

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра
Российской Федерации по делам
гражданской обороны, чрезвычайным
ситуациям и ликвидации последствий
стихийных бедствий


В.Н. Яцуценко

«29» 12 2021 г.

2-4-41-12-11

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ НОМЕНКЛАТУРЫ И ОБЪЕМОВ
СОЗДАВАЕМЫХ В ЦЕЛЯХ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ЗАПАСОВ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ, ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ,
МЕДИЦИНСКИХ И ИНЫХ СРЕДСТВ, НАКАПЛИВАЕМЫХ
ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ,
ОРГАНАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ОРГАНАМИ МЕСТНОГО
САМОУПРАВЛЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯМИ**

Содержание

1. Общие положения	3
2. Основные термины и определения	4
3. Структура создаваемых запасов	5
4. Определение номенклатуры и объемов создаваемых запасов	7
Приложения	12

1. Общие положения

Настоящие методические рекомендации разработаны в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2000 г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», в целях обеспечения единого методического подхода федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций по определению номенклатуры и объемов создаваемых в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств.

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России) рекомендует федеральным органам исполнительной власти, органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления и организациям руководствоваться методическими рекомендациями при разработке своих нормативных актов, определяющих номенклатуру и объемы создаваемых в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств (далее – запасы).

Правовыми основами организации создания запасов являются федеральные законы от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне», от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», указ Президента Российской Федерации от 20 декабря 2016 г. № 696 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 года», постановления Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2000 г. № 379 «О накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств», от 26 ноября 2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации», приказ МЧС России от 14 ноября 2008 г. № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2008 г., регистрационный № 12740).

2. Основные термины и определения

Для целей настоящих методических рекомендаций используются следующие основные термины и определения:

безопасный район – территория, расположенная вне зон возможных опасностей, зон возможных разрушений и подготовленная для жизнеобеспечения местного и эвакуируемого населения, а также для размещения и хранения материальных и культурных ценностей;

зона возможного химического и биологического заражения – территория, в пределах которой в результате повреждения или разрушения емкостей (технологического оборудования) с аварийно химически опасными веществами возможно распространение этих веществ в концентрациях или количествах, создающих угрозу для жизни и здоровья людей;

зона возможного радиоактивного загрязнения – зона возможных сильных разрушений объектов использования атомной энергии и прилегающая к этой зоне полоса территории шириной 20 км для атомных станций установленной мощностью до 4 ГВт включительно и шириной 40 км для атомных станций установленной мощностью более 4 ГВт; граница проектной застройки и примыкающая к ней санитарно-защитная зона ядерных установок (за исключением атомных станций), пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ;

зона возможного катастрофического затопления – территория, которая в результате повреждения или разрушения гидротехнических сооружений или в результате стихийного бедствия может быть покрыта водой с глубиной затопления более 1,5 м, и в пределах которой возможны гибель людей, сельскохозяйственных животных и растений, повреждение или разрушение зданий (сооружений), других материальных ценностей, а также ущерб окружающей среде;

зона пожаров – территория, на которой существует угроза причинения вреда жизни и здоровью граждан, материальным и культурным ценностям, имуществу физических и юридических лиц в результате воздействия опасных факторов пожара и (или) осуществляются действия по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожара;

медицинские средства индивидуальной защиты – средства, предназначенные для профилактики и оказания медицинской помощи населению и спасателям, пострадавшим (оказавшимся в зоне) от поражающих факторов радиационного, химического или биологического (бактериологического) характера;

нормы минимально необходимой достаточности – минимальные нормы, содержащиеся (указанные) в нормативно-технических документах, государственных стандартах, документах, содержащих санитарно-эпидемиологические нормы и правила (ГОСТ, СНИП, СанПиН, СП и др.) создаваемых запасов для обеспечения пострадавшего населения и выполнения мероприятий по гражданской обороне при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей при военных конфликтах;

организации, отнесенные в установленном порядке к категориям по гражданской обороне – организации в зависимости от оборонного и экономического значения, имеющие мобилизационные задания (заказы) и (или) представляющие высокую степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время, а также уникальные в историко-культурном отношении объекты;

первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения – совокупность согласованных по целям, задачам, месту и времени мероприятий по созданию и поддержанию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья пострадавшего населения на маршрутах эвакуации, а также в местах размещения в безопасных районах и в зонах возможных разрушений по установленным нормам и нормативам;

пострадавшее население – часть населения, перенесшего воздействие поражающих факторов при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, и (или) население, эвакуируемое из зон возможных опасностей и размещаемое в безопасных районах;

поражающие факторы – явления и процессы, которые возникают при воздействии (последствия воздействия) по объектам использования атомной энергии (в том числе ядерным установкам, пунктам хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, пунктам хранения радиоактивных отходов), объектам обороны и безопасности, опасным производственным объектам, особо опасным, технически сложным и уникальным объектам основных (первичных) факторов поражения, присущих обычным средствам поражения, опасным природным явлениям, катастрофам, стихийным и иным бедствиям;

склад (специализированные складские помещения, места хранения) – помещение, предназначенное для хранения, размещения в нем созданных в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств и выдачи их в установленном порядке;

средства индивидуальной защиты – это технические средства, предназначенные (необходимые) для предотвращения или уменьшения воздействия вредных или опасных производственных факторов и защиты от загрязнения;

эвакуация населения, материальных и культурных ценностей – комплекс мероприятий по организационному вывозу (выводу) населения, материальных и культурных ценностей из зон возможных опасностей и их размещение в безопасных районах.

3. Структура создаваемых запасов

3.1. Запасы предназначены для первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, оснащения спасательных воинских формирований, аварийно-спасательных формирований, спасательных служб и нештатных формирований по

обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (далее – опасности, возникающие при военных конфликтах).

Запасы материально-технических средств включают в себя специальную и автотранспортную технику, средства малой механизации, приборы, оборудование и другие средства, предусмотренные табелями оснащения спасательных воинских формирований МЧС России, аварийно-спасательных формирований, спасательных служб и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне.

Запасы продовольственных средств включают в себя крупы, муку, мясные, рыбные и растительные консервы, соль, сахар, чай и другие продукты согласно рекомендуемым нормам обеспечения населения.

Запасы медицинских средств включают в себя лекарственные препараты и медицинские изделия.

Запасы иных средств включают в себя вещевое имущество, средства связи и оповещения, средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ), средства радиационной, химической и биологической защиты, средства радиационной, химической и биологической разведки и радиационного контроля, отдельные виды топлива, спички, табачные изделия, свечи и другие средства.

3.2. В соответствии с пунктом 5 Положения о накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2000 г. № 379 (далее – Положение), запасы накапливаются заблаговременно в мирное время по номенклатуре и в объемах, определяемых создающими их федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями с учетом настоящих методических рекомендаций.

3.3. В соответствии с пунктами 4 и 6.1 Положения федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и организации определяют номенклатуру и объемы создаваемых запасов, создают и содержат их, а также осуществляют контроль за их созданием, хранением и использованием с учетом действующих нормативных правовых актов Российской Федерации и настоящих методических рекомендаций.

3.4. Финансирование накопления, хранения и использования осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3.5. Запасы рекомендуется создавать из расчета на 3 суток – в натуральном виде. В дальнейшем обеспечение населения осуществляется в соответствии с Планом нормированного снабжения субъекта Российской Федерации продовольственными и непродовольственными товарами на годовой период военного времени, и созданных резервов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

4. Определение номенклатуры и объемов создаваемых запасов

4.1. В соответствии с пунктом 4 Положения номенклатура и объем создаваемых запасов определяются исходя из количества пострадавшего населения, состава спасательных воинских формирований, аварийно-спасательных формирований, спасательных служб и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне, объемов проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, с учетом:

возможного характера военных конфликтов на территории Российской Федерации;

величины возможного ущерба объектам экономики и инфраструктуры от военных конфликтов, а также от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

условий размещения организаций в безопасных районах;

природных, социально-экономических, физико-географических и иных особенностей территорий;

потребности в запасах для обеспечения выполнения мероприятий по гражданской обороне в соответствии с планами гражданской обороны федеральных органов исполнительной власти и организаций, а также планами гражданской обороны и защиты населения субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

норм минимально необходимой достаточности запасов.

4.2. В соответствии с пунктом 6 Положения создание запасов и определение их номенклатуры и объемов, исходя из потребности осуществляется:

федеральными органами исполнительной власти в пределах своих полномочий – для оснащения аварийно-спасательных формирований при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей при военных конфликтах;

органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления – для первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего от опасностей при военных конфликтах, и оснащения аварийно-спасательных формирований, спасательных служб при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей при военных конфликтах;

организациями, отнесенными в установленном порядке к категориям по гражданской обороне – для оснащения нештатных аварийно-спасательных формирований, нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей при военных конфликтах.

Федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями, отнесенными в установленном порядке к категориям по гражданской обороне, находящимися в зонах возможных опасностей, для защиты и обеспечения своих работников (персонала) могут создаваться

и другие необходимые запасы.

4.3. В номенклатуру запасов рекомендуется включать:

в зонах возможного катастрофического затопления с учетом наименования материальных средств, приведенного в приложении № 1;

в зонах возможного химического и биологического заражения с учетом наименования материальных средств, приведенного в приложении № 2;

в зонах возможного радиоактивного загрязнения с учетом наименований приведенной в приложении № 2;

в зонах пожаров с учетом наименований приведенной в приложении № 3.

При выборе конкретной марки и модели имущества в соответствии с наименованиями такого имущества, указанного в Примерных нормах оснащения (табеллизации) НАСФ специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами, утвержденных приказом МЧС России от 23 декабря 2005 г. № 999, целесообразно учитывать характеристики указанных марки и модели имущества и их соответствие последствиям военных конфликтов или ЧС природного и техногенного характера, а также физико-географические и иные особенности территорий и организаций.

При выборе конкретной марки и модели имущества в соответствии с наименованиями такого имущества, указанного в Примерных нормах оснащения (табеллизации) НФГО специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами, утвержденных приказом МЧС России от 18 декабря 2014 г. № 701, целесообразно учитывать характеристики указанных марки и модели имущества и их соответствие последствиям военных конфликтов, ЧС природного и техногенного характера, а также срокам и объемам выполняемых задач, возложенных на НФГО.

Для населения из указанных выше зон возможных опасностей рекомендуется предусматривать запасы продуктов питания (рекомендуемая номенклатура обеспечения населения продуктами питания приведена в приложении № 4).

4.4. В номенклатуру средств коллективной защиты населения рекомендуется включать материалы и оборудование для приведения в готовность фонда защитных сооружений гражданской обороны, в том числе заглубленных помещений и других сооружений подземного пространства согласно планам гражданской обороны и защиты населения (планам гражданской обороны), запасы воды и продуктов питания (рекомендуемые нормы обеспечения населения водой приведена в приложении № 5), СИЗ, средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля, средства специальной обработки, средства связи, санитарно-хозяйственное имущество, а также медицинское имущество в соответствии с приказом МЧС России от 15 декабря 2002 г. № 583 «Об утверждении и введении в действие Правил эксплуатации защитных сооружений гражданской обороны» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 марта 2003 г., регистрационный № 4317).

4.5. При определении номенклатуры и объемов запасов федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций учитываются имеющиеся материальные ресурсы, созданные:

в составе государственного материального резерва запасов материальных ценностей (в том числе запаса мобилизационного резерва и неснижаемого запаса государственного материального резерва), предназначенных для мобилизационных нужд;

для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

для минимизации и (или) ликвидации последствий террористических актов с применением опасных радиационных, химических, биологических или других веществ, ставших причиной возникновения чрезвычайной ситуации.

4.6. В номенклатуру медицинских средств рекомендуется включать лекарственные препараты и медицинские изделия, зарегистрированные в установленном порядке¹, а для детей необходимо предусматривать лекарственные препараты в детских дозировках.

По истечении сроков годности лекарственные препараты и медицинские изделия, подлежат списанию и уничтожению (утилизации) в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.7. При расчетах необходимых объемов материальных средств для населения рекомендуется учитывать количество детей дошкольного возраста, обучающихся лиц и неработающее население, проживающее на территории соответствующего субъекта Российской Федерации.

4.8. Необходимый объем запасов медицинских средств индивидуальной защиты (далее – МСИЗ) рекомендуется определять с учетом возрастных категорий населения, подлежащего обеспечению, и прогнозируемой длительности пребывания населения в зонах возможного радиоактивного загрязнения, химического и биологического заражения.

4.9. Материально-технические средства для строительства защитных сооружений, в т.ч. для приведения в готовность имеющегося фонда защитных сооружений гражданской обороны, а также заглубленных помещений и других сооружений подземного пространства выделяются в соответствии с планами обеспечения выполнения мероприятий гражданской обороны в составе мобилизационных планов экономики.

4.10. Федеральным органам исполнительной власти, органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления и организациям на основе вариантов возможного развития обстановки в мирное и военное время рекомендовано прогнозировать и рассчитывать количество населения, которое может быть подвергнуто опасностям, возникающим при военных конфликтах, и для которого необходимы та или иная защита и (или) вид обеспечения.

При этом органам государственной власти субъектов Российской Федерации

¹ Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 № 1416 «Об утверждении Правил государственной регистрации медицинских изделий». Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 3 ноября 2016 г. № 78 «О Правилах регистрации и экспертизы лекарственных средств для медицинского применения», от 12 февраля 2016 г. № 46 «О Правилах регистрации и экспертизы безопасности, качества и эффективности медицинских изделий».

и органам местного самоуправления рекомендовано учитывать и планируемое к эвакуации на данную территорию (безопасный район) население из другого региона (регионов).

4.11. Выбор конкретной марки (модели) СИЗ, МСИЗ и продовольствия для создания запасов рекомендовано осуществлять по результатам прогнозирования поражающих факторов, возникающих при военных конфликтах, развивающихся по наиболее опасным сценариям.

В соответствии с законодательством Российской Федерации СИЗ подлежат сертификации и гарантируют исключение риска поражения человека в течение времени, необходимого для проведения первоочередных (эвакуационных) мероприятий, и по возможности являются универсальными по назначению и защитным свойствам (время защитного действия при различных концентрациях радиоактивных, опасных химических веществ и биологических средств, эргономических свойств, массогабаритных характеристик, показателей надежности и т.д.).

4.12. Комплектация медицинских средств индивидуальной защиты проводится с учетом приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 октября 2020 г. № 1164н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданского защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 ноября 2020 г., регистрационный № 61100) для самостоятельного выполнения назначений медицинских работников по профилактике (предупреждению или снижению тяжести последствий) поражений в мирное и военное время.

4.13. Выбор конкретной марки (модели) приборов (технических средств) радиационной, химической и биологической разведки и контроля для создания запасов осуществляется с учетом выполняемых задач, области применения, предназначения и основных технических характеристик. При этом технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля гарантированно функционируют в условиях поражающих факторов, возникающих при военных конфликтах радиационного, химического и биологического характера. Технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля обеспечивают (в зависимости от выполняемых задач) определение: границы зон (зоны) радиоактивного загрязнения, химического или биологического заражения; дозы индивидуального облучения, степень заражения (загрязнения) кожных покровов людей и одежды, зданий, сооружений, техники и территорий радиоактивными, опасными химическими веществами, биологическими средствами и т.д.

4.14. Накопление по установленным нормам запасов осуществляется в мирное время путем закладки их в складские помещения (места хранения) федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в целях обеспечения их количественной и качественной сохранности в течение всего периода хранения, а также обеспечения постоянной

готовности к быстрой выдаче.

Хранение запасов может быть организовано на договорной основе в других организациях при условии обеспечения их своевременной доставки по назначению.

4.15. Нормы содержания средств радиационной, химической и биологической защиты в запасах устанавливаются в соответствии с приказом МЧС России от 1 октября 2014 г. № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 марта 2015 г., регистрационный № 36320).

4.16. Хранение продовольственных средств осуществляется в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 мая 2003 г. № 98 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2003 г., регистрационный № 4654).

4.17. Хранение запасов медицинских средств осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. № 706н «Об утверждении Правил хранения лекарственных средств» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 октября 2010 г., регистрационный № 18608).

4.18. Порядок накопления, хранения, учета, использования и восполнения запасов средств индивидуальной защиты, приборов радиационной, химической разведки и контроля осуществляется в соответствии с приказом МЧС России от 27 мая 2003 г. № 285 «Об утверждении и введении в действие Правил использования и содержания средств индивидуальной защиты, приборов радиационной, химической разведки и контроля» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2003 г., регистрационный № 4934).

4.19. Порядок накопления, хранения, использования и восполнения запасов технических средств оповещения населения осуществляется в соответствии с Методическими рекомендациями по созданию и реконструкции систем оповещения населения, утвержденными протоколом заседания рабочей группы Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности по координации создания и поддержания в постоянной готовности систем оповещения населения от 19 февраля 2021 г. № 1.

4.20. Хранение иных видов запасов, в том числе требования к порядку хранения осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и нормативно-техническими документами.

**Рекомендуемая номенклатура
создаваемых запасов в зонах возможного
катастрофического затопления**

№ п/п	Наименование материальных средств
1.	Надувные плоты
2.	Надувные лодки
3.	Шлюпки спасательные
4.	Моторы лодочные подвесные
5.	Помпы (насосы) для откачки воды
6.	Спасательные жилеты
7.	Спасательные круги
8.	Спасательные веревки
9.	Костюмы водозащитные (прорезиненные)
10.	Комплекты индивидуальные медицинские гражданской защиты
11.	Санитарные сумки с укладкой для оказания первой помощи
12.	Экспресс-лаборатории для определения индикаторными средствами загрязненности воздуха, воды, почвы и продуктов питания
13.	Комплекты санитарной обработки
14.	Гидравлический аварийно-спасательный инструмент и оборудование (ножницы, комбинированные кусачки, расширители, цилиндры силовые, источник давления)
15.	Комплекты шанцевого инструмента (лопаты штыковая и совковая, лом, кувалда, кирка-мотыга, топор плотничный, пила поперечная)
16.	Грузоподъемные средства (лебедка, тали, домкраты и др.)
17.	Тросы разные
18.	Канаты пеньковые
19.	Блоки разные
20.	Бензопилы
21.	Ножницы для резки проволоки
22.	Радиостанция КВ стационарные

№ п/п	Наименование материальных средств
23.	Радиостанции УКВ автомобильные
24.	Радиостанции УКВ носимые
25.	Телефонные аппараты АТС
26.	Телефонные кабели полевые
27.	Телефонные аппараты полевые
28.	Коммутаторы полевые телефонные
29.	Электромегафоны
30.	Шлемы защитные пластмассовые
31.	Подшлемники шерстяные
32.	Очки защитные
33.	Рукавицы брезентовые
34.	Сапоги или ботинки с высокими берцами
35.	Специальная одежда (зимняя, летняя)
36.	Пояса спасательные с карабином
37.	Сигнальная одежда (жилет со светоотражающими нашивками)
38.	Теплое нижнее белье
39.	Рюкзаки 60 л
40.	Фонари налобные
41.	Фонари карманные электрические
42.	Осветительные установки
43.	Тепловые пушки
44.	Бинокли
45.	Компасы
46.	Метеорологические комплекты с электронным термометром (термоанемометром)
47.	Пневмокаркасные модули
48.	Запасы продуктов питания

**Рекомендуемая номенклатура
создаваемых запасов в зонах возможного радиоактивного загрязнения,
зонах возможного химического и биологического заражения**

№ п/п	Наименование материальных средств
1.	Противогазы фильтрующие (с защитой от аварийно химически опасных веществ)
2.	Респираторы от газов (паров) радиоактивных веществ и радиоактивных аэрозолей
3.	Средства индивидуальной защиты органов дыхания для детей до 1,5 лет
4.	Самоспасатели фильтрующие
5.	Дыхательный аппарат изолирующий на сжатом воздухе или кислороде
6.	Средства индивидуальной защиты кожи изолирующего типа герметичные
7.	Электронные дозиметры
8.	Комплекты дозиметров (индивидуальных)
9.	Дозиметр-радиометр α , β и γ излучения (носимый)
10.	Метеорологические комплекты с электронным термометром (термоанемометром)
11.	Комплекты носимых знаков ограждения
12.	Газосигнализаторы автоматические для определения зараженности воздуха и автоматической сигнализации об их обнаружении
13.	Комплекты отбора проб
14.	Приборы химической разведки с комплектом индикаторных трубок
15.	Комплекты специальной обработки транспорта и автомобильной техники
16.	Комплекты санитарной обработки
17.	Дегазирующие, дезинфицирующие и дезактивирующие вещества и растворы
18.	Индивидуальные противохимические пакеты
19.	Радиопротекторы
20.	Антидоты
21.	Костюмы врача-инфекциониста
22.	Комплекты индивидуальные медицинские гражданской защиты
23.	Носилки медицинские мягкие бескаркасные огнестойкие (огнезащитные)

№ п/п	Наименование материальных средств
24.	Санитарные сумки с укладкой для оказания первой помощи
25.	Антибиотики
26.	Медикаменты для снятия проявлений первичной реакции на поражение, средства перевязочные гидрогелевые противоожоговые стерильные
27.	Радиостанции КВ стационарные
28.	Радиостанции УКВ автомобильные
29.	Радиостанции УКВ носимые
30.	Телефонные аппараты АТС
31.	Телефонные кабели полевые
32.	Телефонные аппараты полевые
33.	Коммутаторы полевые телефонные
34.	Электромегалофоны
35.	Комплекты шанцевого инструмента (лопаты штыковая и совковая, лом, кувалда, кирка-мотыга, топор плотничный, пила поперечная)
36.	Шлемы защитные пластмассовые
37.	Подшлемники шерстяные
38.	Рукавицы брезентовые
39.	Очки защитные
40.	Сапоги или ботики с высокими берцами
41.	Специальная одежда (зимняя, летняя)
42.	Сигнальная одежда (жилет со светоотражающими нашивками)
43.	Теплое нижнее белье
44.	Рюкзаки 60 л
45.	Мешки прорезиненные для зараженной одежды
46.	Фонари карманные электрические
47.	Фонари налобные
48.	Осветительные установки
49.	Бинокли

№ п/п	Наименование материальных средств
50.	Компасы
51.	Пневмокаркасные модули
52.	Техника РХБ защиты
53.	Запасы продуктов питания

Рекомендуемая номенклатура
создаваемых запасов в зонах пожаров

№ п/п	Наименование материальных средств
1.	Насосы пожарные шестеренные навесные производительностью не менее 600 л/мин
2.	Пожарные мотопомпы
3.	Рукава пожарные
4.	Огнетушители (различных типов)
5.	Емкости для воды
6.	Газодымососы
7.	Лестницы-штурмовки
8.	Дыхательные аппараты, изолирующие на сжатом воздухе или кислороде
9.	Противогазы гражданские фильтрующие с защитой от монооксида углерода (с голкалитовым патроном)
10.	Самоспасатели фильтрующие с защитой от монооксида углерода
11.	Респираторы универсальные
12.	Комплекты индивидуальные медицинские гражданской защиты
13.	Комплекты индивидуальные противоожоговые с перевязочным пакетом
14.	Носилки медицинские мягкие бескаркасные огнестойкие (огнезащитные)
15.	Санитарные сумки с укладкой для оказания первой помощи
16.	Наборы перевязочных средств противоожоговые
17.	Медикаменты при поражении угарным газом и продуктами горения, для снятия проявлений первичной реакции на поражение, средства перевязочные гидрогелевые противоожоговые стерильные
18.	Комплекты шанцевого инструмента (лопаты лопаточная и совковая, лом, кувалда, кирка-мотыга, топор плотничный, пила поперечная)
19.	Гидравлический аварийно-спасательный инструмент и оборудование (ножницы, комбинированные кусачки, расширители, цилиндры силовые, источник давления)
20.	Комплекты для резки электропроводов (ножницы для резки электропроводов, резиновые сапоги или галоши, перчатки резиновые)
21.	Бензопилы с дополнительными цепями

№ п/п	Наименование материальных средств
22.	Механизмы тяговые монтажные
23.	Лебедки ручные
24.	Лебедки рычажные
25.	Домкраты рессорные
26.	Спасательные веревки
27.	Ножницы для резки проволоки
28.	Радиостанции КВ стационарные
29.	Радиостанции УКВ автомобильные
30.	Радиостанции УКВ носимые
31.	Телефонные аппараты АТС
32.	Телефонные кабели полевые
33.	Телефонные аппараты полевые
34.	Коммутаторы полевые телефонные
35.	Электромегафоны
36.	Пояса пожарные спасательные с карабином
37.	Боевая одежда пожарного, в том числе шлем, перчатки и сапоги резиновые пожарного
38.	Каски защитные с ударнопрочным щитком
39.	Комплекты термозащитной одежды
40.	Шлемы защитные пластмассовые
41.	Очки защитные
42.	Подшлемники шерстяные
43.	Рукавицы брезентовые
44.	Сапоги или ботинки с высокими берцами
45.	Специальная рабочая одежда (зимняя, летняя)
46.	Сигнальная одежда (жилет со светоотражающими нашивками)
47.	Теплое нижнее белье
48.	Рюкзаки 60 л

№ п/п	Наименование материальных средств
49.	Фонари налобные
50.	Фонари карманные электрические
51.	Осветительные установки
52.	Бинокли
53.	Компасы
54.	Метеорологические комплекты с электронным термометром (термоанемометром)
55.	Пневмокаркасные модули
56.	Специальная пожарная техника
57.	Запасы продуктов питания

Примечание: конструкция СИЗ для спасения населения в зонах пожаров должна быть надежна и проста в эксплуатации, позволять их использование любым человеком без предварительной подготовки.

**Рекомендуемая номенклатура
обеспечения населения продуктами питания**

**1. Рекомендуемые нормы суточного обеспечения
сухим пайком на одного человека в сутки**

№ п/п	Наименование продуктов	Единица измерения	Норма
1.	Печенье, галеты, крекеры	грамм	370
2.	Консервы мясные	грамм	170
3.	Консервы рыбные	грамм	125
4.	Консервы мясорастительные	грамм	265
5.	Масло животное	грамм	30
6.	Молоко цельное сгущенное с сахаром	грамм	65
7.	Сахар	грамм	60
8.	Спички	коробок	0,5

Примечание: в зависимости от наличия запасов продовольствия разрешается замена 170 граммов консервов мясных на 250 граммов консервов мясорастительными, или на 175 граммов консервов рыбных в масле, или на 250 граммов консервов рыбных натуральных.

**2. Рекомендуемые нормы суточного обеспечения
продовольствием на одного человека в сутки**

№ п/п	Наименование продуктов	Единица измерения	Норма
1.	Хлеб и хлебобулочные изделия	грамм	460
2.	Крупа гречневая	грамм	40
3.	Крупа рисовая	грамм	40
4.	Изделия макаронные	грамм	40
5.	Консервы мясные	грамм	150
6.	Консервы рыбные	грамм	100

№ п/п	Наименование продуктов	Единица измерения	Норма
7.	Масло животное	грамм	50
8.	Масло растительное	грамм	10
9.	Продукция молочной и сыродельной промышленности	грамм	25
10.	Сахар	грамм	75
11.	Чай	грамм	2
12.	Овощи, грибы, картофель, фрукты сушеные	грамм	15
13.	Консервы плодовые и ягодные, экстракты ягодные	грамм	100
14.	Консервы овощные, томатные	грамм	460
15.	Соль поваренная пищевая	грамм	20
16.	Пряности пищевкусковые, приправы и добавки	грамм	0,1
17.	Спички	коробок	0,5

3. Рекомендуемые среднесуточные наборы продуктов для детей возраста до 1 года

№ п/п	Наименование продуктов	Количество продуктов в граммах по возрастным группам (месяцам)			
		до 3	4 - 6	7 - 9	10 - 12
1.	Хлебопродукты:				
1.1.	хлеб пшеничный (или сухари)			10	40
1.2.	хлеб ржаной				15
2.	Крупа, макаронные изделия:		16	18	30
2.1.	геркулес		8	18	30
2.2.	рисовая				3
2.3.	манная		8	4,5	3
2.4.	гречневая				5
2.5.	макаронные изделия			4,5	6
3.	Картофель		70	70	100
4.	Овощи - всего, в том числе:		70	70	100

№ п/п	Наименование продуктов	Количество продуктов в граммах по возрастным группам (месяцам)			
		до 3	4 - 6	7 - 9	10 - 12
4.1.	морковь		28	28	30
4.2.	свекла		5	5	10
4.3.	капуста белокочанная		28	28	36
4.4.	перец сладкий				1
4.5.	лук репчатый				5
4.6.	зелень и другие овощи		9	9	13
4.7.	горошек зеленый				5
5.	Фрукты:				
5.1.	фруктовое пюре		50	100	100
5.2.	сок фруктовый	10 - 30	40	50	50
5.3.	сухофрукты				10
6.	Сахар, кондитерские изделия:				10 - 15
6.1.	печенье			10	20
7.	Масло растительное		1 - 2	2 - 4	4 - 6
8.	Рыба и рыбопродукты			30	40
9.	Мясо и мясопродукты:				
9.1.	мясо (для бульона)			60	80
10.	Молоко и молочные продукты:				
10.1.	молочные смеси	90	70	55	55
10.2.	молоко натуральное		80	180	200
10.3.	кефир			100	100
10.4.	творог		40	50	50
10.5.	масло сливочное		2	5	10
11.	Яйцо		1/4	1/2	1

Примечание: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых

веществах для различных групп населения Российской Федерации, - МР 2.3.1.0253-21, утвержденные Роспотребнадзором 22.07.2021.

4. Нормы замены продуктов при выдаче пострадавшему населению

№ п/п	Наименование	Количество, грамм	
		заменяемого продукта	продукта-заменителя
1.	Хлеб из смеси ржаной обдирной муки и пшеничной муки 1 сорта заменять:	100	
1.1.	сухарями из муки ржаной обдирной, пшеничной обдирной и 2 сорта		60
1.2.	галетами простыми из муки пшеничной обдирной и 2 сорта		60
1.3.	мукой ржаной обдирной и мукой пшеничной 1 сорта		42 + 28
1.4.	хлебом из муки пшеничной 2 сорта		95
1.5.	хлебом белым из муки пшеничной 1 сорта		90
2.	Хлеб белый из муки пшеничной 1 сорта заменять:	100	
2.1.	сухарями из муки пшеничной 1 сорта		65
2.2.	мукой пшеничной 1 сорта		75
2.3.	галетами простыми из муки пшеничной 1 сорта		65
2.4.	батонами простыми и нарезными из муки пшеничной 1 сорта		95
2.5.	хлебом из муки пшеничной высшего сорта		85
2.6.	хлебом из муки пшеничной 2 сорта		105
3.	Крупу разную заменять:	100	
3.1.	макаронными изделиями		100
3.2.	концентратами крупяными, крупноовощными и овощами		100
3.3.	картофелем свежим		500
3.4.	овощами свежими		500
3.5.	овощами квашеными и солеными		500
3.6.	картофелем и овощами сушеными, пюре картофельным сухим, картофельной крупой, картофелем и овощами сублимационной сушки		100
3.7.	консервами овощными первых обеденных блюд без мяса		375

№ п/п	Наименование	Количество, грамм	
		заменяемого продукта	продукта- заменителя
3.8.	консервами овощными заправочными		250
3.9.	консервами овощными закусочными		375
4.	Мясо (говядину, свинину, баранину) заменять:	100	
4.1.	мясными блоками на костях		100
4.2.	мясными блоками без костей		80
4.3.	олениной		130
4.4.	субпродуктами первой категории		100
4.5.	субпродуктами второй категории		300
4.6.	мясом птицы потрошенной		100
4.7.	мясом птицы полупотрошенной и непотрошенной		120
4.8.	мясокопченостями (ветчина, грудинка, рулеты, колбаса полукопченая)		60
4.9.	консервами мясными разными		75
4.10.	консервами из птицы с костями		100
4.11.	рыбой (в охлажденном, мороженом и соленом виде без головы)		150
4.12.	консервами рыбными разными		120
4.13.	сыром сычужным твердым		48
4.14.	сыром плавленым		72
4.15.	яйцами куриными (шт.)		2
5.	Жиры животные топленые, маргарин заменять:	100	
5.1.	маслом коровьим		67
5.2.	маслом растительным		100
5.3.	жиром-сырцом		130
5.4.	салом-шлик		100
6.	Сахар заменять:	100	
6.1.	карамелью		50

№ п/п	Наименование	Количество, грамм	
		заменяемого продукта	продукта- заменителя
6.2.	варсъем, джемом, повидлом		140
6.3.	мармеладом		130
6.4.	печеньем		100
6.5.	вафлями		100
6.6.	халвой		120
6.7.	пастилой		120
7.	Чай черный байховый заменять:	100	
7.1.	чаем растворимым		80
7.2.	кофейным напитком		800
8.	Сигареты пятого, шестого, седьмого классов (шт.) заменять:	12	
8.1.	папиросами пятого класса (шт.)		12

Примечание: нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации, - МР 2.3.1.0253-21, утвержденные Роспотребнадзором 22.07.2021.

**Рекомендуемые нормы
обеспечения населения водой**

№ п/п	Виды водопотребления	Единица измерения	Количество
1.	Питье	л/чел. сут.	2,5/5,0
2.	Приготовление пищи, умывание, в том числе:	л/чел. сут.	7,5
2.1.	приготовление пищи и мытье кухонной посуды	л/чел. сут.	3,5
2.2.	мытьё индивидуальной посуды	л/чел. сут.	1
2.3.	мытьё лица и рук	л/чел. сут.	3
3.	Удовлетворение санитарно-гигиенических потребностей человека и обеспечение санитарно-гигиенического состояния помещений	л/чел. сут.	21,0
4.	Выпечка хлеба и хлебопродуктов	л/кг	1
5.	Прачечные, химчистки	л/кг	40
6.	Для медицинских учреждений	л/чел. сут.	50,0
7.	Полная санобработка людей	л/чел.	45,0

Примечание:

1. ГОСТ 22.3.006-87 В. Нормы водоснабжения населения.

2. В числителе указаны нормы водообеспечения для питья взрослого населения и подростков (от 14 лет и старше), а в знаменателе - нормы для детей от 1 года и до 14 лет и кормящих матерей.

3. Норму для питья людям, выполняющим работу различной категории тяжести, умножают на коэффициенты, приведенные в нижеследующей таблице:

Категория работ	Коэффициент
Легкая - I	1,125
Средней тяжести - II	
II а	1,330
II б	1,540
Тяжелая - III	1,750

4. Норму водообеспечения для питья людям, находящимся большую часть суток в помещении с повышенной температурой, умножают на коэффициенты, приведенные в нижеследующей таблице:

Температура воздуха в помещении, °С	Коэффициент
20 - 22	1,00
25	1,35
30	2,30
35	3,35
37	4,00

**Рекомендованный расчет
по оценке объемов запасов, создаваемых
в целях гражданской обороны**

1. Запасы для первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения

1.1. Потребность в продуктах питания

$$П_i^{пп} = (N^{вз} \cdot n_i^{вз} + N^д \cdot n_i^д) \cdot T_{об} \quad (1.1)$$

- где: $П_i^{пп}$ - потребность в i -ом виде продуктов питания;
- $N^{вз}$ - численность взрослых, подлежащих обеспечению, чел;
- $n_i^{вз}$ - норма обеспечения взрослых i -ым видом продуктов питания;
- $N^д$ - численность детей, подлежащих обеспечению, чел;
- $n_i^д$ - норма обеспечения детей i -ым видом продуктов питания;
- $T_{об}$ - продолжительность периода жизнеобеспечения населения, сут., принимается в условиях военных конфликтов – 30 суток.

Численность населения (взрослых и детей), подлежащих обеспечению, определяется по данным плана гражданской обороны и защиты населения (плана гражданской обороны) исходя из возможной обстановки. При отсутствии данных о численности детей, допускается принимать: взрослые – 75 %, дети – 25 % от общей численности населения, подлежащего обеспечению.

1.2. Потребность в воде

$$П^В = (N^{вз} \cdot n_i^{вз} + N^д \cdot n_i^д + N^ж \cdot n_i^ж) \cdot T_{об} \quad (1.2)$$

- где: $П^В$ - потребность в воде, л/сут.;
- $N^{вз}$ - численность взрослых, подлежащих обеспечению, чел;
- $n_i^{вз}$ - норма обеспечения взрослых водой, л/чел.;
- $N^д$ - численность детей, подлежащих обеспечению, чел;
- $n_i^д$ - норма обеспечения детей водой, л/чел.;
- $T_{об}$ - продолжительность периода жизнеобеспечения населения, сут., принимается в условиях военных конфликтов – до 30 суток;
- $N^ж$ - численность сельскохозяйственных животных, голов;
- $n_i^ж$ - норма обеспечения сельскохозяйственных животных л/голов.

2. Запасы для оснащение аварийно-спасательных формирований при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ

2.1. Средства малой механизации, приборы, оборудование и другие средства, накапливаемые из расчёта на 1 человека (на 1 единицу техники, 1 формирование)

$$\Pi_i^{CM} = N^{CM} \cdot n_i^{CM} \quad (2.1)$$

где: Π_i^{CM} - потребность в i -ом виде средств малой механизации, приборов, оборудования и других средств;

N^{CM} - численность личного состава (единиц техники, формирований), обеспечиваемых средствами малой механизации, приборами, оборудованием и другими средствами, чел. (ед.);

n_i^{CM} - норма обеспечения средствами малой механизации, приборами, оборудованием и другими средствами (в соответствии с номенклатурой, определённой приказами МЧС России от 23.12.2005 № 999, от 18.12.2014 № 701), ед./чел. (ед./ед.).

2.2. Топливо (автомобильный бензин и дизельное топливо)

$$\begin{aligned} \Pi^{ГСМ} = & \sum_{i=1}^k N_k \cdot \left(\frac{2 \cdot L \cdot \alpha_i^{KM}}{100} \right) + \sum_{i=1}^l N_l \cdot \left(\frac{t_{сут} \cdot k_p \cdot \alpha_i^{KM}}{100} \right) \cdot T_{АСДНР} + \\ & + \sum_{i=1}^m N_m \cdot \left(t_{сут} \cdot \alpha_i^{M/час} \right) \cdot T_{АСДНР} \quad (2.2) \end{aligned}$$

где: $\Pi^{ГСМ}$ - потребность в горючем, (отдельно рассчитывается потребность в автомобильном бензине и дизельном топливе), л;

N_k - количество техники, осуществляющей выдвижение к местам проведения АСДНР и обратно своим ходом, ед.;

N_l - количество техники, участвующей в проведении АСДНР, ед.;

N_m - количество средств малой механизации и электрических генераторов (для работы средств малой механизации и осветительных устройств), ед.;

- $\alpha_i^{км}$ - расход топлива (по пробегу), л/100 км;
- $\alpha_i^{м/час}$ - расход топлива (по моточасам), л;
- $t_{сут}$ - время работы единицы техники в сутки, ч. (принимается равным 20 ч.: 2 смены по 10 ч. работы и 2 раза по 2 ч. на обслуживание и заправку техники);
- k_p - коэффициент перевода километров пробега в моточасы (из расчёта:
 для колёсной техники 1 моточас = 50 км,
 для гусеничной техники 1 моточас = 15 км);
- $T_{АСДНР}$ - время проведения АСДНР, ч, принимается в соответствии с планами гражданской обороны и защиты населения (планами гражданской обороны).

3. Оценка количества населения в зоне возможного затопления

Суммарное количество населения, оказавшегося в зоне возможного затопления рассматриваемого населенного пункта, определяется по формуле:

$$N_{зат} = q_{чел} \cdot S_{зат} \quad (3)$$

где $N_{зат}$ - количества населения в зоне возможного затопления (чел);
 $S_{зат}$ - площадь возможной зоны затопления (км²);
 q - плотность населения в рассматриваемом районе (чел/ км²).

Количество потерь населения в данном случае не рассчитывается из-за отсутствия волны прорыва.

4. Методика расчета средств для выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ при наводнениях и катастрофических затоплениях

4.1. Потребное количество плавсредств необходимых для эвакуации населения из зон затопления

$$K_{\text{ПС}} = \sum_{i=1}^m \frac{N_{\text{ЗМ}}^{i \text{ ПС}} \cdot R_i^{\text{ПС}}}{N_{\text{ВМ}}^{i \text{ ПС}} \cdot T} \cdot K_{\text{П}} \cdot K_{\text{С}} \cdot K_{\text{Т}} \quad (4.1)$$

- где $N_{\text{ЗМ}}^{i \text{ ПС}}$ – численность населения, эвакуируемого i -м плавсредством, чел.;
 m – количество типов плавсредств, привлекаемых для проведения эвакуации;
 $N_{\text{ВМ}}^{i \text{ ПС}}$ – вместимость i -го плавсредства, чел.;
 $R_i^{\text{ПС}}$ – продолжительность рейса i -го плавсредства, ч;
 T – планируемая продолжительность эвакуации, ч;
 $K_{\text{Т}}$ – коэффициент использования плавсредств, =1,2.

4.2. Продолжительность рейса плавсредства

$$R_i^{\text{ПС}} = \frac{2 \cdot L_{\text{МБ}}}{V} \cdot (1 + 0,3 \cdot V_{\text{Т}}) + t_{\text{ВЗ}}, \text{ мин} \quad (4.2)$$

- где $L_{\text{МБ}}$ – протяженность маршрута эвакуации, м.;
 V – скорость движения плавсредства по воде, м/мин;
 $V_{\text{Т}}$ – скорость течения, м/с;
 $t_{\text{ВЗ}}$ – время на погрузку и выгрузку плавсредства, мин.

В среднем продолжительность рейса плавсредства может быть определена по данным таблицы 1

Таблица 1

Средняя продолжительность рейса плавсредства

Скорость течения м/с	Продолжительность рейса мин, при протяженности маршрута, м						
	100	150	200	250	300	400	500
Для ПТС, ПТС-2П							
До 0,5	7	7	8	9	10	11	12
0,5-1,0	7	8	9	10	12	13	15
1,0-1,5	8	9	10	11	13	14	16
1,5-2,0	8	10	11	13	15	18	20
2,0-2,5	9	12	14	16	18	22	26
2,5-3,0	11	14	17	20	22	28	34
Паромы понтонового парка							
До 0,5	10	11	12	13	14	15	16
0,5-1,0	10	11	13	14	15	16	18

1,0-1,5	11	12	14	15	16	18	20
1,5-2,0	12	13	15	16	18	22	25
2,0-2,5	13	15	17	20	22	26	36
2,5-3,0	15	18	22	25	28	35	44

При расчете количества плавсредств для эвакуации рассчитывается вместимость 0,3 м² на человека и 1,5 м² для крупного рогатого скота, 0,3 м² для мелких животных.

4.3. Расчет необходимого количества автотранспорта для вывоза населения из угрожаемой зоны и пунктов высадки с плавсредств до района расселения

$$N_{\text{ат}} = \sum_{i=1}^m \frac{N_{\text{зм}}^{i\text{ат}} \cdot R_i^{\text{ат}}}{N_{\text{вм}}^{i\text{ат}} \cdot T} \cdot K_{\text{п}} \cdot K_{\text{с}} \cdot K_{\text{т}} \quad (4.3)$$

где $N_{\text{зм}}^{i\text{ат}}$ – численность населения, эвакуируемого i -м автосредством, чел.;
 m – количество типов автосредств, привлекаемых для проведения эвакуации;
 $N_{\text{вм}}^{i\text{ат}}$ – вместимость i -го автосредства, чел.;
 $R_i^{\text{ат}}$ – продолжительность рейса i -го автосредства, ч;
 T – планируемая продолжительность эвакуации, ч;

4.4. Расчет потребности сил и средств для проведения работ по оборудованию пунктов посадки и высадки

$$N_{\text{ип}}^{\text{эф}} = \frac{10 \cdot N_{\text{зн}}}{300 \cdot T \cdot \Pi} \cdot K_{\text{п}} \cdot K_{\text{с}} \quad (4.4)$$

где $N_{\text{ип}}^{\text{эф}}$ – количество инженерных подразделений необходимых для оборудования причалов;
10 – трудоемкость оборудования одного причала;
 $N_{\text{зн}}$ – число людей подлежащих вывозу, чел.;
300 – численность населения на затопленной территории для которой оборудуется i причал;
 Π – средняя численность личного состава привлекаемых инженерных подразделений, чел.;
 T – планируемая продолжительность работ, ч