно- и химически опасных веществ, износ промышленного оборудования, несоблюдение элементарных мер безопасности приводят к росту количества аварий и катастроф техногенного характера. Значительный ущерб наносят стихийные бедствия.

В результате всего этого увеличивается количество человеческих жертв и возрастает материальный ущерб.

Решение проблем защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, уменьшение их последствий возможно только путем проведения комплекса определенных мероприятий, в том числе повышения готовности населения к действиям в чрезвычайных ситуациях.

2.1. ПОНЯТИЕ О СИСТЕМЕ «ЧЕЛОВЕК-СРЕДА ОБИТАНИЯ»

Безопасность жизнедеятельности – это состояние окружающей среды, при котором с определенной вероятностью исключено причинение вреда существованию человека.

Решение проблемы безопасности жизнедеятельности состоит в обеспечении комфортных условий жизнедеятельности людей на всех стадиях жизни, в защите человека и окружающей его среды (производственной, природной, городской, жилой) от воздействия вредных факторов, превышающих нормативно-допустимые уровни.

Жизнедеятельность – сложный биологический процесс, происходящий в организме человека, позволяющий сохранить здоровья и работоспособность. Это повседневная деятельность (игра, учение, труд) и отдых, способ существования человека.

В процессе разнообразной активной деятельности человек вступает во взаимодействие с окружающей средой.

Среда обитания - окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство. Человеческий организм безболезненно переносит те или иные воздействия лишь до тех пор, пока они не превышают пределов адаптационных возможностей человека. Превышение этих пределов приводит к травмам или заболеваниям.

С опасностями человек столкнулся с момента своего появления. Сначала это были природные опасности, но с развитием человеческого общества к ним прибавились техногенные, т.е. рожденные техникой.

Научно-технический прогресс наряду с благами принес и неисчислимые бедствия как человеку, так и окружающей среде. Увеличивается количество различных заболеваний (одно из последних – "синдром компьютерного зрения"), происходит интенсивное загрязнение атмосферы, увеличивается количество озоновых "дыр", действует парниковый эффект, наблюдается изменение климата, потепление и т.д.

Человек и сам является источником опасности. Своими действиями или бездействием он может создать для себя и окружающих реальную угрозу жизни и здоровья.

Происходящие негативные изменения среды обитания человека предопределяют необходимость того, что современный специалист должен быть в достаточной степени подготовлен для успешного решения возникающих задач по обеспечению безопасности работающих и населения, по ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.

Естественная среда самодостаточна и может существовать и развиваться без участия человека, а все иные среды обитания, созданные человеком, самостоятельно развиваться не могут и без участия человека обречены на старение и разрушение.

Биосфера — природная область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытавших техногенного воздействия.

В процессе эволюции человек, стремясь наиболее эффективно удовлетворить свои потребности в пище, материальных ценностях, защите от климатических и погодных воздействий, в повышении своей коммуникабельности, непрерывно воздействовал на естественную среду и, главным образом, на биосферу. Для достижения этих целей он преобразовал часть биосферы в территории, занятые техносферой.

Техносфера — регион биосферы, в прошлом преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств с целью наилучшего соответствия людским социально-экономическим потребностям.

Техносфера, созданная человеком с помощью технических средств, представляет собой территории, занятые городами и поселками, промышленными зонами, промышленными предприятиями. К техносферным условиям относятся также условия пребывания людей на объектах экономики, на транспорте, в быту, на территориях городов и поселков. Техносфера не саморазвивающаяся среда, она рукотворна и после создания может только деградировать.

В процессе жизнедеятельности человек непрерывно взаимодействует не только с естественной средой и техносферой, но и с людьми, образующими так называемую социальную среду. Она формируется и используется человеком для продолжения рода, обмена опытом и знаниями, для удовлетворения своих духовных потребностей и накопления интеллектуальных ценностей.

В последние годы, с конца XIX в., непрерывно развиваются техносфера и социальная среда, о чем свидетельствуют все возрастающая доля преобразованных человеком территорий земной поверхности, демографический взрыв и урбанизация населения. Развитие техносферы происходит за счет преобразования природной среды.

Основы взаимодействия в системе «человек - среда обитания»

В жизненном процессе взаимодействие человека со средой обитания и ее составляющими между собой основано на передаче между элементами системы потоков масс веществ и их соединений, энергий всех видов и информации. В соответствии с законом сохранения жизни Ю.Н. Куражковского «Жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело потоков вещества, энергии и информации».

Человеку эти потоки необходимы для удовлетворения своих потребностей в пище, воде, воздухе, солнечной энергии, информации об окружающей среде и т. п. В то же время человек в жизненное пространство выделяет потоки механической и интеллектуальной энергии, потоки масс в виде отходов биологического процесса, потоки тепловой энергии и др.

Обмен потоками вещества и энергии характерен и для процессов, происходящих без участия человека. Естественная среда обеспечивает поступление на нашу планету потоков солнечной энергии, что создает, в свою очередь, потоки растительной и животной масс в биосфере, потоки абиотических веществ (воздух, вода и др.), потоки энергии различных видов, в том числе и при стихийных явлениях в естественной среде.

Для техносферы характерны потоки всех видов сырья и энергии, многообразие потоков продукции; потоки отходов (выбросы в атмосферу, сбросы в водоемы, жидкие и твердые отходы, различные энергетические воздействия). Последние возникают в соответствии с *законом о неустранимости отходов и побочных воздействий производств*: «В любом хозяйственном цикле образуются отходы и побочные эффекты, они не устранимы и могут быть переведены из одной физико-химической формы в другую или перемещены в пространстве». Техносфера способна также создавать спонтанно значительные потоки масс и энергий при взрывах и пожарах, при разрушении строительных конструкций, при авариях на транспорте и т. п.

Социальная среда потребляет и генерирует все виды потоков, характерные для человека как личности, кроме того, социум создает информационные потоки при передаче знаний, управлении обществом, сотрудничестве с другими общественными формациями. Социальная среда создает потоки всех видов, направленные на преобразование естественного и техногенного миров, формирует негативные явления в обществе, связанные с курением, потреблением алкоголя, наркотиков и т. п.

Характерные потоки масс, энергий и информации для различных компонент системы «человек + среда обитания» следующие:

Основные потоки в естественной среде:

- солнечное излучение, излучение звезд и планет;
- космические лучи, пыль, астероиды;
- электрическое и магнитное поля Земли;
- круговороты веществ в биосфере, в экосистемах, в биогеоценозах;
- атмосферные, гидросферные и литосферные явления, в том числе и стихийные;
- другие.

Основные потоки в техносфере:

- потоки сырья, энергии;
- потоки продукции отраслей экономики;
- отходы экономики;
- информационные потоки;
- транспортные потоки;
- световые потоки (искусственное освещение);
- потоки при техногенных авариях;
- другие.

Основные потоки в социальной среде:

- информационные потоки (обучение, государственное управление, международное сотрудничество и т. п.);
- людские потоки (демографический взрыв, урбанизация населения);
- потоки наркотических средств, алкоголя и др.;
- другие.

Основные потоки, потребляемые и выделяемые человеком в процессе жизнедеятельности:

- потоки кислорода, воды, пищи и иных веществ (алкоголь, табак, наркотики и т. п.);
- потоки энергии (механической, тепловой, солнечной и др.);
- информационные потоки;
- потоки отходов процесса жизнедеятельности;
- другие.

2.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА ПОТОКОВ ЖИЗНЕННОГО ПРОСТРАНСТВА

Потоки масс, энергий и информации, распределяясь в земном пространстве, образуют среду обитания для живой природы — человека, фауны и флоры. В общем виде воздействие потока на объект (человек и др.) в каждой точке пространства определяется его интенсивностью и длительностью экспозиции.

Жизнь организмов (в т. ч. и человека) требует определенного сочетания условий обитания. Если все условия среды обитания благоприятны, за исключением одного, то именно это условие становится решающим для жизни рассматриваемого организма. Оно лимитирует развитие организма. В соответствии с законом *Либиха* выносимость организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей.

Разрушение организма возможно и под действием совокупности внешних факторов, т. е. при их сочетанном воздействии. Результат негативного влияния фактора воздействия потока на организм зависит от свойств и параметров потока, а также от свойств организма.

Гибель организма происходит при значениях фактора воздействия, лежащих вне зоны толерантности, ее можно рассматривать как процесс распада организма на простые подсистемы.

Таким образом, изменяя потоки в среде обитания, можно получить ряд характерных ситуаций взаимодействия в системе «человек — среда обитания», а именно:

- *комфортное* (оптимальное), когда потоки соответствуют оптимальным условиям взаимодействия: создают оптимальные условия деятельности и отдыха; предпосылки для проявления наивысшей работоспособности и, как следствие, продуктивности деятельности; гарантируют сохранение здоровья человека и целостности компонент среды обитания;

- *допустимое*, когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека. Соблюдение условий допустимого взаимодействия гарантирует невозможность возникновения и развития необратимых негативных процессов у человека и в среде обитания;

- *опасное*, когда потоки превышают допустимые уровни и оказывают негативное воздействие на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания, и/или приводят к деградации природной среды;

- *чрезвычайно опасное*, когда потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в природной среде.

Из четырех характерных состояний взаимодействия человека со средой обитания лишь первые два (комфортное и допустимое) соответствуют позитивным условиям повседневной жизнедеятельности, а два других (опасное и чрезвычайно опасное) недопустимы для процессов жизнедеятельности человека, сохранения и развития природной среды.

Взаимодействие человека со средой обитания может быть позитивным или негативным, характер взаимодействия определяют потоки веществ, энергий и информации.

Опасность и безопасность. Системы безопасности.

Негативный результат опасного и чрезвычайно опасного взаимодействия человека со средой обитания определяют опасности — негативные воздействия, внезапно возникающие, периодически или постоянно действующие в системе «человек — среда обитания».

Опасность — негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

Различают опасности естественного, техногенного и антропогенного происхождения.

Естественные опасности обусловлены климатическими и природными явлениями. Они возникают при изменении погодных условий и естественной освещенности в биосфере, а также от стихийных явлений, происходящих в биосфере (наводнения, землетрясения и т. д.).

Негативное воздействие на человека и среду обитания, к сожалению, не ограничивается естественными опасностями. Человек, решая задачи достижения комфортного и материального обеспечения, непрерывно воздействует на среду обитания своей деятельностью и продуктами деятельности (техническими средствами, выбросами различных производств и т. п.), генерируя в среде обитания *техногенные и антропогенные опасности*.

Техногенные опасности создают элементы техносферы — машины, сооружения, вещества и т. п., а антропогенные — возникают в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или групп людей.

В настоящее время перечень техногенных, реально действующих опасностей значителен и включает более 100 видов. К распространенным, имеющим достаточно высокий уровень опасности, относятся производственные опасности: запыленность и загазованность воздуха, шум, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения, повышенные или пониженные параметры атмосферного воздуха (температуры, влажности, подвижности воздуха, давления), недостаточное и неправильное освещение, монотонность деятельности, тяжелый физический труд и др. К

травмирующим (травмоопасным) относятся: электрический ток, падающие предметы, высота, движущиеся машины и механизмы, части разрушающихся конструкций и др.

Вредный фактор — негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.

Травмирующий (травмоопасный) фактор — негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

В быту нас сопровождает также большая гамма негативных факторов: воздух, загрязненный продуктами сгорания природного газа, выбросами ТЭС, промышленных предприятий, автотранспорта и мусоросжигающих устройств; вода с избыточным содержанием вредных примесей; нёдоброка качественная пища; шум, инфразвук; вибрации; электромагнитные поля от бытовых приборов, телевизоров, дисплеев, ЛЭП, радиорелейных устройств; йонизирующие излучения (естественный фон, медицинские обследования, фон от строительных материалов, излучения приборов, предметов быта); медикаменты при избыточном и неправильном потреблении; табачный дым; бактерии, аллергены и др.

Разновидность опасностей, угрожающих личности, непрерывно увеличивается. В производственных, городских, бытовых условиях на человека действует одновременно, как правило, несколько негативных факторов. Комплекс негативных факторов, действующих в конкретный момент времени, зависит от текущего состояния системы «человек — среда обитания».

Опасности по вероятности воздействия на человека и среду обитания разделяют на потенциальные, реальные и реализованные.

Потенциальная опасность представляет угрозу общего характера, не связанную с пространством и временем воздействия. Например, в выражениях «шум вреден для человека», «углеводородные топлива — пожаровзрывоопасны» говорится только о потенциальной опасности для человека шума и горючих веществ.

Наличие потенциальных опасностей находит свое отражение в утверждении, что жизнедеятельность человека потенциально опасна. Оно предопределяет, что все действия человека и все компоненты среды обитания, прежде всего технические средства и технологии, кроме позитивных свойств и результатов, обладают способностью генерировать травмирующие и вредные факторы. При этом любое новое позитивное действие человека или его результат неизбежно приводят к возникновению новых негативных факторов.

Реальная опасность всегда связана с конкретной угрозой воздействия на объект защиты (человека); она координирована в пространстве и во времени. Например, движущаяся по шоссе автоцистерна с надписью «Огнеопасно» представляет собой реальную опасность для человека, находящегося около автодороги. Как только автоцистерна исчезает из зоны пребывания человека, она становится по отношению к этому человеку источником потенциальной опасности.

Реализованная опасность — факт воздействия реальной опасности на человека и/или среду обитания, приведший к потере здоровья или к летальному исходу человека, к материальным потерям. Если взрыв автоцистерны привел к ее разрушению, гибели людей и/или возгоранию строений, то это реализованная опасность. Реализованные опасности принято разделять на происшествия, чрезвычайные происшествия, аварии, катастрофы и стихийные бедствия.

Происшествие — событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным или материальным ресурсам.

Чрезвычайное происшествие (ЧП) — событие, происходящее обычно кратковременно и обладающее высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные и материальные ресурсы. К ЧП относятся крупные аварии, катастрофы и стихийные бедствия.

Авария — происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно.

Катастрофа — происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей.

Стихийное бедствие — происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы, к гибели или потере здоровья людей.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) — состояние объекта, территории или акватории, как правило, после ЧП, при котором возникает угроза жизни и здоровья для группы людей, наносится материальный ущерб населению и экономике, деградирует природная среда.

Объекты защиты, как и источники опасностей, многообразны. Каждый компонент окружающей среды может быть объектом защиты от опасностей. В порядке приоритета к объектам защиты относятся: человек, сообщество, государство, природная среда (биосфера), техносфера и т. п.

Основное желаемое состояние объектов защиты — безопасное. Оно реализуется при полном отсутствии негативных воздействий опасностей. Состояние безопасности достигается также при условии, когда действующие на объект защиты опасности (потоки) снижены до предельно допустимых уровней воздействия.

Безопасность — состояние объекта защиты, при котором воздействие на него всех потоков вещества, энергии и информации не превышает максимально допустимых значений.

Термин «безопасность» имеет практическое значение лишь применительно к системе «объект защиты — источник опасности». Отсутствие объекта защиты и, тем более, источника опасности переводит разговор о безопасности в беспредметную область.

Безопасность жизнедеятельности — наука о комфорtnом и безопасном взаимодействии человека с техносферой.

При построении и анализе систем безопасности жизнедеятельности человеческий организм является центром, относительно которого рассматривается любое взаимодействие. Таким образом, в БЖД всегда реализуется принцип *антропоцентризма*, гласящий «Человек есть высшая ценность, сохранение и продолжение жизни которого является целью его существования».

В реальных случаях на объект защиты могут действовать одновременно несколько опасностей или источников опасностей, создавая поле опасностей. Анализ таких систем безопасности существенно усложняется, но для правильного проведения исследований необходимо строго соблюдать правило *единственности объекта защиты*. «Теоретический анализ и практическую деятельность по обеспечению безопасности необходимо проводить только для одного объекта защиты (человек, сообщество людей, рабочая зона, техносфера, регион и т. п.)». Это правило подтверждается необходимостью

реализации нормативов безопасности, которые индивидуальны для каждого объекта защиты.

Другое дело, что, защищая один объект, можно попутно защитить и другие объекты, но такая ситуация возникает не всегда. Например, характерно, что обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в городской техносфере-путь к решению многих проблем защиты природной среды в пригородной зоне от негативного влияния той же техносферы (выбросов, сбросов и т. п.).

Причинно-следственное поле воздействий на человеческий организм целесообразно реализовать в виде совокупности факторов первого, второго, третьего и иных кругов, расположенных вокруг человеческого организма. При этом считается, что основное влияние на организм оказывают факторы первого круга, а факторы второго круга влияют в основном на факторы первого круга и т. д.

В состав опасностей (первого круга), непосредственно действующих на человека и сообщества людей, входят следующие опасности:

- связанные с климатическими и погодными изменениями в атмосфере и гидросфере;
- возникающие из-за отсутствия естественной освещенности земной поверхности солнечным излучением;
- обусловленные содержанием вредных примесей в атмосферном воздухе, воде и продуктах питания;
- возникающие в селитебных⁴⁵ зонах, а также на объектах экономики при реализации технологических процессов и эксплуатации технических средств как за счет несовершенства техники, так и за счет ее нерегламентированного использования операторами технических систем и населением в быту;
- чрезвычайные опасности, возникающие при стихийных явлениях и техногенных авариях, в селитебных зонах и на объектах экономики;
- возникающие из-за недостаточной подготовки работающих и населения по вопросам безопасности жизнедеятельности.

Основные причины возникновения опасностей *второго круга* обусловлены наличием отходов производства и быта, недостаточным вниманием общества к требованиям безопасности при разработке технических средств, технологических процессов и производств, при проектировании и строительстве производственных и бытовых помещений, зданий и слабой подготовкой руководителей производства в вопросах безопасного проведения работ.

Второй круг опасностей существует непосредственно на источники опасностей первого круга. В него входят:

- отходы объектов экономики и быта, негативно действующие на компоненты природной среды и элементы техносферы;
- технические средства, материальные и энергетические ресурсы, здания и сооружения, обладающие недостаточным уровнем безопасности;

45

Селитебная зона — территория, предназначенная для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

- недостаточная подготовка руководителей производства по вопросам обеспечения безопасности проведения работ.

Опасности *третьего круга* не всегда выражены достаточно четко. К ним прежде всего относятся: отсутствие необходимых знаний и навыков у разработчиков при проектировании технологических процессов, технических систем, зданий и сооружений; отсутствие эффективной государственной системы руководства вопросами безопасности в масштабах отрасли и экономики всей страны; недостаточное развитие системы подготовки научных и руководящих кадров в области безопасности жизнедеятельности и др.

При разделении нокосферы (сфера опасности) на отдельные круги опасностей, что является достаточно условным, необходимо учитывать следующее: пренебрежение требованиями безопасности в их первом круге сопровождается, как правило, травмами, отравлениями или заболеваниями человека или группы людей; пренебрежение требованиями безопасности на втором круге опасностей, как правило, отдаляет по времени негативные последствия, но увеличивает масштабы их воздействия на людей (массовые отравления при загрязнении биоресурсов отходами, гибель людей при обрушении строительных конструкций и т. п.).

Действия по локализации опасностей техносферы носят комплексный характер и включают огромный пласт индивидуальной, общечеловеческой и государственной деятельности людей. Формы и системы обеспечения безопасности многообразны и изменяются от средств индивидуальной защиты личности до общегосударственных законодательных актов.

Достижение безопасности человека в техносфере — задача как индивидуального, так и всенародного масштаба; задача, непосредственно связанная как с действиями каждого человека в сфере деятельности, быта и отдыха, так и с действиями руководителей производственных процессов, отраслей экономики и государства.

Обеспечение безопасности жизнедеятельности человека в техносфере — путь к решению многих проблем защиты природной среды от негативного влияния техносферы, фундамент для решения проблем безопасности на более высоких уровнях: региональном, биосферном, глобальном.

2.3. СУЩНОСТЬ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Прогресс науки и развитие техносферы создали ряд серьезных угроз человеку и среде его обитания. Вместе с тем, развитие техносферы сегодня - необходимое условие выживания. Очевидно, что сотни тысяч людей страдают от всевозможных чрезвычайных ситуаций вовсе не из-за различных пороков техносферы. Причина кроется в сложнейших процессах развития общества.

Перед человечеством стоит ряд глобальных проблем, которые возникли в ходе развития цивилизации. Это, прежде всего, демографическая проблема, порождаемая перенаселением, миграцией, старением и являющаяся одной из первопричин ряда других глобальных проблем. Это - экологическая проблема с ее многочисленными составляющими, в том числе изменением глобального климата и истощением озонового слоя. Это - проблемы войны и мира, проблемы природных катастроф и техногенной

безопасности, это, наконец, проблемы энергетики, истощения невозобновимых ресурсов, бедности, занятости, нехватки продовольствия, межэтнического противостояния, религиозной нетерпимости, организованной преступности, терроризма, информационной безопасности, здравоохранения, генетической безопасности, наркомании, деградации духовно-нравственной сферы и др.

Каждая неразрешенная, непреодоленная глобальная проблема становится возможной причиной катастрофы. И только знание потенциальных опасностей позволяет принимать превентивные меры, чтобы избежать беды. В качестве примера успешно разрешенных глобальных проблем можно назвать острую в 1960-1980-х годах проблему "информационного взрыва", на сегодня весьма эффективно смягченную благодаря новым информационным технологиям, а также решенную во многом благодаря достижениям медицины проблему эпидемий, охватывавших ранее обширные территории Земли.

Однако для человечества традиционным является пренебрежение предупредительными мерами. Предпочтение отдается конъюнктурным потребностям момента. В результате даже уже изученные опасные тенденции оказываются неучтенными, и как результат возникают чрезвычайные ситуации.

Угрозы катастроф, обусловленных наличием глобальных проблем, естественно, существуют и в России. По мнению многих экспертов, темпы и масштабы деградации окружающей среды в стране находятся на среднемировом уровне, но при этом по характеру деградации земель и лесов Россия ближе к развивающимся странам, а по выбросам ядовитых веществ в воздушную и водную среду, их массе и разнообразию - к развитым в промышленном отношении странам.

Вместе с тем, к особенностям деградации окружающей среды в России следует отнести самую высокую в мире радиационную загрязненность и более высокий по сравнению с другими развитыми странами уровень загрязнения токсичными тяжелыми металлами, пестицидами, органическими соединениями.

Значительное негативное влияние оказывает преимущественно экстенсивный характер экономики, сопровождающийся нерациональным использованием многих видов природных ресурсов, нерациональными объемами добычи природного сырья, концентрацией производств только в отдельных регионах без учета хозяйственной емкости соответствующих экосистем, отсутствием мощностей по переработке бытовых и производственных отходов. К этому следует добавить наличие на большинстве предприятий устаревших технологий, ненадежность технологического оборудования, обусловленную старением основных фондов, и т. д.

Классификация чрезвычайных ситуаций

Чрезвычайная ситуация - в РФ – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Источник чрезвычайной ситуации – это опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных

средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Опасный производственный объект – это:

- производственные объекты на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся транспортируются и уничтожаются воспламеняющиеся, окисляющиеся, горючие, взрывчатые, токсичные и высокотоксичные вещества;
- вещества, представляющие опасность для окружающей природной среды; а также используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 мегапаскаля или при температуре нагрева воды более 115 градусов Цельсия;
- используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры;
- получаются расплавы черных и цветных металлов; ведутся –горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях.

Различают чрезвычайные ситуации по масштабам (локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные) и **по характеру источника** (природные, техногенные, биолого-социальные и как результат конфликтных событий).

Деление чрезвычайных ситуаций по масштабу.

1) К локальной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало не более 10 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек, либо материальный ущерб составил не более 1 тыс. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории объекта производственного или социального назначения.

Ликвидация локальной чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами предприятий, учреждений и организаций независимо от их организационно-правовой формы.

2) К местной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 10, но не более 50 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но не более 300 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 1 тыс., но не более 5 тыс. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы населенного пункта, города, района.

Ликвидация местной чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами органов местного самоуправления.

3) К территориальной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 300, но не более 500 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 5 тыс., но не более 0,5 млн. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы субъекта Российской Федерации.

Ликвидация территориальной чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

4) К региональной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 500, но не более 1000 человек, либо материальный ущерб составляет свыше 0,5 млн., но не более 5 млн. минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации охватывает территорию двух субъектов Российской Федерации.

Ликвидация региональной чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации.

5) К федеральной относится чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 500 человек, либо нарушены условия жизнедеятельности свыше 1000, либо материальный ущерб составляет свыше 5 млн., минимальных размеров оплаты труда на день возникновения чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации выходит за пределы двух субъектов Российской Федерации.

Ликвидация федеральной чрезвычайной ситуации осуществляется силами и средствами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации.

6) К трансграничной относится чрезвычайная ситуация, поражающие факторы которой выходят за пределы Российской Федерации, либо чрезвычайная ситуация, которая произошла за рубежом и затрагивает территорию Российской Федерации.

Ликвидация трансграничной чрезвычайной ситуации осуществляется по решению Правительства Российской Федерации в соответствии с нормами международного права и международными договорами Российской Федерации.

К ликвидации чрезвычайных ситуаций могут привлекаться Войска гражданской обороны Российской Федерации, Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска и воинские формирования в соответствии с законодательством Российской Федерации.

При всем многообразии существующих на сегодняшний день классификаций, все ЧС можно условно разделить по трем признакам.

Первый – это сфера возникновения, которая определяет характер происхождения чрезвычайной ситуации.

Второй – ведомственная принадлежность, т.е. где, в какой отрасли хозяйства случилась данная чрезвычайная ситуация:

- 1) в строительстве (промышленном, гражданском, транспортном);
- 2) в промышленности (атомной, химической, машиностроении ...);
- 3) в коммунально-бытовой сфере;
- 4) на транспорте;
- 5) в сельском и лесном хозяйствах и т.д.

Третий – масштаб возможных последствий. Здесь за основу берутся значимость (величина) события, нанесенный ущерб, наличие пострадавших и погибших людей, количество сил и средств, привлекаемых для ликвидации последствий.

Несложно заметить, что второй признак характерен для техногенных ЧС, а поскольку техносфера не может существовать без участия в ней человека, то во многом, техногенные ЧС тесно увязаны с антропогенным фактором, который, в свою очередь, будет являться общим звеном в цепи техногенных, природных и экологических ЧС.

Следовательно общим, объединяющим, моментом всех трех сфер возникновения ЧС будет социум, который, по большому счету, внешняя оболочка их объединяющая, а значит нет ни одной ЧС, которую бы нельзя было назвать, в той или иной мере, социальной.

Деление чрезвычайных ситуаций по характеру источника.

Природные чрезвычайные ситуации

Под опасным гидрометеорологическим явлением (ОЯ) понимается явление, которое по своей интенсивности, продолжительности или времени возникновения представляет угрозу безопасности людей, а также может нанести значительный ущерб отраслям экономики. При этом гидрометеорологические явления оцениваются как ОЯ при достижении критических значений гидрометеорологических величин.

На территории России встречаются более 20 видов опасных гидрометеорологических явлений, за которыми Росгидромет ведет регулярные наблюдения с целью их обнаружения и прогнозирования. Это - сильные ветры, шквалы, смерчи, пыльные бури, ливни и грозы, град, сильные продолжительные дожди, засухи, заморозки, снегопады, метели, гололедно-изморозевые явления, туманы, сильные морозы, наводнения, снежные лавины, сели и другие.

Опасные гидрометеорологические явления оказывают неблагоприятное воздействие на производственно-хозяйственную деятельность общества. В России, где климатические условия очень разнообразны и подвержены значительным колебаниям, ущерб от гидрометеорологических явлений составляет 80-90%. По данным ООН, в последнее десятилетие 1991-2000 гг. более 90% людей, ставших жертвами опасных природных явлений, погибли от суровых метеорологических и гидрологических явлений.

На территории России, обладающей большим разнообразием геологических, климатических и ландшафтных условий, наблюдается более 30 видов опасных природных явлений.

Сами по себе ЧС природного характера весьма разнообразны, поэтому, исходя из причин (условий) возникновения, их делят на:

1. ГЕОФИЗИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:

- землетрясения; извержения вулканов.

2. ГЕОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:

- оползни; сели; обвалы, осьпи; лавины; склоновый смыв; просадка лесовых пород; просадка (провал) земной поверхности в результате карста; абразия, эрозия; пыльные бури.

3. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ И АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:

- бури (9-11 баллов); ураганы (12-15 баллов); смерчи, торнадо; шквалы; вертикальные вихри; крупный град; сильный дождь (ливень); сильный снегопад; сильный гололед; сильный мороз, сильная метель; сильная жара; сильный туман; засуха; суховей; заморозки.

4. МОРСКИЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:

- тропические циклоны (тайфуны); цунами; сильное волнение, штурм (более 5 баллов); сильное колебание уровня моря; ранний ледяной покров и припай; напор льдов,

интенсивный дрейф льдов; непроходимый (труднопроходимый) лед; обледенение судов и портовых сооружений; отрыв прибрежных льдов.

5. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:

- высокие уровни воды (наводнения); половодье; дождевые паводки; заторы и зажоры; ветровые нагоны; низкие уровни воды; ранний ледостав и появление льда на судоходных водоемах.

6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОПАСНЫЕ ЯВЛЕНИЯ:

- низкие уровни грунтовых вод; высокие уровни грунтовых вод.

7. ПРИРОДНЫЕ ПОЖАРЫ:

- лесные пожары; пожары степных и хлебных массивов; торфяные пожары; подземные пожары горючих ископаемых.

8. ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЛЮДЕЙ:

- единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний; групповые случаи опасных инфекционных заболеваний; эпидемическая вспышка опасных инфекционных заболеваний; эпидемия; пандемия (повальная эпидемическая болезнь, охватывающая население определённоё области или даже целой страны); инфекционные заболевания не выявленной этиологии.

9. ИНФЕКЦИОННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ:

- единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний; энзоотии (заразная болезнь скота, свойственная какой-либо местности); эпизоотии (одновременное заболевание значительного числа животных заразной болезнью); панзоотии (всеобщая повальная болезнь животных); инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных невыявленной этиологии.

10. ПОРАЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ БОЛЕЗНЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ:

- прогрессирующая эпифитотия; панфитотия; болезни сельскохозяйственных растений не выявленной этиологии; массовое распространение вредителей растений.

2.4. ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Техногенные ЧС наносят значительный экологический ущерб в результате масштабного загрязнения поверхностных и подземных вод, почв, биоты, атмосферного воздуха опасными для окружающей среды веществами, а также гибели животных и растений, деградации экосистем.

Техногенная ЧС или авария - это экстремальное событие техногенного происхождения или являющееся следствием случайных или преднамеренных внешних воздействий, приведшее к выходу из строя, повреждению и (или) разрушению технических устройств, транспортных средств, зданий, сооружений и (или) к человеческим жертвам.

Аварии по особенностям воздействия поражающих факторов на людей, окружающую природную среду и объекты экономики подразделяются на аварии, сопровождающиеся выбросами опасным веществ, пожарами, взрывами, затоплениями, нарушениями систем жизнеобеспечения (энергосистем, инженерных, технологических сетей и т.п.), обрушениями сооружений, крушениями транспортных средств.

Классификация техногенных ЧС:

1. Транспортные аварии (катастрофы):

- аварии товарных поездов; аварии пассажирских поездов, поездов метрополитена; аварии речных и морских грузовых судов; аварии (катастрофы) речных и морских пассажирских судов; авиакатастрофы в аэропортах, населенных пунктах; авиакатастрофы вне аэропортов, населенных пунктов; аварии (катастрофы) на автодорогах (крупные автомобильные); аварии транспорта на мостах, железнодорожных переездах, тоннелях; аварии на магистральных трубопроводах.

2. Пожары, взрывы, угроза взрывов:

- пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов; пожары (взрывы) на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ; пожары (взрывы) на транспорте; пожары (взрывы) в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах; пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового, культурного назначения; пожары (взрывы) на химически опасных объектах; пожары (взрывы) на радиационно опасных объектах; обнаружение неразорвавшихся боеприпасов; утрата взрывчатых веществ (боеприпасов).

3. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ:

- аварии с выбросом (угрозой выброса) ХОВ при их производстве, переработке, хранении (захоронении); аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) ХОВ; образование и распространение ХОВ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварии; аварии с химическими боеприпасами; утрата источников ХОВ.

4. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ:

- аварии на АЭС, атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения с выбросом (угрозой выброса) РВ; аварии с выбросом (угрозой выброса) РВ на предприятиях ядерно-топливного цикла; аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками или грузом РВ на борту; аварии при промышленных и испытательных ядерных взрывах с выбросом (угрозой выброса) РВ; аварии с ядерными боеприпасами в местах их хранения, эксплуатации или установки; утрата радиоактивных источников.

5. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ: аварии с выбросом (угрозой выброса) БОВ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях (лабораториях); аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) БОВ; утрата БОВ.

6. Внезапное обрушение зданий, сооружений:

- обрушение элементов транспортных коммуникаций; обрушение производственных зданий и сооружений; обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения.

7. Аварии на электроэнергетических системах:

- аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей; аварии на электроэнергетических системах (сетях) с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий; выход из строя транспортных электроонтактных сетей.

8. Аварии на системах коммунального обеспечения:

- аварии на канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ; аварии на тепловых сетях (системах горячего водоснабжения) в холодное время года; аварии в системах снабжения населения питьевой водой; аварии на коммунальных газопроводах.

9. Аварии на очистных сооружениях:

- аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ; аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.

10. Гидродинамические аварии:

- прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений; прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием прорывного паводка; прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.), повлекшие смытие плодородных почв или отложение наносов на обширных территориях.

2.5. ПРИРОДНЫЕ КАТАСТРОФЫ. ЕСТЕСТВЕННЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Природные катастрофы.

В наши дни жизнь человечества во многом зависит от явлений природы и природных катастроф. Они приводят к гибели людей, разрушению зданий и сооружений, городов и поселков, препятствуют нормальной деятельности человека. К природным катастрофам относятся землетрясения, наводнения, извержения вулканов, цунами, оползни и торнадо. Следует отметить, что огромный урон хозяйству наносят и другие опасные природные явления, в том числе засухи, сильные дожди, грады, смерчи, снежные заносы, гололедицы и др.

Землетрясения наносят крупный ущерб, иногда приводят к катастрофическим разрушениям и человеческим жертвам. В нашей стране зоны повышенной сейсмической опасности занимают около 20% территории (в том числе 5% — чрезвычайно опасные 9—10-балльные зоны). Более 20 млн человек (14 % населения) постоянно подвержены угрозе разрушительных землетрясений.

Цунами — длинные волны (от 150 до 300 км) катастрофического характера, возникающие, главным образом, в результате тектонических подвижек на дне океана. В открытом море высота волн составляет несколько десятков сантиметров, но, добежав до мелководного шельфа, она становится выше, вздымается и превращается в движущуюся стену. Скорость большинства волн цунами колеблется между 400 и 500 км/ч. Другие источники цунами — вулканические извержения и оползни.

Вулканическая активность накосит вред хозяйственной деятельности, может вызывать разрушения и приводить к гибели людей. Опасны шесть вулканических процессов: лавовые потоки, извержения с выпадением тефры (мелчайших частиц лавы и горных пород, образовавшихся в результате вулканического взрыва), вулканические грязевые потоки, вулканические наводнения, палящие тучи и выходы газов. Деятельность вулканов может оказывать сильное влияние на окружающую среду и жизнь человека.

Оползни возникают при нарушении устойчивости склонов из-за природных процессов или деятельности людей. Силы связности грунтов или горных пород оказываются в какой-то момент меньше, чем сила тяжести и вся масса приходит в движение. Оползни могут

разрушать жилища и подвергать опасности целые населенные пункты, они угрожают сельскохозяйственным угодьям, повреждают коммуникации, туннели, трубопроводы, телефонные и электрические сети, угрожают водохозяйственным сооружениям, главным образом плотинам. Оползни создают опасность при эксплуатации карьеров и добыче полезных ископаемых, они могут перегородить долину, образовывать временные озера и способствовать наводнениям. К оползням также относят мурсы и сели (водные потоки с грязью и каменными глыбами в Альпах называют мурасами, а в Средней Азии — селями), обвалы ледников и снежные лавины.

Торнадо — катастрофические атмосферные вихри, имеющие форму воронки диаметром от 10 м до 1 км. В этом вихре скорость ветра может достигать 300 м/с (более 1000 км/ч). Торнадо иногда бывают связаны с медленно перемещающимися циклонами и возникают в окраинных частях последних. Типичные торнадо движутся по незакономерной трассе, разрушая полосу земли шириной несколько сот метров. Скорость поступательного перемещения торнадо составляет 40 км/ч, трасса торнадо абсолютно непредсказуема. Различна и длина пути торнадо: одни из них исчезают, не пройдя 1 км, траектория же других может достигать сотен километров.

Как и между всеми природными процессами, между природными катастрофами существует взаимная связь. Одна катастрофа оказывает влияние на другую, бывает, что первая катастрофа служит пусковым механизмом последующих. Наиболее тесная зависимость существует между землетрясениями и цунами. Тропические циклоны почти всегда вызывают наводнения; землетрясения могут вызвать оползни, а те, в свою очередь, провоцируют наводнения. Между землетрясениями и вулканическими извержениями связь взаимная: известны землетрясения, вызванные вулканическими извержениями, и наоборот, вулканические извержения, обусловленные землетрясениями. Атмосферные возмущения и обильные дожди могут оказать влияние на сползание склонов. Пыльные бури — прямое следствие атмосферных возмущений.

Кроме гибели людей и животных, миграции населения, непосредственного разрушений зданий и инженерных сооружений все стихийные явления имеют и отдаленные экологические последствия.

Природные источники загрязнения среды обитания

Главная роль в загрязнении среды обитания принадлежит человеку, но в природе. Существуют и естественные источники загрязнения окружающей среды. Их роль в истории человечества оценивается по-разному, но, несомненно, крупные природные катаклизмы значительно влияют на качество окружающей среды (табл. 1).

Таблица 1

Основные природные источники загрязнения окружающей среды

Источник	Загрязнители
Извержения вулканов	Оксиды серы, оксиды азота, взвешенные частицы (в том числе тяжелые металлы), полиароматические углеводороды
Лесные пожары	Оксиды азота, взвешенные частицы (в том числе тяжелые металлы), полиароматические углеводороды, диоксины (в лесах, обработанных хлорфенольными пестицидами)

Ветровая эрозия почв и выветривание горных пород	Взвешенные частицы (в том числе тяжелые металлы, асбест)
Испарение солей с поверхности морей и океанов	Соединения серы, тяжелые металлы
Жизнедеятельность микроорганизмов	Оксиды серы, оксиды азота, полиароматические углеводороды, метан
Грозовые разряды	Оксиды азота
Процессы нефте-, газо- и сланцеобразования	Полиароматические углеводороды
Пыльца растений	Взвешенные частицы
Естественная радиоактивность (из минералов и горных пород)	Радон-222

Большинство выбросов в атмосферу от естественных источников, рассредоточенных по всему земному шару, растворяются и рассеиваются в атмосфере и редко достигают концентраций, способных нанести серьезный ущерб. Исключения — выбросы в атмосферу во время сильных вулканических извержений и проникновение радиоактивного газа радона-222 внутрь зданий.

Радон выделяется из таких строительных материалов, как строительный камень, бетон, кирпич, цемент, известняковый щебень, известь, глина, песок.

Антропогенные источники воздействия на окружающую среду.

Развитие человечества в течение последних 200 лет сопровождалось колossalным скачком в применении разнообразных технологий, назначение которых — повысить уровень жизни человека. Однако применение новых машин и механизмов, достижения в области химического синтеза привели к очень высокому уровню загрязнения окружающей среды — воздуха, вод, почв. Развитие промышленности и сельского хозяйства, транспорта привело как к повышению уровня жизни людей, так и к деградации окружающей среды из-за появления большого количества промышленных и бытовых отходов.

Основные антропогенные источники:

В природной сфере: аномальные изменения ряда параметров биосфера; повышенная урбанизация территорий; ведение хозяйственной деятельности в зонах потенциальной опасности; низкая достоверность прогнозирования опасных природных явлений; плохое состояние гидротехнических, противооползневых, противоселевых и других защитных инженерных сооружений; свертывание мероприятий по предупреждению (предотвращению) некоторых опасных природных явлений (предупредительный спуск лавин, сбрасывание селевых озер, предупреждение градобития и др.)

В техногенной сфере: увеличение антропогенного воздействия на окружающую среду; изношенность и старение значительной части основных производственных фондов; падение технологической и производственной дисциплины; распад техносферы СССР; недостаточная необходимая нормативная база; отсталость и несоответствия применяемых технологий современным требованиям; ослабление органов государственного надзора.

Особо опасные загрязнители почвы, воды, воздуха: диоксины, полихлорбифенилы, бенз(а)пирен.

В последние годы мир столкнулся с такой экологической проблемой, как стойкие органические загрязнители (СОЗ). Они образуются и выделяются в окружающую среду преимущественно в результате деятельности человека. Даже в малых дозах они могут нарушить нормальные биологические функции и представляют реальную угрозу здоровью человека и окружающей среды. Стойкие органические загрязнители провоцируют развитие онкологических заболеваний, вызывают расстройство нервной и иммунной систем, аллергические заболевания, нарушения репродуктивной функции.

СОЗ — это хлорорганические соединения, которые включают в себя пестициды, такие как ДДТ (дуст), гексахлорбензол и другие. Эти химические вещества уже давно запрещены к производству и применению, но большое их количество до сих пор находится в старых складских запасах и загрязненной почве. Вторая группа стойких органических загрязнителей включает индустриальные химические вещества типа полихлорированных бифенилов (ПХБ), которые все еще используются в технических устройствах (трансформаторы и конденсаторы), различных материалах и оборудовании. В состав третьей группы СОЗ входят побочные продукты промышленности — диоксины и фураны, которые постоянно образуются в процессе производства с использованием хлора и при сжигании материалов (металлургическое производство, производство цемента, сжигание отходов и различных видов топлива).

Диоксины - экологически опасные вещества. Источниками диоксинов, являются потенциально опасные производства: металлургическая промышленность, целлюлозно-бумажное производство, нефтепереработка, индустриальные аварии. Опасность представляет использование химической и иной продукции, содержащей примеси диоксинов (хлорорганические соединения, бумага, энергоносители, антипирены, питьевая вода, уничтожение, захоронение и преобразование отходов (термическое уничтожение отходов, циркуляция и распределение диоксинов в живой и неживой природе).

Полихлорбифенилы относятся к классу хлорорганических соединений. Большинство хлорорганических веществ сохраняются в окружающей среде десятки и даже сотни лет. Некоторые аккумулируются в тканях живых организмов, увеличивая концентрацию по мере следования по пищевой цепи. Известно, что хлорорганические соединения очень токсичны, часто в ничтожных концентрациях. Их действие проявляется в нарушении репродуктивной и гормональной систем, в генетических мутациях, в появлении врожденных дефектов, в нарушениях развития, в снижении иммунного статуса, а также в появлении различных раковых заболеваний и других заболеваний органов и тканей человека.

От всех других токсичных загрязнителей хлорорганические соединения отличаются тем, что они образуются при работе более чем половины химических и других промышленных производств, обладают большой устойчивостью.

Полихлорбифенилы (ПХБ) в биологическом отношении являются одним из самых страшных ядов среди хлорорганических инсектицидов, еще более эффективным, чем ДДТ, и что самое главное, они практически не разрушаются.

ПХБ используют в качестве диэлектрических жидкостей в трансформаторах и больших конденсаторах, в качестве пластификаторов для пластмасс, лаков и лакокрасочных материалов и как материалы-носители и растворители для пестицидов).

2.6. ВОЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Обстановка на определенной территории, акватории, сложившаяся в результате воздействия средств вооруженной борьбы сторон, при которой нарушаются нормальные условия жизнедеятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу и окружающей природной среде.

Современные обычные средства поражения включают ракеты, снаряды, бомбы и мины различного предназначения и калибра, снаряженные обычными взрывчатыми веществами, зажигательными смесями, и могут применяться как самостоятельно, так и в комбинации с другими средствами поражения. К современным средствам поражения относятся:

Зажигательное оружие. Включает зажигательные боеприпасы и огнесмеси, а также средства их доставки к цели. В зависимости от химического состава они делятся на горящие с использованием кислорода (напалмы, пирогели) и горящие без доступа кислорода (термит). Характерной особенностью напалма является то, что он не только воздействует как зажигательное средство, но и как химическое оружие, поскольку в ходе горения выделяет большое количество углекислого газа.

Боеприпасы объемного взрыва. Для снаряжения таких боеприпасов используются жидкые или желеобразные рецептуры углеводородных горючих веществ, которые при распылении в воздушной среде в виде аэрозоля образуют взрывчатые топливно-воздушные смеси, подрываемые специальными взрывателями. Энергия взрыва боеприпасов объемного взрыва в 4–6 раз, а в перспективе в 10–12 раз больше, чем у равных по массе фугасных боеприпасов, поэтому они сопоставимы с ядерными боеприпасами сверхмалого калибра.

Кассетные боеприпасы — это авиационные кассеты, реактивные снаряды, снаряженные боевыми элементами, которые выбрасываются вышибным зарядом над целью. Боевые элементы имеют различное предназначение: осколочные (шариковые), кумулятивные, зажигательные и другие.

В последнее время большое внимание уделяется разработке управляемых и самонаводящихся на цель средств поражения: управляемые бомбы, ракеты различных классов с вероятным отклонением от цели не более 3–10 м.

Ядерное оружие. При ядерном взрыве в атмосфере возникают следующие поражающие факторы: воздушная ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, электромагнитный импульс, радиоактивное заражение местности.

Распределение общей энергии взрыва зависит от типа боеприпаса и вида взрыва. При взрыве в атмосфере до 50% энергии расходуется на образование воздушной ударной волны, 35% — на световое излучение, 4% — на проникающую радиацию, 1% — на электромагнитный импульс. Еще около 10% энергии выделяется не в момент взрыва, а в течение длительного времени при распаде продуктов деления взрыва. При наземном взрыве осколки деления ядер выпадают на землю, где и происходит их распад. Так происходит радиоактивное заражение местности.

Радиоактивное заражение местности. Его источником являются продукты деления ядерного горючего, радиоактивные изотопы, образующиеся в грунте и других материалах под воздействием нейтронов — наведенная активность, а также неразделившаяся часть ядерного заряда. Радиоактивные продукты взрыва испускают три

вида излучения: альфа, бета и гамма. Время их воздействия на окружающую среду будет весьма продолжительным.

Поскольку при наземном взрыве в огненный шар вовлекается значительное количество грунта и других веществ, то при охлаждении эти частицы выпадают в виде радиоактивных осадков.

Виды взрывов: в зависимости от положения центра ядерного взрыва относительно поверхности земли (или воды) различают воздушный, наземный, подземный, надводный, подводный и высотный ядерные взрывы. Наиболее сильное заражение местности происходит при наземных ядерных взрывах, когда площади заражения с опасными уровнями радиации во много раз превышают размеры зон поражения ударной волной, световым излучением и проникающей радиацией. Полоса местности с радиоактивным заражением в результате выпадения радиоактивных веществ (пыли) из радиоактивного облака ядерного взрыва - радиоактивный след ядерного взрыва.

Форма следа радиоактивного облака зависит от направления и скорости среднего ветра. На равнинной местности при неменяющемся направлении ветра радиоактивный след имеет форму вытянутого эллипса. Распределение радиоактивного вещества на территории следа неравномерно: максимальные уровни загрязнения наблюдаются вблизи центра взрыва и на оси следа.

Степень радиоактивного заражения и размеры зараженной территории (радиоактивного следа) при ядерном взрыве зависят от мощности и вида взрыва, метеорологических условий, характера местности и типа грунта и времени после взрыва.

Поражающие факторы ядерного взрыва:

Проникающая радиация представляет собой гамма-излучение и поток нейтронов, испускаемых из зоны ядерного взрыва. Время действия проникающей радиации составляет 15–20 секунд. Поражающее действие проникающей радиации на материалы характеризуется поглощенной дозой, мощностью дозы и потоком нейтронов.

Радиус поражающего действия проникающей радиации при взрывах в атмосфере меньше, чем радиусы поражения от светового излучения и воздушной ударной волны. Однако на больших высотах, в стратосфере и космосе — это основной фактор поражения.

Проникающая радиация может вызывать обратимые и необратимые изменения в материалах, элементах радиотехнической, оптической и другой аппаратуры за счет нарушения кристаллической решетки вещества, а также в результате различных физико-химических процессов под воздействием ионизирующих излучений.

Поражающее действие на людей характеризуется дозой излучения. Степень тяжести лучевого поражения зависит от поглощенной дозы, а также от индивидуальных особенностей организма и его состояния в момент облучения.

Доза облучения в 1 Зв (100 бэр) не приводит в большинстве случаев к серьезному поражению человеческого организма, а 5 Зв (500 бэр) — вызывает очень тяжелую форму лучевой болезни.

Радиоактивное поражение людей и животных на следе радиоактивного облака может вызываться внешним и внутренним облучением. Последствием облучения может быть лучевая болезнь.

- Лучевая болезнь первой степени возникает при однократной дозе облучения 100–200 Р (0,026–0,052 Кл/кг). Скрытый период болезни может длиться две-три недели, после чего появляется недомогание, слабость, головокружение, тошнота. В крови

уменьшается количество лейкоцитов. Через несколько дней эти явления проходят. В большинстве случаев специального лечения не требуется.

- Лучевая болезнь второй степени возникает при дозе облучения 200–400 Р (0,052–0,104 Кл/кг). Скрытый период продолжается около недели. Затем наблюдается общая слабость, головные боли, повышение температуры, расстройство функций нервной системы, рвота. Количество лейкоцитов снижается наполовину. При активном лечении выздоровление наступает через полтора-два месяца. Возможны смертельные исходы — до 20% пораженных.

- Лучевая болезнь третьей степени наступает при дозах облучения 400–600 Р (0,104–0,156 Кл/кг). Скрытый период длится несколько часов. Отмечается общее тяжелое состояние, сильные головные боли, озноб, повышение температуры до 40 °С, потеря сознания (иногда — резкое возбуждение). Болезнь требует длительного лечения (6–8 месяцев). Без лечения до 70% пораженных погибают.

- Лучевая болезнь четвертой степени возникает при однократной дозе облучения выше 600 Р (0,156 Кл/кг). Болезнь сопровождается затемнением сознания, лихорадкой, резким нарушением водно-солевого обмена и заканчивается смертельным исходом через 5–10 суток.

Лучевые болезни у животных возникают при более высоких дозах облучения. Внутреннее облучение людей и животных обусловливается радиоактивным распадом изотопов, попавших в организм с воздухом, водой или пищей. Значительная часть изотопов (до 90%) выводится из организма в течение нескольких дней, а остальные всасываются в кровь и разносятся по органам и тканям.

Световое излучение представляет собой поток лучистой энергии, включающий ультрафиолетовую, видимую и инфракрасную области спектра. Источником является светящаяся область взрыва, состоящая из нагретых до высокой температуры паров конструкционных материалов боеприпаса и воздуха, а при наземных взрывах и испарившегося грунта. Размеры и формы светящейся области зависят от мощности и вида взрыва. При воздушном взрыве — это шар, при наземном — полусфера.

Максимальная температура поверхности светящейся области примерно **5700–7700 °С**. Когда температура снижается до 1700 °С, свечение прекращается.

Результатом действия светового излучения может быть оплавление, обугливание, большие температурные напряжения в материалах, а также воспламенение и возгорание.

Поражение людей световым импульсом выражается в появлении ожогов открытых и защищенных одеждой участков тела, а также в поражении глаз. Независимо от причин ожогов, поражение делится на четыре степени:

- Ожоги первой степени выражаются поверхностным поражением кожи: покраснением, припухлостью и болезненностью. Они не представляют опасности.

- Ожоги второй степени характеризуются образованием пузырей, наполненных жидкостью. Требуется специальное лечение. При поражении до 50–60% поверхности тела обычно наступает выздоровление.

- Ожоги третьей степени характеризуются омертвлением кожи и росткового слоя, а также появлением язв.

- Ожоги четвертой степени сопровождаются омертвлением кожи и поражением более глубоких тканей (мышц, сухожилий и костей).

Поражение ожогами третьей и четвертой степени значительной части тела может привести к смертельному исходу. Поражение глаз проявляется в ослеплении от 2 до 5 минут днем, до 30 и более минут ночью, если человек смотрел в сторону взрыва. Защитой от светового излучения может служить любая непрозрачная преграда.

Воздушная ударная волна — это область резкого сжатия воздуха, распространяющаяся во все стороны от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью. Источником возникновения воздушной волны являются высокое давление в области взрыва (миллиарды атмосфер) и температура, достигающая миллионов градусов.

Раскаленные газы, стремясь расширяться, сильно сжимают и нагревают окружающие слои воздуха, в результате чего от центра взрыва распространяется волна сжатия или ударная волна. Вблизи центра взрыва скорость распространения воздушной ударной волны в несколько раз превышает скорость звука в воздухе. С увеличением расстояния от центра взрыва скорость снижается и ударная волна трансформируется в звуковую волну.

Для характеристики разрушений зданий, сооружений приняты четыре степени разрушения: полные, сильные, средние и слабые.

- Полные разрушения — когда разрушаются все основные элементы здания, в том числе и несущие конструкции. Подвальные помещения могут частично сохраняться.
- Сильные разрушения — когда разрушаются несущие конструкции и перекрытия верхних этажей, деформируются перекрытия нижних этажей. Использование зданий невозможно, а восстановление нецелесообразно.
- Средние разрушения — когда разрушаются крыши, внутренние перегородки и частично перекрытия верхних этажей. После расчистки часть помещений нижних этажей и подвалы могут быть использованы. Восстановление зданий возможно при проведении капитального ремонта.
- Слабые разрушения — когда разрушаются оконные и дверные заполнения, кровля и легкие внутренние перегородки. Возможны трещины в стенах верхних этажей. Здание может эксплуатироваться после текущего ремонта.

Степень разрушения техники (оборудования):

- Полные разрушения — объект не может быть восстановлен.
- Сильные повреждения — повреждения, которые могут быть устранены капитальным ремонтом в заводских условиях.
- Средние повреждения — повреждения, устраниемые силами ремонтных мастерских.
- Слабые повреждения — это повреждения, существенно не влияющие на использование техники и устраняются текущим ремонтом.

При оценке воздействия воздушной ударной волны на людей и животных различают непосредственные и косвенные поражения. Непосредственные поражения возникают в результате действия избыточного давления и скоростного напора, в результате чего человек может быть отброшен, травмирован. Косвенные поражения могут быть нанесены в результате действия обломков зданий, камней, стекла и других предметов, летящих под воздействием скоростного напора.

Воздействие ударной волны на людей характеризуется легкими, средними, тяжелыми и крайне тяжелыми поражениями.

- Легкие поражения наступают при избыточном давлении 20–40 кПа. Они характеризуются временным нарушением слуха, легкими контузиями, вывихами, ушибами.

- Поражения средней тяжести возникают при избыточном давлении 40–60 кПа. Они проявляются в контузиях головного мозга, повреждении органов слуха, кровотечении из носа и ушей, вывихах конечностей.

- Тяжелые поражения возможны при избыточных давлениях от 60 до 100 кПа. Они характеризуются сильными контузиями всего организма, потерей сознания, переломами; возможны повреждения внутренних органов.

- Крайне тяжелые поражения наступают при избыточном давлении выше 100 кПа. У людей отмечаются травмы внутренних органов, внутреннее кровотечение, сотрясение мозга, сильные переломы. Эти поражения часто приводят к смертельному исходу.

Зашитой от ударной волны являются убежища. На открытой местности действие ударной волны снижается различными углублениями, препятствиями. Рекомендуется лечь на землю головой по направлению к взрыву, лучше в углубление или за складку местности.

Химическое оружие. Основу химического оружия составляют отравляющие вещества (ОВ) — токсические химические соединения, поражающие людей и животных, заражающие воздух, местность, водоемы и различные предметы на местности. Некоторые ОВ предназначены для поражения растений.

В химических боеприпасах и приборах ОВ находятся в жидком или твердом состоянии. В момент применения химического оружия ОВ переходят в боевое состояние — пар, аэрозоль или капли и поражают людей через органы дыхания или при попадании на человека — через кожу. ОВ классифицируются по физиологическому воздействию на организм человека, тактическому назначению, быстроте поступления и длительности поражающего действия, токсическим свойствам и пр.

По физиологическому действию ОВ делятся на группы:

- ОВ нервно-паралитического действия. К ним относятся — зарин, зоман. Они вызывают расстройство функций нервной системы, мышечные судороги, параличи и смерть;

- ОВ кожно-нарывного действия — иприт. Поражает кожу, глаза, органы дыхания и пищеварения (при попадании внутрь);

- ОВ общедовитого действия — синильная кислота и хлорциан. При отравлении появляется тяжелая отдышика, чувство страха, судороги, паралич;

- ОВ удушающего действия — фосген. Поражает легкие, вызывает их отек, удушье;

- ОВ психохимического действия — ВZ (Би-Зет). Поражает через органы дыхания. Нарушает координацию движений, вызывает галлюцинации и психические расстройства;

- ОВ раздражающего действия — хлорацетофенон, адамсит. Эти ОВ вызывают раздражение органов дыхания и зрения.

Нервно-паралитические, кожно-нарывные, общедовитые и удушающие ОВ являются ОВ смертельного действия. ОВ психохимического и раздражающего действия — временно выводят из строя людей. По быстроте наступления поражающего действия

различают быстро действующие ОВ (зарин, зоман, синильная кислота, Си-Эс, Си-Ар) и медленно действующие (Ви-Икс, иприт, фосген, Би-Зет).

По длительности действия ОВ делятся на стойкие и нестойкие. Стойкие сохраняют поражающее действие несколько часов или суток. Нестойкие — несколько десятков минут. Токсодоза — количество ОВ, необходимое для получения определенного эффекта поражения.

При применении химического боеприпаса образуется первичное облако ОВ. Под действием движущихся масс воздуха облако ОВ распространяется на некотором пространстве, образуя зону химического заражения.

Зоной химического заражения называют район, подвергшийся непосредственному воздействию химического оружия, и территорию, над которой распространилось облако, зараженное ОВ с поражающими концентрациями. В зоне химического заражения могут возникать очаги химического поражения.

Очаг химического поражения — это территория, в пределах которой в результате воздействия химического оружия произошли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений.

Защита от отравляющих веществ достигается использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, а также коллективные средства.

К особым группам химического оружия можно отнести бинарные химические боеприпасы, представляющие собой две емкости с различными газами — не ядовитыми в чистом виде, но при их смешении во время взрыва получается ядовитая смесь, которая обладает большим диапазоном воздействия по характеру, степени и длительности поражения.

Биологическое (бактериологическое) оружие. Основу поражающего действия бактериологического оружия составляют болезнетворные микроорганизмы — бактерии, вирусы, риккетсии, грибки и бактериальные яды (токсины).

Биологические (бактериологические) средства применяются в виде биологических рецептур — смесей биологического агента и специальных препаратов, обеспечивающих благоприятные условия биологическому (бактериологическому) агенту в условиях хранения и применения.

Возможные способы применения биологического (бактериологического) оружия:

- аэрозольный способ — заражение приземного слоя воздуха частицами аэрозоля путем распыления биологических (бактериологических) рецептур;
- трансмиссивный способ — рассеивание искусственно зараженных кровососущих переносчиков заболевания — клещей, блох, комаров и т.п.;
- диверсионный способ — преднамеренное скрытое заражение биологическими (бактериологическими) средствами замкнутых пространств воздуха, воды, а также продовольствия в заранее выбранных районах.

В качестве биологических (бактериологических) агентов могут использоваться возбудители чумы, натуральной оспы, сибирской язвы, холеры, туляремии. К опасным заболеваниям животных относятся ящур, чума крупного рогатого скота, сап, чума овец, свиней и др.

Опасными заболеваниями растений являются фитофтороз картофеля, ржавчина злаковых культур и др.

Бурное развитие молекулярной генетики, расшифровка в 2000 г. генома человека обусловливает возможности создания принципиально новых типов бактериологического оружия. С помощью генной инженерии можно получить сильнодействующие токсины и, включая генетический материал с токсическими свойствами в вирулентные бактерии или вирусы человека, можно получить бактериологические средства, способные вызвать тяжелые эпидемии.

В результате применения биологического (бактериологического) оружия образуются зоны и очаги биологического (бактериологического) поражения.

Зона биологического (бактериологического) заражения — это район местности и воздушного пространства, зараженный биологическими (бактериологическими) возбудителями заболевания.

Очагом биологического (бактериологического) поражения называется территория, на которой в результате воздействия биологического (бактериологического) оружия противника произошли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений. Очаг может образоваться как в зоне заражения, так и за ее пределами за счет перемещения зараженных людей и животных. Для предотвращения распространения инфекционных заболеваний устанавливается карантин или обсервация.

Биолого-социальная чрезвычайная ситуация (ГОСТ Р22.0.04-95) - состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерю сельскохозяйственных животных и растений.

Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации (ГОСТ Р22.0.04-95) - особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате которой на определенной территории произошла или может возникнуть биолого-социальная чрезвычайная ситуация: инфекционные заболевания людей (эпидемии) и сельскохозяйственных животных (эпизоотии), поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями (эпифитотии).

Тerrorистические акты - непосредственное совершение преступления террористического характера в форме взрыва, поджога, применения или угрозы применения ядерных взрывных устройств, радиоактивных, химических, биологических, взрывчатых, токсических, отравляющих, сильнодействующих, ядовитых веществ; уничтожения, повреждения или захвата транспортных средств или других объектов; посягательства на жизнь государственного или общественного деятеля, представителя национальных, этнических, религиозных или иных групп населения; захвата заложников, похищения человека; создания опасности причинения вреда жизни, здоровью или имуществу неопределенного круга лиц путем создания условий для аварий и катастроф техногенного характера либо реальной угрозы создания такой опасности; распространения угроз в любой форме и любыми средствами;

ТЕМА 3. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ ОТ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ, КАТАСТРОФ, АВАРИЙ

Обеспечение безопасности жизнедеятельности людей является важнейшей государственной задачей. Данное положение вытекает из естественного права — права на жизнь и здоровье. Конституция РФ провозглашает, что человек, его права и свободы являются высшей ценностью, поэтому обязанности по реализации данного права возлагаются на государство, которое определяет соответствующие обязанности органам государственного управления, организациям и гражданам.

Обеспечение безопасности жизнедеятельности осуществляется в рамках общей системы безопасности РФ. Она представляет собой совокупность органов законодательной, исполнительной и судебной власти, прокуратуры, государственных, общественных и иных объединений, организаций и граждан.

Зашита состоит в снижении уровня опасных факторов, действующих на людей, объекты техносфера, окружающую среду, а применительно к потенциально опасным объектам в случае их аварий — на персонал, население и окружающую среду. К защите относят также мероприятия по ослаблению последствий аварий.

3.1. ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ: КЛАССИФИКАЦИЯ, ФАКТОРЫ. ПРИНЦИПЫ ДЕЙСТВИЯ

Зашита классифицируется по цели, месту, опасным факторам, объекту, принципу действия.

По цели зашита делится на меры снижения риска возникновения ЧС (ослабления опасных факторов) и меры смягчения последствий произошедших ЧС.

По времени проведения различают превентивные меры зашиты и меры по смягчению последствий уже произошедших ЧС.

Меры зашиты на определенной территории во временном плане планируют исходя из основных этапов развития ЧС.

По месту зашита делится на защиту объектов воздействия опасных факторов и защиту потенциальных источников опасности от внешних инициирующих воздействий.

К объектам зашиты относятся: человек, общество, государство, природная среда (биосфера), техносфера. Реально существующие или рассматриваемые в теоретическом плане системы безопасности строятся в зависимости от объектов зашиты и совокупности опасностей, представляющих угрозу для них. Эти системы взаимосвязаны как по источникам опасности, так и средствам достижения безопасности.

Историческим приоритетом обладают системы обеспечения безопасности человека — от природных внешних воздействий с помощью техносферы и от опасных факторов самой техносферы.

Основными видами зашиты, реально применяемыми для повышения безопасности персонала и населения, от вредных и поражающих факторов, опасных явлений природного и техногенного характера, являются:

- инженерная зашита — комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий, направленных на защиту людей и материальных ресурсов от

поражающих факторов аварии путем укрытия их в защитных сооружениях, сооружаемых заблаговременно в соответствии с установленными нормами, а также путем ускоренного их создания при возникновении опасностей;

- медико-биологическая защита — комплекс организационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение или ослабление воздействия наблюдений поражающих факторов аварии, оказание пораженным всех видов медицинской помощи и их лечение в зоне аварии;

химическая защита — комплекс организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий по предупреждению и ослаблению воздействия сильнодействующих ядовитых веществ на жизнь и здоровье людей в случае аварии;

- радиационная защита — комплекс организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий по предупреждению и ослаблению воздействия ионизирующих излучений на жизнь и здоровье людей, состояние сельскохозяйственных животных, растений, окружающей природной среды.

Наличие на вооружении современных армий средств, способных доставить оружие массового поражения (ОМП), крупные производственные аварии и катастрофы, масштаб ущерба от которых не уступает ОМП, вынуждает самое серьезное внимание уделять проблемам сохранения жизни и здоровья людей в условиях воздействия средств поражения. Проблема усугубляется учащением случаев террористических актов с применением ОМП (чаще всего химического и биологического).

Поэтому в современных условиях главной задачей гражданской обороны (ГО) является защита населения с помощью комплекса мероприятий, имеющего целью не допустить поражение людей или ослабить действие поражающих факторов.

Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (в ред. Федерального закона от 29.06.2015 N 171-ФЗ).

Основными задачами в области гражданской обороны являются:

- подготовка населения в области гражданской обороны;
- оповещение населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- предоставление населению средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

- первоочередное жизнеобеспечение населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- борьба с пожарами, возникшими при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов;
- обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому или иному заражению;
- санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий;
- восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
- срочное захоронение трупов в военное время;
- обеспечение устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- обеспечение постоянной готовности сил и средств гражданской обороны.

Данное направление курирует Департамент гражданской обороны и защиты населения.

Первоочередными задачами ГО являются:

- оповещение населения и информирование о правилах поведения;
- медицинская профилактика и оказание помощи пострадавшим. Эффективная защита может быть достигнута максимальным использованием всех способов и средств:
- укрытие населения в защитных сооружениях (ЗС);
- рассредоточение и эвакуация;
- обеспечение населения средствами индивидуальной защиты (СИЗ) и их использование наряду со средствами медицинской защиты.

К средствам коллективной защиты населения относятся защитные сооружения: убежища, противорадиационные укрытия (ПРУ) и простейшие укрытия. На атомных электростанциях и химически опасных объектах они содержатся в готовности к немедленному приему укрываемых, другие ЗС приводятся в готовность в сроки, не превышающие 12 часов.

Убежища — это защитные сооружения герметического типа, защищающие от всех поражающих факторов ЧС мирного и военного времени. Укрывающиеся в убежище люди не используют средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания.

Противорадиационные укрытия — сооружения, защищающие от ионизирующего излучения, заражения радиоактивными веществами, отравляющими химическими веществами и биологическими средствами.

Укрытия простейшего типа — это щели, траншеи, землянки. На их возведение не требуется много времени, но они могут эффективно защищать людей от определенных факторов ЧС. Щель может быть открытая и перекрытая. В перекрытой щели защита людей от светового излучения будет полной, от ударной волны защита увеличится в 2,5—3 раза, от проникающей радиации и от радиоактивного заражения при толщине грунтовой обсыпки поверх перекрытия 60-70 см - в 200-300 раз. Перекрытая щель защитит людей и

от непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных и отравляющих веществ, а также от биологических средств и поражения обломками разрушающихся зданий и сооружений.

Защитные сооружения принято классифицировать по назначению, месту расположения, времени возведения, защитным свойствам, вместимости.

По назначению различают защитные сооружения общего назначения (для защиты населения в городах и сельской местности) и специального назначения (для размещения органов управления, систем оповещения и связи, лечебных учреждений).

По месту расположения различают встроенные (располагаются в подвальных и цокольных этажах зданий, имеют большое распространение и их строительство экономически более целесообразно) и отдельно стоящие (располагаются вне зданий). Подвалы в каменных зданиях ослабляют ионизирующую излучение в 200-300 раз, подвалы в деревянных домах — в 5-7 раз.

По времени возведения — различают возводимые заблаговременно (представляют собой капитальные сооружения из долговечных несгораемых материалов) и быстровозводимые (сооружают в особый период при угрозе чрезвычайной ситуации с применением подручных материалов).

К защитным свойствам убежищ предъявляют требования, которые предполагают строгое выполнение правил строительства и эксплуатации:

- убежища должны обеспечивать надежную защиту от всех поражающих факторов ЧС;
- ограждающие конструкции должны защищать от высоких температур;
- убежища должны быть соответственно оборудованы для пребывания в них людей не менее двух суток;
- ПРУ должны обеспечивать расчетную кратность ослабления ионизирующего излучения;
- ПРУ должны быть обеспечены санитарно-техническими устройствами для длительного пребывания в них людей;
- Простейшие укрытия выбираются таким образом, чтобы они могли защитить людей от светового излучения, проникающей радиации и действия ударной волны.

По вместимости убежища бывают малыми (до 600 человек), средними (600—2 000) и большими (более 2 000 человек).

Средства индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты предназначены для защиты кожи и органов дыхания от попадания радиоактивных веществ, отравляющих веществ и биологических средств. Классифицируют СИЗ следующим образом:

1) **по назначению** - средства защиты органов дыхания, средства защиты кожи и медицинские средства защиты;

2) **по принципу защиты** — изолирующие (полностью изолируют человека от действия факторов окружающей среды) и фильтрующие (очищающие воздух от вредных примесей);

3) **по способу изготовления** — промышленные (изготовленные заранее) и подручные (изготавливаются самим населением из подручных средств).

Средства защиты органов дыхания предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз человека от вредных примесей, находящихся в воздухе. По принципу действия делятся на фильтрующие и изолирующие.

Фильтрующие:

- противогазы гражданские (ГП-5 и ГП-7, различающиеся по сроку пребывания в нем — от 6 до 8-10 часов), общевойсковые (РШ-4, МПГ-2), детские (ДП-6, ДП-76М, ПДФ-Ш), промышленные (применяются для защиты от парообразных веществ и аэрозолей химических отравляющих веществ);
- респираторы для взрослых Р-2, для детей Р-2Д, промышленные РПГ-67, РУ-6Ом, а также «Лепесток», который используется для защиты от радиоактивной пыли;
- простейшие средства защиты — ватно-марлевые повязки, противопылевые тканевые маски.

Изолирующие — противогазы ИП-4, ИП-5 и др.

Средства защиты кожи предназначены для защиты открытых участков тела, одежды, обуви от попадания отравляющих химических веществ, радиоактивных веществ и биологических средств поражения.

1. Фильтрующие средства защиты кожи:

- фильтрующая защитная одежда (ЗФО-58) — хлопчатобумажный комбинезон, пропитанный хемосорбционными химическими веществами;
- подручные средства - обычая, повседневная одежда (спортивные костюмы, плащи, рукавицы), заранее пропитанная мыльно-масляной эмульсией.

Изолирующие средства защиты кожи — общевойсковой защитный комплект, изготовленный из прорезиненной ткани. Его используют только для защиты личного состава формирований ГО, действующих в очагах поражения. Время пребывания в изолирующей одежде ограничено из-за нарушения процессов терморегуляции и зависит от метеоусловий.

Средства медицинской защиты

Средства медицинской защиты предназначены для профилактики или уменьшения степени воздействия поражающих факторов ЧС, а также для оказания первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС. К средствам медицинской защиты относят радиозащитные средства, антидоты (противоядия), антибактериальные препараты, средства частичной санитарной обработки.

1. Радиозащитные средства — это препараты, способствующие повышению сопротивляемости организма к действию радиоактивных веществ. Они делятся на несколько групп:

- средства профилактики поражений при внешнем облучении (радиопротекторы);
- средства ослабления первичной реакции организма на облучение (в основном противорвотные средства);
- средства профилактики радиационных поражений при попадании радиоактивных веществ внутрь организма (препараты, способствующие максимально быстрому выведению радиоактивных веществ из организма);
- средства профилактики пораженной кожи при загрязнении ее радиоактивными веществами (средства частичной санитарной обработки).

2. Антидоты — вещества или препараты, способствующие разрушению или нейтрализации отравляющих веществ. Антидоты делят на неспецифические (адсорбенты) и специфические (действуют избирательно в отношении определенных ядов).

3. Противобактериальные средства — используются при применении или угрозе применения биологических средств. Противобактериальные средства делят на средства

специфической и неспецифической профилактики. **Средства неспецифической профилактики** используют при угрозе загрязнения окружающей среды биологическими средствами поражения или после заражения, если не известен вид возбудителя (например, антибиотики, интерфероны). С момента установления вида возбудителя проводится специфическая профилактика препаратами, к которым точно установлена чувствительность определенного вида возбудителя или гамма-глобулинами.

К табельным средствам медицинской защиты относят аптечку индивидуальную (АИ-2), в комплект которой входят средства первичной профилактики шока, антитоксины, радиопротекторы* и антибактериальные средства, индивидуальный противохимический пакет, предназначенный для частичной санитарной обработки, пакет перевязочный индивидуальный. *(Протекторы от радио ... и лат. protector - защитник), химические соединения, повышающие устойчивость организма к действию ионизирующих излучений Вводят в организм перед облучением, напр. при лучевой терапии злокачественных опухолей).

Санитарная обработка — комплекс мероприятий по частичному или полному удалению с поверхности кожи и слизистых оболочек радиоактивных веществ, химических отравляющих веществ и биологических средств.

Частичная санитарная обработка проводится в очаге поражения в порядке само- и взаимопомощи с использованием индивидуального противохимического пакета.

Полная санитарная обработка проводится после выхода из очага поражения и заключается в мытье всего тела водой с применением моющих средств с последующей дезактивацией, дегазацией и дезинфекцией одежды и обуви.

Рассредоточение и эвакуация.

Рассредоточение — организованный вывоз в загородную зону свободной от работы рабочей смены предприятий (учреждений), продолжающих деятельность в городе в военное время. Рассредоточению также подлежат работники объектов, обеспечивающих жизнедеятельность города (коммунальные хозяйства, общепит и др.). Вышеперечисленные рабочие и служащие посменно выезжают в город для работы, а после смены возвращаются в район рассредоточения для отдыха. Время, затрачиваемое на езду до места работы и обратно, как правило, не должно превышать 5 часов. **Загородная зона** — территория, расположенная между внешней границей зоны возможных поражений (разрушений, заражений) и административной границей области (края).

Эвакуация — организованный выход (вывоз) населения из зон возможного поражения (затопления) и проживание там до особого распоряжения. Дети эвакуируются с одним из родителей. Эвакуации подлежат рабочие и служащие объектов, прекративших работы или переместившихся в эвакозону, а также население, не занятное в сфере производства и обслуживания.

Эвакуационные мероприятия производятся только по распоряжению правительства. Получив сигнал (команду) о начале эвакуации, граждане собирают необходимые документы, средства индивидуальной защиты, личные вещи (обувь, одежду), необходимое количество продуктов из расчета на время выдвижения в район эвакуации, сдают жилище под охрану и самостоятельно выдвигаются на сборно-эвакуационный пункт.

Защита от ионизирующих излучений.

Ниже предлагаются рекомендации общего характера по защите от ионизирующего излучения разного типа.

От альфа-лучей можно защититься путём:

- увеличения расстояния до ИИИ, т.к. альфа-частицы имеют небольшой пробег;
- использования спецодежды и спецобуви, т.к. проникающая способность альфа-частиц невысока;
- исключения попадания источников альфа-частиц с пищей, водой, воздухом и через слизистые оболочки, т.е. применение противогазов, масок, очков и т.п.

В качестве защиты от бета-излучения используют:

- ограждения (экраны), с учётом того, что лист алюминия толщиной несколько миллиметров полностью поглощает поток бета-частиц;
- методы и способы, исключающие попадание источников бета-излучения внутрь организма.

Зашиту от рентгеновского излучения и гамма-излучения необходимо организовывать с учётом того, что эти виды излучения отличаются большой проникающей способностью. Наиболее эффективны следующие мероприятия (как правило, используемые в комплексе):

- увеличение расстояния до источника излучения;
- сокращение времени пребывания в опасной зоне;
- экранирование источника излучения материалами с большой плотностью (свинец, железо, бетон и др.);
- использование защитных сооружений (противорадиационных укрытий, подвалов и т.п.) для населения;
- использование индивидуальных средств защиты органов дыхания, кожных покровов и слизистых оболочек;
- дозиметрический контроль внешней среды и продуктов питания.

При использовании различного рода защитных сооружений следует учитывать, что мощность экспозиционной дозы ионизирующего излучения снижается в соответствии с величиной коэффициента ослабления ($K_{осл}$). Некоторые величины $K_{осл}$ приведены в таблице.

Для населения страны, в случае объявления радиационной опасности существуют следующие рекомендации.

- **Укрыться в жилых домах.** Важно знать, что стены деревянного дома ослабляют ионизирующее излучение в 2 раза, а кирпичного - в 10 раз. Погреба и подвалы домов ослабляют дозу излучения от 7 до 100 и более раз (табл. 2).
- **Принять меры защиты от проникновения в квартиру (дом) радиоактивных веществ с воздухом:** закрыть форточки, уплотнить рамы и дверные проёмы.
- **Сделать запас питьевой воды:** набрать воду в закрытые ёмкости, подготовить простейшие средства санитарного назначения (например, мыльные растворы для обработки рук), перекрыть краны.
- **Провести экстренную йодную профилактику** (как можно раньше, но только после специального оповещения!). Йодная профилактика заключается в приёме препаратов стабильного йода: йодистого калия или водно-спиртового раствора йода. При

этом достигается 100%-ная степень защиты от накопления радиоактивного йода в щитовидной железе. Водно-спиртовой раствор йода следует принимать после еды 3 раза в день в течение 7 суток:

- детям до 2 лет - по 1-2 капли 5%-ной настойки на 100 мл молока или питательной смеси;
- детям старше 2 лет и взрослым - по 3-5 капель на стакан молока или воды.

Наносить на поверхность кистей рук настойку йода в виде сетки 1 раз в день в течение 7 суток.

Таблица 2

Средние значения коэффициента ослабления дозы радиации

Наименование укрытий и транспортных средств или условия расположения (действия) войск (населения)	K_{осл}
Открытое расположение на местности	1
Заражённые траншеи, канавы, окопы, щели	3
Вновь открытые траншеи, канавы, окопы, щели	20
Перекрытые траншеи, канавы, окопы и т.п.	50
ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА	
Железнодорожные платформы	1,5
Автомобили, автобусы и крытые вагоны	2
Пассажирские вагоны	3
Бронетранспортёры	4
Танки	10
ПРОМЫШЛЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ЗДАНИЯ	
Производственные одноэтажные здания (цехи)	7
Производственные и административные трёхэтажные здания	6
ЖИЛЫЕ КАМЕННЫЕ ДОМА	
Одноэтажные (подвал)	10/40
Двухэтажные (подвал)	15/100
Трёхэтажные (подвал)	20/400
Пятиэтажные (подвал)	27/40
ЖИЛЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА	
Одноэтажные (подвал)	2/7
Двухэтажные (подвал)	8/12
В СРЕДНЕМ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ	
Городского	8
Сельского	4

• Начать готовиться к возможной эвакуации

Подготовить документы и деньги, предметы, первой необходимости, упаковать лекарства, минимум белья и одежды. Собрать запас консервированных продуктов. Все вещи следует упаковать в полиэтиленовые мешки.

• Постараться выполнить следующие правила:

1. принимать консервированные продукты;
2. не пить воду из открытых источников;
3. избегать длительных передвижений по загрязненной территории, особенно по пыльной дороге или траве, неходить в лес, не купаться;
4. входя в помещение с улицы, снимать обувь и верхнюю одежду.

• В случае передвижения по открытой местности используйте подручные средства защиты:

1. органов дыхания: прикрыть рот и нос смоченными водой марлевой повязкой, носовым платком, полотенцем или любой частью одежды;
2. кожи и волосяного покрова: прикрыть любыми предметами одежды, головными уборами, косынками, накидками, перчатками.

Дезактивация

Все виды дезактивационных работ на загрязненных объектах выполняются государственными специализированными предприятиями. Дезактивационные мероприятия должны быть направлены на снижение уровня бета-загрязнения (далее по тексту - загрязнения) и (или) мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения до значений, не превышающих величины, установленные "Временными контрольными уровнями радиоактивного загрязнения для принятия решения о проведении дезактивационных работ". Методы удаления радиоактивных загрязнений и применяемые средства индивидуальной защиты должны гарантировать минимально возможную дозу внешнего облучения персонала, проводящего дезактивацию, и предельно снижать поступление радионуклидов через органы дыхания. Показателем эффективности дезактивационных работ является коэффициент дезактивации - отношение уровней загрязнения (МЭД) до и после дезактивации.

3.2. ЛИКВИДАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Ликвидация ЧС - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР), проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС и прекращение действия их поражающих факторов.

В свою очередь **аварийно-спасательные работы** - это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне ЧС, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них поражающих факторов.

Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью участвующих в них людей и требуют специальной их подготовки, экипировки и оснащения. Поэтому такие работы должны, как правило, проводиться аварийно-спасательными формированиями - специально подготовленными подразделениями спасателей, прошедшиими аттестацию на право ведения работ и оснащенными необходимыми техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами, материалами.

Другие неотложные работы - это деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему в ЧС, медицинской и других видов помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности.

Порядок проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ можно условно разделить на **четыре основных этапа**:

1. принятие экстренных мер по защите людей;
2. организация работ по ликвидации ЧС;
3. ведение этих работ;

4. обеспечение жизнедеятельности населения, пострадавшего в результате ЧС.

Аварийно-спасательные работы в очагах поражения включают:

- разведку маршрутов выдвижения и участков (объектов) работ;
- локализацию и тушение пожаров на маршрутах выдвижения и участках (объектах) работ;
- извлечение пострадавших из под завалов и других опасных мест и оказание им помощи;
- подачу воздуха в защитные сооружения ГО с поврежденными фильтровентиляционными системами и в заваленные подвальные помещения зданий;
- вскрытие заваленных, разрушенных защитных сооружений ГО и спасение находящихся в них людей;
- оказание первой медицинской и первой врачебной помощи пораженным и эвакуацию их в лечебные учреждения;
- вывоз (вывод) населения из опасных мест в безопасные районы; санитарную обработку людей, ветеринарную обработку животных, дезактивацию, дегазацию и дезинфекцию техники, средств защиты и одежды, обеззараживание территории, зданий и сооружений, продовольствия, пищевого сырья и воды.

К другим неотложным работам относятся:

- прокладывание колонных путей и устройство проездов (проходов) в завалах и зонах заражения;
- локализация аварий на газовых, энергетических, водопроводных и технологических сетях;
- укрепление или обрушение поврежденных (нависающих) конструкций зданий и сооружений, угрожающих обвалом и препятствующих безопасному движению и проведению аварийно-спасательных работ;
- ремонт и восстановление поврежденных и разрушенных линий связи и коммунально-энергетических сетей в целях обеспечения аварийно-спасательных работ.

Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб и формирований:

- гуманизм и милосердие, предусматривающие приоритетность спасения жизни и сохранения здоровья людей, а также защиты природной среды при единоначалии руководства аварийно-спасательными службами и формированиями;
- оправданный риск и обеспечение безопасности при проведении АСДНР; постоянная готовность аварийно-спасательных служб и формирований к оперативному реагированию на ЧС и проведению работ по их ликвидации.

Успешное проведение АСДНР достигается путем:

- заблаговременной подготовки органов управления и формирований к выполнению АСДНР;
- заблаговременного прогнозирования обстановки в районах возможных ЧС с принятием ориентировочного решения на проведение работ;
- непрерывного наблюдения за потенциально опасными объектами и прилегающими к ним территориями;

- быстрого ввода формирований в район ЧС в целях спасения людей и ликвидации ЧС;
- достижения высокой выучки и психологической стойкости личного состава формирований;
- твердого знания и соблюдения спасателями мер безопасности и правил проведения работ;
- благовременного изучения возможных участков (объектов) работ и их особенностей (характера застройки, наличия коммунально-энергетических и технологических сетей, мест хранения АХОВ, легковоспламеняющихся жидкостей, мест расположения и характеристик защитных сооружений ГО);
- непрерывного управления спасательными формированиями, четкой организации взаимодействия сил и средств и их всестороннего обеспечения.

На четвертом этапе АСДНР решаются задачи по первоочередному жизнеобеспечению населения, пострадавшего в результате ЧС. Оно направлено на создание условий, необходимых для сохранения и поддержания жизни, здоровья и работоспособности людей при нахождении их в зонах чрезвычайных ситуаций и во время эвакуации (временного отселения).

Основные мероприятия по жизнеобеспечению людей проводятся под руководством КЧС органов местного самоуправления с привлечением сил и средств объектов.

Эти мероприятия включают:

- временное размещение населения, оставшегося без крова, в уцелевших сооружениях и зданиях, палатах, временно возводимых постройках, вагонах, помещениях контейнерного типа и т.п.;
- обеспечение людей незагрязненными (незараженными) продуктами питания, питьевой водой и предметами первой необходимости;
- обеспечение деятельности предприятий коммунального хозяйства, транспорта и учреждений здравоохранения;
- организацию учета и распределения материальной и гуманитарной помощи; осуществление необходимых санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий;
- работу среди населения по снижению негативных последствий психологического воздействия ЧС и ликвидации шоковых состояний;
- расселение эвакуируемого населения в безопасных районах, обеспечение его продовольствием, предметами первой необходимости, медицинской помощью и трудоустройство.

Содержание АСДНР при той или иной чрезвычайной ситуации различно. Согласно статистике наиболее характерные для крупного города виды ЧС - это разрушение зданий и сооружений, которые могут возникать в результате землетрясений, оползней, из-за взрывов бытового газа, производственных аварий, катастроф, террористических актов, провалов, оседания грунта и других причин.

При разрушении зданий и сооружений поисково-спасательные работы (ПСР) подразделяются на четыре вида:

1. поиск пострадавших;
2. их деблокирование;
3. оказание им первой медицинской помощи;

4. эвакуация пострадавших из мест блокирования и опасных зон.

Технология ведения работ по поиску пострадавших

Поиск пострадавших в разрушенных зданиях представляет собой совокупность действий поисковых подразделений (групп, расчетов, звеньев), направленных на обнаружение людей, выявление условий их нахождения и функционального состояния, установление с ними звукового или визуального контакта и определение примерного объема и характера необходимой им помощи.

При проведении поисковых мероприятий требуется:

В зависимости от наличия сил и средств поисковые работы, могут вестись несколькими **способами**:

- сплошным визуальным обследованием участка спасательных работ (объекта, здания);
 - с использованием специально подготовленных собак (кинологический способ);
 - с применением специальных приборов поиска (технический способ).

Способы и приемы поиска пострадавших

Поиск способом **сплошного визуального** обследования участка спасательных работ осуществляют подразделения (группы, расчеты), специально организованные для этого. Состав подразделения определяется исходя из площади и высоты обследуемого завала, характера разрушения здания, его функциональной принадлежности, метеорологической обстановки, времени года и суток в момент поиска и ряда других факторов.

В среднем следует исходить из расчета: одна поисковая группа в количестве 20 человек на одно многоэтажное здание. На группу зданий может выделяться поисковое подразделение численностью до 60 человек. Для непосредственного обследования территории оно разбивается на расчеты по два-три человека.

Участок поиска делится на полосы, назначаемые каждому расчету. Ширина полосы зависит от характера завала, условий движения, видимости и т.д. и может составлять 20-50 м. Расчет оснащают шанцевым инструментом, средствами обозначения мест нахождения пострадавших (флажки, фонарики, сигнальные ракеты), средствами связи, индивидуальной защиты, а также оказания первой медицинской помощи. В некоторых случаях поисковые группы могут иметь средства альпинистского и пожарного снаряжения.

Обследование разрушенного, полуразрушенного или поврежденного здания должно начинаться с осмотра его внешних сторон в границах проектной застройки или по периметру образовавшегося завала. В первую очередь обследуются окна, сохранившиеся балконы и этажи в провалах стен. В этих местах могут находиться люди, лишенные возможности самостоятельно покинуть опасную зону из-за отсутствия путей эвакуации.

Внутренние помещения осматриваются по отдельным секциям (подъездам, цехам) зданий путем последовательного перемещения расчетов с этажа на этаж с одновременным обходом всех сохранившихся помещений на обследуемом уровне здания, включая те, доступ в которые может быть обеспечен силами поискового расчета. В местах, где есть реальная угроза обрушения неустойчивых элементов конструкций, продвижение и осмотр следует производить с соблюдением соответствующих мер безопасности.

Обнаруженных пострадавших опрашивают об их состоянии, полученных травмах, условиях, в которых они оказались, и о наличии рядом с ними других пострадавших. По возможности им оказывают первую медицинскую помощь. После этого поиск продолжается. Месторасположение обнаруженных пострадавших и погибших обозначается специальными указателями, размеры, форма и содержание которых устанавливается командиром поисковой группы.

По завершении поиска подразделение может приступить к выполнению других спасательных работ или продолжить поиск пострадавших на другом объекте.

Поиск пострадавших **с помощью специально обученных собак** (кинологический способ). Осуществляется расчетом поисково-спасательной службы (ПСС), состоящим из инструктора-кинолога (вожатого) и собаки. Способ основан на использовании высокой чувствительности органов обоняния животных, с помощью которых они устанавливают места выхода запаха пострадавших на поверхность завала. Специально подготовленная собака обозначает такие места характерным поведением - лаем или выполнением команды «Сидеть!».

Наиболее рациональная организация кинологического поиска предполагает три основных периода работы расчетов:

1. Во время разведки зоны разрушений до начала основных спасательных операций.
2. В ходе спасательных работ в целях уточнения и корректировки этих операций.
3. По завершении спасательных работ - для контроля их результата.

В зависимости от характера завала, его размеров, наличия фракций и пустот кинологический поиск может быть одиночным, групповым и последовательным. Одиночный поиск может не дать результата. Поэтому поисковые работы с применением специально обученных собак лучше всего осуществлять групповым или последовательным образом.

При групповом варианте на территорию завала должны выпускаться все имеющиеся расчеты, которые, разделив завал на отдельные участки, постепенно обследуют весь его объем. Такой подход целесообразен при большом количестве кинологических расчетов, относительно малых объемах завалов (одно-два здания) и сжатых сроках поиска.

При крупномасштабных разрушениях, когда сроки поисковых работ могут превысить одну смену (10-12 ч), целесообразно применять последовательный вариант поиска. С этой целью личный состав поисковых подразделений делится на группы по три-пять расчетов в каждой. Поиск ведется по скользящему графику, согласно которому расчеты сменяют друг друга примерно через 40-45 мин, при этом постоянно в работе находятся два-три расчета, а один-два вожатых отдыхают.

Такой подход позволяет поддерживать высокий темп поиска за счет свежего, отдохнувшего резерва. Расчет сил и средств должен производиться исходя из следующих

основных показателей производительности расчетов ПСС время обнаружения пострадавшего на территории завала 100x100 м при высоте завала 3-5 м - не более 30 мин; время непрерывной работы расчета – не более 45 мин; продолжительность рабочей смены - не более 12 ч.

Поиск пострадавших **с использованием специальных приборов.**

Принципиальная возможность обнаружения и идентификации человека в завале с помощью технических средств основана на регистрации приборами характерных для жизнедеятельности человека проявлений, таких как дыхание, сердцебиение, движение, электромагнитное излучение и т.д. Эти факторы легли в основу создания приборов поиска нескольких типов, различающихся по способу фиксирования человека: акустические, оптические, радиоволновые, регистрирующие продукты метаболизма (гниения, разложения).

Наибольшее развитие и распространение получили акустические приборы, принцип действия которых основан на регистрации оператором акустических и сейсмических сигналов, издаваемых пострадавшими (крики, стоны, удары по элементам конструкций). Они обычно состоят из трех основных элементов: приемного устройства (микрофона, датчика), усилителя-преобразователя, выходного устройства (головных телефонов, индикаторов и т.д.). Сейсмические приборы от акустических отличаются тем, что с ним работают в средах, обладающих упругостью форм (горные породы, строительные конструкции, шахты). Приборы имеют помимо акустических еще и сейсмические датчики, которые в процессе работы устанавливаются на твердую поверхность. В настоящее время наиболее удачным является сейсмический прибор «Звук», который позволяет улавливать сигналы, подаваемые пострадавшими, на расстоянии до 130 м.

Поиск с помощью **акустических приборов** организуется командиром подразделения. Район поиска (объект, здание) делится на отдельные участки. Перед началом поиска оператор визуально осматривает участок, определяя маршрут движения по завалу и места предполагаемых замеров. При движении по завалу он устанавливает приемные устройства на поверхность земли или на железобетонные плиты, обеспечивая плотный контакт датчика и места его установки.

Вначале делается ряд контрольных замеров, определяются места, где зафиксирован максимальный сигнал. Затем в радиусе нескольких метров от этой точки проводятся еще измерения, с тем чтобы определить направление на поступающие сигналы. Выбрав это направление, оператор перемещается по завалу (насколько это позволяют условия) в сторону увеличения сигнала и устанавливает точку, где он максимальен. Это соответствует месту нахождения пострадавшего.

Кроме того, акустические приборы поиска могут эффективно применяться только тогда, когда пострадавшие в состоянии заявить о своем существовании криком, стоном, стуком. Если же они находятся в бессознательном состоянии, эти приборы вряд ли помогут. В таких случаях необходимо рассчитывать на иные способы поиска.

Поиск пострадавших **по свидетельствам очевидцев** в условиях разрушения зданий и сооружений представляет собой комплекс мероприятий и действий, проводимых личным составом поисково-спасательных подразделений и руководством ликвидацией ЧС. Он заключается в опросе лиц, способных дать информацию о местонахождении

пострадавших, которых они сами видели (слышали), или о наиболее вероятном их местонахождении.

Опросом очевидцев занимаются назначенные для этого подразделения или специально сформированные группы спасателей.

В ходе опроса очевидцев выясняются:

- количество и места нахождения пострадавших, кратчайшие и наиболее безопасные пути (маршруты) доступа к ним;
- их состояние и требующаяся им помощь;
- условия в местах расположения пострадавших, наличие опасности воздействия вторичных поражающих факторов.

Результаты опроса включаются в донесение об итогах поиска пострадавших и используются при уточнении и корректировке действий других поисковых и спасательных подразделений и формирований.

По результатам поиска любым из рассмотренных выше способов командир подразделения (группы, расчета) составляет донесение в виде схемы (плана) района или участка с легендой, включающей сведения о местах и условиях нахождения пострадавших (в том числе - погибших), их количестве и состоянии, опасности воздействия на них вторичных поражающих факторов, о возможных способах и ориентировочных объемах оказания пострадавшим необходимой помощи.

Общие требования безопасности при поисково-спасательных работах:

1. К поисково-спасательным работам в разрушенных зданиях и сооружениях допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование. Данные лица должны быть обучены способам безопасного ведения таких работ, получить соответствующее удостоверение и быть проинструктированными согласно требованиям инструкции по охране труда для данной специальности (вида работ).

К самостоятельным поисково-спасательным верхолазным работам допускаются лица, имеющие стаж этих работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже третьего. Непосредственно перед началом работ спасатели должны быть ознакомлены с особенностями обстановки, основными требованиями безопасности применительно к способам и технологии работ. На каждый объект (разрушенное здание, завал) назначается старший, ответственный за безопасное их проведение.

2. Спасатели всех специальностей, находясь в зоне бедствия и выполняя ПСР, обязаны: строго следовать указаниям командиров (начальников) подразделений и формирований, во время работы быть внимательными, не отвлекаться, соблюдать требования (правила) техники безопасности, установленные для данного вида работы; требовать соответствующего дополнительного инструктажа в случае получения указания на выполнение определенной работы, если спасателям недостаточно известны и понятны способы ее безопасного осуществления; быть внимательными к подаваемым сигналам и командам, не работать с использованием неисправных механизмов, инструмента и средств защиты; следить за соблюдением требований безопасности лицами, не имеющими достаточного опыта работы в условиях разрушений.

Все лица, непосредственно участвующие в ПСР в разрушенных зданиях и сооружениях, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, обувью с учетом особенностей действий.

3. Личному составу формирований при проведении поисково-спасательных работ запрещается:

- находиться в опасной близости от поврежденных зданий, сооружений и конструкций без технологической необходимости, указаний командиров и принятия специальных мер безопасности;

заходить без указаний командира за ограждения опасных зон;

- начинать работы в завале, поврежденных зданиях и сооружениях без уведомления командира и принятия мер страховки;

- прикасаться к поврежденным энерголиниям, оборудованию и приборам электрических сетей, наступать на электропровода, лежащие на земле;

- находиться на путях движения транспортных средств и инженерных машин, цепляться за движущиеся машины, подъемники, механизмы; курить, разжигать костры, пользоваться открытым огнем в неустановленных местах;

- при повреждении коммунально-энергетических сетей заходить в изолированные помещения и подвалы без проведения специальной разведки и применения средств индивидуальной защиты, мер безопасности и страховки;

- при работе в средствах индивидуальной защиты снимать их без команды и в неустановленных местах.

Медицинские средства индивидуальной защиты предназначены для профилактики и оказания медицинской помощи населению, пострадавшему от оружия массового поражения. С их помощью можно спасти жизнь, значительно уменьшить степень развития поражений у людей, повысить устойчивость организма человека к воздействию некоторых поражающих факторов (ионизирующих излучений, ОВ, БС).

Радиопротекторы – вещества, снижающие степень воздействия ионизирующих излучений. Наибольшее распространение получил в настоящее время радиопротектор цистамин, выпускаемый в таблетках. Его целесообразно принимать за 30-40 мин до облучения (перед вводом формирований ГО в зону радиоактивного заражения, при подаче сигнала «Радиационная опасность»).

В качестве эффективных медицинских средств защиты от РВ, попавших в организм, могут быть использованы адсорбенты, которые препятствуют всасыванию РВ в кровь и способствуют быстрому выведению их из организма, например йодистый калий.

Антидоты (противоядие) – вещества, предупреждающие или ослабляющие действие ОВ. Имеются антидоты ОВ нервно-паралитического действия (тарен, атропин), синильной кислоты и др. цианидов (амилнитрит, пропилнитрит), люизита и др. мышьяксодержащих веществ (унитол) и ОВ раздражающего действия. Антидоты могут быть использованы как средства профилактики и оказания медицинской помощи.

Противобактериальные средства подразделяются на средства неспецифической и специфической профилактики. К средствам неспецифической профилактики относятся антибиотики и интерфероны, а к средства специфической профилактики- сыворотки и вакцины.

К табельным медицинским средства защиты относятся аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8) и индивидуальный перевязочный пакет.

Аптечка индивидуальная (АИ-2) содержит набор медицинских средств, предназначенных для личной профилактики поражений радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. С их помощью также можно оказывать первую медицинскую помощь при механических повреждениях и ожогах. АИ-2 состоит из пластмассовой коробки оранжевого цвета, имеющей семь гнезд для размещения пластмассовых пеналов с медицинскими средствами. Размеры коробки 90x 100x20 мм, массой 130 г.

В аптечке имеются следующие медицинские средства.

Гнездо № 1 – шприц-тюбик с противоболевым средством (промедол), применяется при переломах, ранениях и ожогах. Содержимое шприцтюбика вводится в бедро или ягодицу.

Гнездо № 2 – в пенале красного цвета 6 таблеток антидота (тарена) против фосфороорганических ОВ. Как профилактическое средство принимают по 1 таблетке, а при появлении первых признаков отравления принимают еще одну таблетку.

Гнездо № 3 – в удлиненном пенале противобактериальное средство сульфадиметоксин, всего 15 таблеток, которые принимают после радиационного облучения при желудочно-кишечных расстройствах: 7 таблеток на прием в первые сутки и по 4 таблетки на прием ежедневно в течение последующих двух суток. Сульфадиметоксин принимают с целью профилактики инфекционных осложнений, которые могут возникнуть в связи с ослаблением защитных свойств облученного организма.

Гнездо № 4 – в двух пеналах розового цвета, закрытых белой крышкой, радиозащитное средство № 1 (цистамин), всего 12 таблеток. Принимают одновременно 6 таблеток за 30-60 мин до начала облучения по сигналу оповещения гражданской обороны с целью профилактики радиационного поражения. Повторный прием 6 таблеток допускается через 4-5 ч в случае нахождения на территории, зараженной радиоактивными веществами.

Гнездо № 5 – в двух пеналах без окраски (белого цвета) противобактериальное средство № 1, всего 10 таблеток. Принимают как средство экстренной профилактики при угрозе заражения бактериальными средствами, при ранениях и ожогах по 5 таблеток на прием с промежутком между первым и вторым приемом 6 ч.

Гнездо № 6 – в пенале белого цвета радиозащитное средство № 2 (йодистый калий), всего 10 таблеток. Принимают по 1 таблетке ежедневно в течение 10 дней в тех случаях, когда употребляют в пищу молоко от коров, пасущихся на зараженной радиоактивными веществами местности.

Гнездо № 7 – в пенале голубого цвета противорвотное средство (этаперазин), всего 5 таблеток. Принимают по 1 таблетке при ушибах головы, сотрясениях и контузиях, при первичной лучевой реакции с целью предупреждения рвоты.

Медицинские средства из аптечки индивидуальной детям до 8 лет на один прием дают 1/4, а детям от 8 до 15 лет – 1/2 дозы взрослого, кроме радиозащитного средства № 2, которое дают в полной дозе.

С внутренней стороны крышки показано распределение медицинских средств по гнездам. К аптечке прилагается «Инструкция по применению медицинских средств».

Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-9, ИПП10) используется для частичной санитарной обработки открытых участков кожи и прилегающей к ним одежды (дегазация) при попадании на них капельно-жидких или туманообразных ОВ, РВ, бактериальных аэрозолей.

ИПП-8 представляет собой целлофановый герметично закрытый пакет, который содержит стеклянный флакон с полидегазирующей жидкостью, способной обезвреживать ОВ и 4-5 ватно-марлевых тампонов. При попадании ОВ на кожу необходимо вскрыть пакет, обильно смоченным тампоном протереть открытые участки кожи, а затем и шлем-маску противогаза. После этого снова смочить тампон и протереть им воротник и другие участки одежды, плотно прилегающие к телу. Жидкость пакета ядовита и не должна попадать в глаза. Кожу вокруг глаз обтирают сухой салфеткой и промывают чистой водой или 2%-ным раствором соды.

ИПП-9 – металлический сосуд цилиндрической формы с завинчивающейся крышкой. При пользовании пакетом крышка надевается на его донную часть. Чтобы увлажнить губку, нужно утопить пробойник, которым вскрывается сосуд, до упора и, перевернув пакет, 2-3 раза встрянуть. Смоченной губкой протереть кожу лица, кистей рук, зараженные участки одежды. После этого вытянуть пробойник из сосуда назад до упора и навинтить крышку. Пакет может быть использован для повторной обработки.

ИПП-10 представляет собой металлический сосуд цилиндрической формы с крышкой-насадкой с упорами, которая крепится на ремне. Внутри крышки имеется пробойник. При пользовании пакетом крышку, повертывая, сдвинуть с упоров и ударом по ней вскрыть сосуд (под крышкой).

Снять крышку и через образовавшееся отверстие налить в ладонь 10-15 мл жидкости, обработать лицо и шею спереди. Затем налить еще 10-15 мл жидкости и обработать кисти рук и шею сзади. Закрыть пакет крышкой и хранить для повторной обработки.

При отсутствии ИПП могут использоваться подручные средства частичной санитарной обработки: растворы аммиака, перекиси водорода, персоли. Зараженные участки вначале следует обрабатывать щелочными, а затем хлорсодержащими растворами. Затем необходимо обильно смыть их водой с мылом. За пределами очага поражения (химического) при первой же возможности должна быть проведена полная санитарная обработка пораженных.

Кроме лекарств используют перевязочные средства – индивидуальный перевязочный пакет (универсальная стерильная повязка, предназначенная для перевязки ран, ожогов, а также остановки некоторых видов кровотечений). Это герметично закрытый пакет, в котором находятся бинт длиной 7 м и шириной 9 см, две ватно-марлевые подушечки размером 15x15 см.

Одна из подушечек пришита на расстоянии 12-17 см от конца бинта, другая свободно передвигается по бинту. Бинт с ватно-марлевыми подушечками завернут в пергаментную бумагу, в складку которой вложена безопасная булавка, и заключен в герметическую непромокаемую оболочку из прорезиненной ткани.

Организация и проведение санитарной обработки людей. Под санитарной обработкой понимают удаление РВ, обеззараживание или нейтрализацию ОВ,

болезненных микробов и токсинов с кожного покрова людей, а также с надетых на них средств индивидуальной защиты, одежды и обуви.

Санитарная обработка может быть частичной и полной.

Частичную санитарную обработку при заражении РВ по возможности проводят в течение первого часа после заражения, а при заражении капельно-жидкими ОВ – немедленно. Для этого, не снимая противогаза, нужно вначале обработать раствором из ИПП-8 открытые участки кожи, на которые попало ОВ, а затем зараженные места одежды и лицевую часть противогаза. Если такого пакета нет, то можно использовать бытовые химические средства.

Для проведения частичной санитарной обработки при заражении бактериальными средствами необходимо, не снимая противогаза, обметанием или отряхиванием удалить их с одежды, обуви и средств защиты, протереть дезинфицирующими средствами открытые участки тела, а при возможности обмыть их теплой водой с мылом.

Полная санитарная обработка проводится после выхода из очага поражения и заключается в мытье всего тела водой с применением моющих средств с последующей дезактивацией, дегазацией и дезинфекцией одежды и обуви.

ВЫВОДЫ

Человек существует в процессе жизнедеятельности, состоящем из его непрерывного взаимодействия со средой обитания в целях удовлетворения своих потребностей.

Среда обитания – окружающая среда, обусловленная совокупностью факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство.

В современном мире для человека характерны два вида среды обитания: природная – обитание в биосфере и техногенная – обитание в условиях производства, города и быта.

Биосфера – область распространения жизни на Земле, включая нижний слой атмосферы, гидросферы и верхний слой литосферы, не испытавших техногенного воздействия. Биосфера Земли является защитным экраном от космического воздействия, а также обладает рядом естественных факторов, негативно влияющих на человека (высокая и низкая температура воздуха, атмосферные осадки и др.). Поэтому для защиты от неблагоприятных воздействий биосфера и достижения ряда иных целей человек был вынужден создать техносферу.

Техносфера – среда обитания, возникшая с помощью прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социально-экономическим потребностям человека.

На всех этапах своего развития человек и общество непрерывно воздействовали на среду обитания. Если на протяжении многих веков это воздействие на биосферу было незначительным, то начиная с середины XIX века преобразующая роль человека в развитии среды обитания стала возрастать.

В XX веке на Земле возникли зоны повышенного антропогенного и техногенного влияния на природную среду, что привело к частичной, а в ряде случаев и к полной ее региональной деградации. Интенсивное использование природных ресурсов и загрязнение

окружающей среды, широкое внедрение техники, систем автоматизации во все сферы общественно-производственной деятельности сопровождаются появлением и широким распространением различных природных, биологических, техногенных, экологических и др. опасностей. Они требуют от каждого человека (специалиста) умения определять и осуществлять комплекс эффективных мер защиты от их неблагоприятного действия на организм человека и здоровье населения.

Все опасности тогда реальны, когда они воздействуют на конкретные объекты (объекты защиты). К объектам защиты относятся: человек, общество, государство, биосфера, техносфера и т.д. Основное желаемое состояние объектов защиты – безопасное, которое реализуется при полном отсутствии воздействия опасностей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Областью изучения науки безопасность жизнедеятельности является весь спектр опасностей, которым подвергается человек и общество, взаимодействующие со средой обитания. Безопасность жизнедеятельности (БЖД) — это наука, изучающая общие проблемы опасностей, угрожающих человеку, обществу, государству, всему миру, и разрабатывающая соответствующие способы защиты от них.

Анализ научной литературы свидетельствует о том, что самом общем виде под безопасностью понимается ситуация, при которой не существует угрозы объекту со стороны внутренней и внешней среды. При этом толкования понятия «безопасность» заложенная в Законе РФ "О безопасности" трактуется как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. Современные подходы в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (далее - Стратегия), введенной в действие Указом Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 заложили основы для дальнейшего развития и конкретизации сущностного содержания категории «безопасность».

Они заключаются в том, что данная Стратегия рассматривает проблему безопасности как состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан Российской Федерации, достойные качество и уровень их жизни, суверенитет, независимость, государственная и территориальная целостность, устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации.

В новых условиях сущностью безопасности становится защита не только государства и его политических институтов, но в большой мере личности и общества. Первоочередной становится проблема социальной безопасности в широком смысле этого слова, безопасности социума.

Угрозы национальной безопасности тесно связаны с национальными интересами страны, в том числе, и за пределами ее территории. В каждом конкретном случае для их ликвидации требуются особые формы и методы деятельности Государства: применение соответствующих специальных органов, сил и средств государства.

ГЛОССАРИЙ

Аварийно-спасательная служба – совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения конкретных задач по предупреждению и ликвидации ЧС, функционально объединенных в единую систему, основу которой составляют аварийно-спасательные формирования.

Аварийно-спасательные работы – действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне ЧС, локализации ЧС и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

Аварийно химически опасное вещество (АХОВ) – опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти загрязнение окружающей среды.

Авария – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Авария гидродинамическая – происшествие, связанное с выходом из строя (разрушением) гидротехнического сооружения или его частей с последующим неуправляемым перемещением больших масс воды.

Авария радиационная – авария, приводящая к выходу (выбросу) радиоактивных продуктов и ионизирующих излучений за предусмотренные проектом для нормальной эксплуатации объекта границы в количествах, превышающих пределы его безопасной эксплуатации.

Авария химическая – нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к аварийному выбросу химически опасных веществ в атмосферу в количествах, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, функционирования биосфера.

Авария экологическая – авария, при которой в окружающую среду поступают загрязняющие вещества в таком количестве, что возникает опасность для окружающей среды, людей и материальных ценностей.

Альфа-частица – ядро атома гелия, состоящее из двух протонов (положительно заряженных частиц) и двух нейтронов (частиц, не имеющих заряда).

Антидот – противоядие, лекарственное средство или особый состав, предназначенный для обезвреживания попавших в организм ядов, а также для профилактики и лечения острых и хронических профессиональных отравлений.

Афтершок – повторный сейсмический толчок, меньшей интенсивности по сравнению с главным сейсмическим ударом.

Аэрозоль – дисперсная система твердых и жидкых частиц, находящиеся во взвешенном состоянии в газовой среде. Аэрозоли образуются в результате жизнедеятельности человека вследствие задымленности территорий, загазованности атмосферы городов, смога.

Бандитизм – организация вооруженных банд с целью нападения на государственные и общественные учреждения, либо на отдельных лиц, а также участие в таких бандах и совершенных ими нападениях.

Бедствие – катастрофическая ситуация, при которой привычный уклад жизни резко нарушается, люди нуждаются в защите, одежде, медицинской и социальной помощи.

Безопасность – состояние эффективной защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.

Безопасность информационная – такое состояние информационных потоков и технологий, информационных ресурсов, баз и банков данных, которое с определенной вероятностью исключает возможность случайного или преднамеренного доступа к ним лиц, не имеющих на то права.

Безопасность жизнедеятельности – область научных знаний, охватывающая теорию и практику защиты человека и окружающей среды от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности.

Безопасность национальная - состояние защищенности государства от внутренних и внешних угроз.

Безопасность объекта защиты – состояние объекта защиты, при котором воздействие на него потоков вещества, энергии и информации из окружающей среды не превышает максимально допустимых значений.

Бета-частица – испускающаяся радиоактивным нуклидом частица, по величине массы и заряду равная электрону. Электрический заряд может быть положительным, в этом случае бета-частица носит название «позитрон».

Биосфера – область существования и функционирования ныне живущих организмов, охватывающая нижний слой атмосферы, всю гидросферу, поверхность суши и верхний слой литосферы, не испытавших техногенного воздействия.

Буря – ветер, скорость которого достигает 15-20 м/с. Сильную бурю иногда называют штормом.

Вандализм – осквернение зданий или иных сооружений, порча имущества на общественном транспорте или в иных общественных местах.

Вещества взрывоопасные – вещества, способные образовывать самостоятельно или в смеси с окислителем взрывоопасную среду.

Вещества мутагенные – вещества, приводящие к нарушению генетического кода, изменению наследственной информации.

Взрыв – процесс кратковременного высвобождения значительного количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени.

Взрыв приводит к образованию и распространению во все стороны со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны, оказывающей разрушающее механическое воздействие на окружающие объекты.

Вибрация – малые механические колебания, возникающие в упругих телах.

Вибрационная болезнь – профессиональное заболевание, вызванное длительным воздействием на организм местной (локальной) или общей вибрации.

Волна прорыва – высокий и мощный поток воды, который образуется в результате разрушения гидротехнических сооружений и несется с огромной скоростью (до 100 км/ч), сметая все на своем пути.

Вредные вещества – химические вещества, которые при контакте с организмом человека могут вызвать травмы, заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые как в процессе контакта с ним, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Вредный фактор – негативное воздействие, которое в определенных условиях становится причиной заболевания человека или снижения его работоспособности.

Вулкан – геологическое образование на поверхности земной коры, где магма выходит на поверхность, образуя лаву, вулканические газы, камни (вулканические бомбы) и пирокластические потоки.

Гамма-излучение – коротковолновое электромагнитное излучение с длиной волны 8-10 см; возникает при распадах радиоактивных ядер, может вызывать лучевую болезнь организма вплоть до его гибели.

Гербициды – химические препараты для уничтожения нежелательной (сорной) растительности.

Гипоцентр – точка выделения энергии при землетрясении в толще земной коры или верхней мантии.

Гомосфера – пространство (рабочая зона) активной деятельности человека.

Горение – быстро протекающий химический процесс окисления или соединения горючего вещества и кислорода воздуха, сопровождающийся выделением газа, тепла и света.

Горючая жидкость – жидкость, вспыхивающая при температуре выше 45°C.

Горючее вещество – вещество, способное самостоятельно гореть после удаления источника зажигания.

Грабеж – открытое хищение чужого имущества, совершенное без насилия или с насилием, не опасным для жизни и здоровья.

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Гражданские организации гражданской обороны (ГОГО) – формирования, создаваемые на базе организаций по территориально-производственному принципу, не входящие в состав МЧС РФ, владеющие специальной техникой и имуществом и подготовленные для защиты населения и организаций от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Дегазация – уничтожение (разложение или обеззараживание) с помощью специальных дегазирующих средств вредных газов или отравляющих веществ в угольных шахтах, на зараженной местности, одежде, продовольствии, оружии, транспортных средствах, зданиях и пр.

Дезактивация – одно из основных мероприятий по ликвидации последствий применения ядерного оружия или аварий с выбросом радиоактивных веществ; заключается в удалении радиоактивного загрязнения физико-химическими или механическими способами с местности, зданий и сооружений, техники, одежды, продовольствия, из почвы и воды, других зараженных объектов и сред.

Дезинсекция – комплекс мероприятий по уничтожению вредных членистоногих – переносчиков возбудителей болезней (вшей, клещей, комаров, мух), сельскохозяйственных вредителей; осуществляется посредством термической или химической обработки, с помощью птиц и микроорганизмов.

Дезинфекция – комплекс мероприятий по уничтожению болезнестворных микроорганизмов или их переносчиков во внешней среде физическими, химическими и биологическими методами.

Декомпрессия – разрежение воздуха в салоне воздушного судна при нарушении его герметичности.

Демеркуризация – обезвреживание ртути, чаще всего с использованием хлорсодержащих соединений.

Дератизация – комплекс мероприятий по борьбе с грызунами, являющимися источниками или переносчиками инфекционных болезней.

Детонация – особая форма горения, при которой скорость распространения пламени может достичь 4000 м/с, что превышает скорость распространения звука.

Доза однократного облучения – доза, полученная одновременно (сразу вся) илидробно за время, не превышающее 4 суток.

Естественный радиационный фон – эквивалентная доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радиоактивных изотопов, естественно распределенных в земле, воде, воздухе, других элементах биосферы, пищевых продуктах и организме человека.

Жизнедеятельность – совокупность различных форм активного существования человека и связанных с ним различных системных уровней биологического мира.

Зажор – скопление больших масс внутриводного льда в русле реки в период осеннего ледохода и в начале ледостава. Вызывает подъем уровня воды и затопление прибрежных участков реки.

Заложник – физическое лицо, захваченное и/или удерживаемое в целях понуждения государства, организации или отдельных лиц совершить какое-либо действие или воздержаться от его совершения в качестве условия освобождения удерживаемого лица.

Заложничество – захват людей террористами с целью заставить выполнить определенные требования.

Засуха – длительная сухая погода, часто при повышенной температуре воздуха.

Затор – скопление льдин во время ледохода в сужениях и излучинах рек, на отмелях и в других местах, в результате чего происходит подъем воды, вызывая наводнения.

Защитное сооружение – инженерное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых в нем людей от воздействия всех поражающих факторов ЧС: светового излучения, проникающей радиации, ударной волны, отравляющих и аварийно опасных химических веществ, бактериальных средств, высоких температур в зонах пожаров, обломков разрушенных зданий.

Землетрясение – подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре и верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Зиверт (Зв) – системная единица измерения эквивалентной дозы радиоактивного излучения.

Зона радиоактивного загрязнения – территория, в пределах которой распространены или куда привнесены радиоактивные вещества в количествах, превышающих естественный уровень их содержания в окружающей природной среде или установленные нормы безопасности.

Зона чрезвычайной ситуации – территория, на которой сложилась (объявлена) чрезвычайная ситуация.

Зона химического заражения – территория или акватория, в пределах которой распространены или привнесены АХОВ в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

Идентификация опасности – процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

Изнасилование – половое сношение с применением насилия или с угрозой его применения, либо с использованием беспомощного состояния потерпевшей (потерпевшего).

Инфразвук – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16-25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона неопределенна.

Ионизирующие излучения – излучения, обладающие способностью вырывать электроны из орбит атомов и молекул, превращая их в положительно заряженные ионы и освобождая электроны, т.е. ионизировать, возбуждать их.

Источник опасности – компоненты биосферы и техносферы, космическое пространство, социальные и иные структуры, излучающие опасность.

Катастрофа – событие (авария, стихийное бедствие и др.) с трагическими последствиями. К катастрофе относят событие, в результате которого погибло не менее 100 человек, не менее 400 получили ранение, не менее 35 тыс. человек были эвакуированы не менее 70 тыс. остались без источников питьевой воды.

Лавина – снежный обвал, падающая или сползающая с горных склонов под влиянием какого-либо воздействия масса снега, увлекающая на своем пути все новые массы.

Легковоспламеняющаяся жидкость – жидкость (бензин, керосин, эфир), воспламеняющийся при температуре менее 45 °С.

Ликвидация ЧС – аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранения здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

Лучевая болезнь – заболевание, возникающее в результате воздействия на человека ионизирующего излучения в дозах, превышающих допустимые. Возможна молниеносная, острая, подострая и хроническая лучевая болезнь. Проявляется поражением органов кроветворения, желудочно-кишечного тракта, нервной системы и др.

Магма – природный, чаще всего силикатный, раскаленный, жидкий расплав, возникающий в земной коре или в верхней части мантии, на больших глубинах, и при остывании формирующий магматические горные породы.

Магнитуда – характеристика мощности землетрясения, измеряемая в баллах по шкале Рихтера, как мера смещения поверхности на расстоянии до 100 км от эпицентра землетрясения.

Массовые беспорядки – преступные действия, сопровождающиеся насилием, погромами, поджогами, уничтожением имущества, применением огнестрельного оружия, взрывчатых веществ или взрывных устройств, а также оказанием вооруженного сопротивления представителям власти.

Мошенничество – преступление, заключающееся в овладении государственным, общественным или личным имуществом (или в приобретении прав на имущество) путем обмана или злоупотребления доверием.

Наводнение – значительное временное затопление обширной территории в результате подъема уровня воды в реке, озере, море.

Нокосфера – сфера, в которой проявляется действие опасных факторов.

Ноосфера – сфера разума; сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития.

Обвал – внезапное (быстрооченное) отделение массы горных пород на крутом склоне с углом больше угла естественного откоса, происходящее под действием силы тяжести вследствие потери устойчивости склона под влиянием различных природных и производственных факторов.

Облако вторичное – облако АХОВ, образующееся в результате испарения разлившегося вещества с подстилающей поверхности. Концентрация АХОВ в облаке в 10-100 раз ниже, чем в первичном.

Облако первичное – облако, которое образуется в результате мгновенного перехода АХОВ в атмосферу, распространяется дальше вторичного облака и действует только в момент прохождения.

Объект безопасности – требующие эффективной защищенности от реальных или потенциальных угроз существование и жизненно важные интересы личности (группы людей, общества, государства, мирового сообщества).

Огненный штурм – особый вид устойчивого пожара, охватывающий более 90 % зданий и характеризующийся наличием восходящих потоков сильно нагретых газов, а также притоком с периферии воздушных масс с ураганной скоростью (50-100 км/ч).

Огнетушитель – переносное или передвижное устройство для тушения очага пожара посредством подачи в зону загорания огнетушащего вещества.

Опасное природное явление – стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной среды.

Опасность – негативное свойство среды обитания, приводящее человека к потере здоровья или к гибели.

Опасные вещества – вещества, представляющиеся физическую или биологическую опасность для человека, животных и окружающей среды.

Опасный фактор – негативное воздействие, которое в определенных условиях приводит к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья человека.

Оползень – скользящее смещение масс горных пород по склону под влиянием силы тяжести.

Очаг поражения – территория, или акватория, с находящимися на ней людьми, материальными ценностями, техническими средствами и сооружениями, подвергшимися поражению в результате применения противником ядерного, химического, биологического оружия, а также массированного применения обычных средств поражения.

Паводок – сравнительно кратковременное и непериодическое поднятие уровня воды в реке, возникающее в результате быстрого таяния снега ледников, обильных дождей.

Пандемия – глобальное распространение инфекционных заболеваний на значительной территории большого количества государств разных континентов планеты.

Панзоотия – высшая степень развития эпизоотии, характеризующаяся необычайно широким распространением инфекционных болезней животных, охватывающих государство, страны, материки (ящур, чума крупного рогатого скота, свиней и птиц).

Паника – групповая реакция на мнимую или реальную опасность, выраженная в массовом переживании, чрезмерной напряженности, порождающая утрату целей деятельности и деформацию социальной мотивации.

Панфитотия – высшая степень развития эпифитотии, характеризующаяся необычайно широким распространением инфекционных болезней растений, охватывающих государство, страны, материки (стеблевая ржавчина пшеницы и ржи, фитофтороз картофеля).

Пожар – вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей.

Пожар верховой – стадия развития низового пожара с распространением огня по кронам и стволам деревьев верхних ярусов со средней скоростью 25 км/ч.

Пожаровзрывоопасность – негативное свойство объектов инфраструктуры, связанное с возможностью возникновения на этих объектах пожаров или взрывов, как особого вида чрезвычайных ситуаций, ведущих к другим ЧС или являющихся их следствием.

Пожарная охрана – совокупность созданных в установленном порядке органов управления, сил и средств, в том числе противопожарных формирований, предназначенных для предупреждения пожаров и организации их тушения, проведения связанных с ними первоочередных аварийноспасательных работ.

Пожаровзрывоопасный объект – предприятие, на котором производятся, используются, хранятся, транспортируются взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию или взрыву.

Пожар низовой – лесной пожар, распространяющийся по лесной подстилке, опаду и нижним ярусам лесной растительности (древостоя), подлеску и подросту.

Пожар подземный – стихийно возникающий процесс горения, распространяющийся в горных выработках или в массиве полезных ископаемых; создает опасность для жизни людей и наносит материальный ущерб.

Половодье – сезонное длительное увеличение водоносности рек, сопровождающееся повышением уровня воды в реке.

Предельно допустимая доза – гигиенический норматив, регламентирующий наибольшее допустимое значение индивидуальной эквивалентной дозы во всем теле человека или в отдельных органах, которое не вызовет в состоянии здоровья лиц, работающих с источниками ионизированного излучения, неблагоприятных изменений.

Предельно допустимая концентрация – максимальное количество вредного вещества в единице объема воздуха или воды, которое при ежедневном воздействии на организм в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний и не нарушает нормальной жизнедеятельности человека.

Преступление – самовольное отступление от закона, нарушение его; общественно опасное действие, нарушающее закон и подлежащее уголовному наказанию.

Прибор химической разведки – устройство для определения в воздухе, воде и почве

АХОВ. К приборам химической разведки относят: войсковые приборы химической разведки (ВПХР, ППХР и др.), универсальные газоанализаторы, аэрозольная пленка АП-1.

Противогаз – средство индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и лица человека или животного от отравляющих или радиоактивных веществ, бактериальных средств и других вредных примесей, находящихся в воздухе в виде паров, газов или аэрозолей.

Противорадиационное укрытие – защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующего излучения и для обеспечения жизнедеятельности людей в период их нахождения в укрытии.

Радиационная безопасность населения – состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующего излучения.

Радиоактивность – самопроизвольный распад неустойчивых атомных ядер, сопровождающийся испусканием ионизирующего излучения.

Радиопротекторы – радиозащитные средства, химические вещества, создающие в облучаемом организме состояние повышенной радиорезистентности – стойкости к действию ионизирующих излучений.

Радиационно-опасный объект – предприятие или организация, на которых хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующими излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов народного хозяйства, а также окружающей природной среды.

Рассредоточение – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) и размещению в загородной зоне свободного от работы персонала, работающих в условиях чрезвычайной ситуации объектов народного хозяйства, а также персонала, обеспечивающего жизнедеятельность города (работников коммунального хозяйства и т. д.).

Респиратор – средство индивидуальной защиты органов дыхания от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) и/или вредных газов. Широкое распространение они получили в шахтах, на рудниках, на химически вредных предприятиях, при работе с удобрениями и ядохимикатами, при покрасочных работах и др.

Риск – вероятность реализации опасности за определенный период времени.

Риск приемлемый – минимальный риск, который может быть обеспечен исходя из технических и экономических возможностей.

Санитарно-защитная зона – территория вокруг источника ионизирующего излучения, на которой уровень облучения людей в условиях нормальной эксплуатации данного источника может превысить установленный предел дозы облучения для населения.

Сейсмические волны – упругие (продольные и поперечные) колебания, распространяющиеся в земле от очагов землетрясений.

Сейша – стоячая волна в закрытом водоеме.

Сель – мощный грязевой, грязекаменный или водокаменный поток, внезапно возникающий в руслах горных рек вследствие резкого паводка, вызванного интенсивными ливнями, бурным снеготаянием и другими причинами.

Смерч – атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности Земли в виде темного облачного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров.

Смог – значительное загрязнение воздуха в промышленных городах.

Сооружения гидroteхнические – плотины, сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидкых отходов промышленных предприятий, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения, тунNELи, каналы, насосные станции, а также другие сооружения, предназначенные для использования водных ресурсов, предотвращения вредного воздействия вод и жидких отходов на окружающую среду.

Среда обитания – окружающая среда, обусловленная совокупностью факторов (социальных, техногенных, природных), способных оказывать прямое или косвенное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство.

Средства пожаротушения первичные – устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации или тушения пожара на начальной стадии его развития (огнетушители, песок, ведра, лопаты, кошма).

Средство индивидуальной защиты – средство индивидуального использования для защиты и предохранения от воздействия вредного и опасного фактора.

Средство коллективной защиты – средство, предназначенное для одновременной защиты двух и более людей.

Степень токсичности – показатель, характеризующий возможное неблагоприятное влияние на человека данного вещества при продолжительном контакте.

Стихийное бедствие – разрушительное природное и/или природно-антропогенное явление значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, может произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей среды.

Суицид – агрессия, направленная на самого себя (автоагressия). проявляется в актах самоунижения, самообвинения, в нанесении себе телесных повреждений и в самоубийстве.

Тайфун – ураган огромной разрушительной силы, образующийся в океане и сопровождающийся интенсивными ливневыми дождями.

Теракт – совершение взрыва, поджога или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба, либо наступления иных тяжких последствий, в целях воздействия на принятие

решения органами власти или международными организациями, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях.

Терроризм – политика и тактика устрашения, подавления личности (общества, государства, мирового сообщества) с помощью шантажа и насилия со стороны ограниченного круга лиц для достижения своих узкоэгоистических целей политического, религиозного, криминального или какоголибо иного характера.

Террорист – лицо, участвующее в осуществлении террористической деятельности в любой форме.

Техносфера – совокупность окружающих человека антропогенных объектов, полностью утративших свойства природной среды и основанных на применении различных видов техники и технологии.

Токсодоза – значение заражения, равное произведению концентрации опасных химических веществ (ОХВ) на время пребывания человека в данном месте без средств защиты органов дыхания, в течение которого проявляются различные степени токсического воздействия ОХВ на человека (первые слабые признаки отравления – пороговая токсодоза; существенное отравление – поражающая токсодоза; кома – смертельная токсодоза).

Убежище – заглубленное сооружение гражданской обороны герметичного типа, обеспечивающее защиту укрываемых от оружия массового поражения, бактериологических средств, опасных химических веществ и вторичных поражающих факторов.

Ударная волна – распространяющаяся со сверхзвуковой скоростью тонкая переходная область в газе, жидкости или твердом теле, в которой происходит резкое увеличение плотности, давления, температуры и скорости движения вещества. Ударная волна возникает при взрывах, детонации, при сверхзвуковых движениях тел, при мощных электрических разрядах.

Угроза безопасности – совокупность условий и факторов, создающих опасность существованию или жизненно важным интересам личности (общества, государства, мирового сообщества).

Ультразвук – упругие волны с частотой колебаний от 20 кГц до 1 ГГц, не слышимые человеческим ухом.

Ураган – атмосферный вихрь больших размеров со скоростью ветра до 120 км/ч, а в приземном слое – до 200 км/ч.

Фактор риска – любое природное, техногенное или социальное воздействие на человека, способствующее возникновению заболевания или любого нарушения здоровья. Фактор риска способствует развитию заболеваний или смерти, не являясь их непосредственной причиной.

Форшок – землетрясение, произошедшее до более сильного землетрясения и связанное с ним примерно общим временем и местом.

Химическая опасность – опасность, связанная с химическими веществами или процессами, в которых они используются. Основные формы проявления химической опасности – пожар, взрыв, токсическое поражение.

Химически опасный объект – опасный производственный объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или

химическое поражение людей, с/х животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.

Химически опасное вещество – вещество, которое по своим химическим и токсическим свойствам представляет опасность для здоровья и жизни людей и животных, т.к. при прямом или опосредованном воздействии на организм может вызвать его острое или хроническое отравление, а также гибель.

Химическое оружие – боевые отравляющие вещества и средства их доставки.

Цунами – одиночные или групповые поверхностные волны, распространяющиеся от подводного эпицентра землетрясения на большие расстояния и стремительно растущие по высоте вблизи суши.

Шантаж – преступление, заключающееся в угрозе разглашения компрометирующих сведений (действительных или ложных) с целью добиться каких-либо выгод.

Шкала Рихтера – классификация землетрясений по магнитудам, основанная на оценке энергии сейсмических волн, возникающих при землетрясениях.

Шквал – кратковременное усиление ветра до 20-40 м/с.

Эвакуация населения – комплекс мероприятий специальных органов управления по организованному вывозу всеми видами имеющего транспорта и выводу пешим порядком населения из городов и населенных пунктов и размещению его в загородной зоне.

Экстремальная ситуация – воздействие на человека опасных и вредных факторов, приводящих к несчастному случаю или к сильному отрицательному эмоционально-психологическому воздействию.

Эпидемия – массовое распространение инфекционного заболевания человека в какой-либо местности, стране, значительно превышающее уровень заболеваемости, обычно регистрируемый на данной территории.

Эпизоотия – массовое распространение на определенной территории инфекционных, паразитарных заболеваний среди животных.

Эпифитотия – массовое распространение на определенной территории инфекционных, паразитарных заболеваний среди растений.

Ядерное оружие – совокупность ядерных боеприпасов, средств их доставки к цели и средств управления.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / Колесниченко П.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451946.html>
2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457566.html>
3. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Бурлаков А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454305.html>
4. Первая помощь и медицинские знания : практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях [Электронный ресурс] / под ред. Дежурного Л.И., Миннулина И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454268.html>

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Л.А. Михайлова. – М.: Академия, 2008. – 272 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебно-методический комплекс дисциплины [Электронный ресурс] / Сергеев В.С. - М.: Академический Проект, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785829130077.html>
3. Белов С.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов средних спец. учеб. заведений / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.Ф. Козьяков [и др.]. – М.: Высшая школа, 2004. – 360 с.
4. Калыгин В.Г., Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций [Электронный ресурс] / В.Г. Калыгин, В.А. Бондарь, Р.Я. Дедеян - М. : КолосС, 2013. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5953202210.html>
5. Михайлов Л.А., Соломин В.П. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них: учебник для вузов / под ред. Л.А. Михайлова. – СПб.: Питер, 2008. – 235 с.
6. Основы противодействия терроризму: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / [Я.Д. Вишняков, Г.А. Бондаренко, С.Г. Васин, Е.В. Грацианский]; под ред. Я.Д. Вишнякова. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 240 с.
7. Первая помощь [Электронный ресурс] / С.В. Демичев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441664.html>
8. Хван Т.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 415 с.

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Сертификат **01D9A9C6655B6ED0000BADF200060002**

Владелец **Пармон Елена Валерьевна**

Действителен **с 28.06.2023 по 28.06.2024**

