

УДК.612.014.4

Галимова Л. Г. старший преподаватель
«Центра симуляции чрезвычайных ситуаций» Институт
гражданской защиты при Академии МЧС Республики
Узбекистан

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫЖИВАНИЕ ЧЕЛОВЕКА В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ОБСТАНОВКЕ

Аннотация : В данной статье рассматриваются три основные группы факторов, влияющих на выживание человека в экстремальной обстановке.

Ключевые слова : экстремальная ситуация, техногенная катастрофа, стихийное бедствие, антропологические факторы, природно-средовые факторы, психофизиология, когнитивная сфера

**Galimova L.G. Senior Lecturer “Center
for Simulation of Emergency
Situations” Institute of Civil Protection of
the Ministry of Emergency Situations of
the Republic of Uzbekistan**

FACTORS AFFECTING HUMAN SURVIVAL IN AN EXTREME ENVIRONMENT

Abstract: This article examines three main groups of factors that affect human survival in an extreme environment

Key words: extreme situation, man-made disaster, natural disaster, anthropological factors, environmental factors, psychophysiology, cognitive sphere

Ежегодно значительное количество научных экспедиций, поисковых отрядов, промысловых партий и туристических групп направляется в удаленные регионы: арктические широты, труднодоступные районы тайги, засушливые пустыни и акватории Мирового океана. Нередко данные группы попадают в условия, представляющие угрозу не только для реализации поставленных задач, но и для жизни участников. В связи с этим возникает необходимость владения базовыми компетенциями, обеспечивающими сохранение жизни и здоровья в критических ситуациях в различных природно-климатических зонах.

Проблема выживания человека в экстремальных условиях остается одной из наиболее актуальных в современной антропологии и психологии безопасности. В контексте глобальных климатических изменений и

техногенных вызовов субъект зачастую оказывается в обстоятельствах, выходящих за рамки привычного адаптивного опыта. Выживание в подобных условиях рассматривается не как случайное стечение обстоятельств, а как сложный динамический процесс, в котором биологические резервы организма взаимодействуют с психологической устойчивостью и экзогенными факторами.

Выживание в экстремальной ситуации определяется как способность сохранять жизнь, здоровье и работоспособность (биологическую и психологическую целостность) в условиях воздействия опасных факторов, существенно отклоняющихся от нормы. Данный процесс предполагает активное противодействие угрозам, что включает обеспечение организма водой, возведение временных укрытий, оказание первой помощи, ориентирование на местности и поддержание психоэмоциональной стабильности. Экстремальная ситуация представляет собой не только внешнюю угрозу, но и объективный критерий устойчивости психофизиологической структуры человека. При возникновении техногенных катастроф, стихийных бедствий или в условиях автономного существования в дикой природе ключевое значение приобретают факторы, детерминирующие сохранение жизни субъекта.

Эффективность жизнеобеспечения в чрезвычайных ситуациях (ЧС) определяется комплексным взаимодействием экзогенных условий и эндогенных ресурсов субъекта. В рамках концепций МЧС и психологических исследований безопасности жизнедеятельности выделяют три основные группы детерминант: антропологические (личностные), природно-средовые и материально-технические. Совокупность данных факторов обуславливает не только сохранение биологического гомеостаза, но и возможность принятия рациональных решений в условиях выраженного дистресса.

1. Антропологические (личностные) факторы

Данная группа факторов объединяет внутренние ресурсы индивида, определяющие его резистентность к внешним угрозам. В условиях экстремального воздействия (техногенные катастрофы, социальная изоляция, автономное существование в природной среде) психологическая готовность выступает доминирующим компонентом выживаемости. Согласно статистическим данным, в начальной фазе катастрофы около 75% пострадавших демонстрируют состояние аффективного оцепенения (ступора). Личностный фактор в данном контексте проявляется через латентный период реакции на стресс — временной интервал, необходимый для перехода от дезориентации к осознанному целеполаганию.

Согласно принципу психологической устойчивости, в критической ситуации субъект демонстрирует уровень не ожидаемых достижений, а актуальной психофизиологической подготовки. Отсутствие волевой установки на выживание может привести к летальному исходу даже при наличии специальных навыков.

Структура антропологических факторов включает в себя:

Психофизиологический компонент: тип темперамента, адаптивный потенциал и биологическая устойчивость организма.

Психологический компонент: волевая регуляция, стрессоустойчивость и мотивация к сохранению жизни.

Когнитивный компонент: скорость принятия решений в условиях дефицита времени, креативность и прогностические способности.

Праксеологический компонент: владение алгоритмами действий при пожарах, наводнениях и авариях, навыки топографического ориентирования и оказания первой доврачебной помощи.

2. Природно-средовые факторы

Данная группа включает совокупность внешних условий, оказывающих непосредственное физиологическое воздействие на организм человека. К ним относятся:

- **Температурный режим:** экстремально низкие значения (риск развития гипотермии) или аномально высокие показатели (угроза гипертермии и дегидратации).
- **Влажность воздуха:** высокая влажность ингибирует процессы терморегуляции за счет замедления испарения пота, в то время как низкая — интенсифицирует транспирацию и потерю влаги через респираторную систему.
- **Ветровая нагрузка:** усиливает конвективную потерю тепла (согласно ветро-холодovому индексу), создает механические препятствия для передвижения и затрудняет использование пиротехнических средств или разведение огня.
- **Атмосферные осадки:** дождь и мокрый снег приводят к намоканию элементов одежды, что увеличивает теплопроводность материалов и ускоряет охлаждение организма в среднем в 20 раз.
- **Инсоляция:** избыточная солнечная радиация в условиях высокогорья или аридных зон обуславливает риск получения термических ожогов и фотокератита («снежной слепоты»).

Помимо климатических условий, критическое значение имеет **ландшафтно-географическая характеристика** местности. Особенности рельефа (горный массив, заболоченная местность) детерминируют сложность эвакуационных мероприятий. К числу жизненно важных средовых факторов также относится наличие гидрологических ресурсов (доступ к питьевой воде) и материалов, пригодных для возведения временных защитных сооружений.

3. Материально-технические факторы

Материально-техническое обеспечение представляет собой совокупность инструментальных средств, направленных на минимизацию рисков и поддержание жизнедеятельности в экстремальных условиях. Эффективность автономного существования напрямую коррелирует с качеством и составом следующего оснащения:

- **Экипировка:** защитные свойства одежды и обуви, соответствующие климатическим условиям.
- **Инструментарий и средства жизнеобеспечения:** наличие многофункциональных ножей, осветительных приборов, специализированных средств розжига и навигационного оборудования.
- **Коммуникации и сигнализация:** использование мобильных средств связи, радиостанций, а также визуальных и акустических сигнальных устройств (гелиографы, свистки) для инициации поисково-спасательных операций.
- **Медицинское обеспечение:** наличие индивидуальной аптечки, укомплектованной средствами гемостаза и антисептической обработки ран.

Классификация специфических угроз и поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях

Эффективность стратегии выживания также детерминирована учетом специфических поражающих факторов, характерных для конкретных типов природных и техногенных катастроф (землетрясений, обрушений зданий, аварий на производстве). К основным группам угроз относятся:

Механические факторы:

Ударная волна, вызывающая баротравмы, контузии и повреждения внутренних органов.

Вторичные поражающие элементы (осколки остекления, фрагменты конструкций).

Механическая асфиксия и компрессия тканей, возникающие при завалах и приводящие к развитию синдрома длительного сдавления (краш-синдром).

Химические и токсикологические факторы:

Аварийно химически опасные вещества (АХОВ), такие как хлор или аммиак, оказывающие ингаляционное и резорбтивное воздействие.

Продукты горения, в частности монооксид углерода (СО), представляющий высокую опасность ввиду отсутствия органолептических свойств (запаха, цвета) и способности вызывать стремительную гипоксию и потерю сознания.

Природные токсины (яды растительного и животного происхождения).

Биологические факторы: риск возникновения эпидемий и распространения инфекционных заболеваний через контаминированные водные источники, векторы (насекомых) или при контакте с дикой фауной.

Психофизиологические факторы: иррациональное поведение, паника и массовый аффект, способные парализовать волю субъекта и дезорганизовать процесс эвакуации. Острый стресс и шоковые состояния рассматриваются как значимые антропологические риски, снижающие резистентность человека к иным угрозам.

Учет индивидуальных особенностей при оказании помощи

При планировании мероприятий по обеспечению безопасности необходимо учитывать дифференцированные потребности различных категорий пострадавших. Энергозатраты, терморегуляция и потребность в специфической медицинской поддержке варьируются в зависимости от пола, возраста и состояния здоровья. В частности, лица с ограниченными возможностями здоровья и иные маломобильные группы населения требуют специализированного подхода при формировании аварийных комплектов и разработке протоколов экстренной эвакуации.

Заключение

Подводя итог, следует констатировать, что выживание в экстремальных условиях представляет собой процесс, эффективность которого детерминирована динамическим взаимодействием трех ключевых групп ресурсов. В то время как природные факторы остаются константными, а материально-технические средства подвержены риску утраты, именно антропологические характеристики субъекта являются фундаментальным и наиболее устойчивым элементом данной системы.

Результат адаптации к критическим обстоятельствам достигается за счет баланса следующих компонентов:

Личностный ресурс (субъект действия): Выступает базисом выживаемости. Волевая регуляция, психоэмоциональная устойчивость и когнитивные установки определяют рациональность использования оставшихся резервов организма. Интеллектуальный компонент позволяет трансформировать факторы внешней среды из деструктивных в обеспечивающие жизнедеятельность.

Средовой ресурс (пространство действия): Климатические, ландшафтные и биосферные характеристики задают объективные границы деятельности. Не имея возможности изменять экзогенные параметры (погоду, рельеф), субъект обязан адаптироваться к их агрессивному воздействию и эксплуатировать имеющиеся природные ресурсы (источники воды, пищевые ресурсы, естественные укрытия).

Материальный ресурс (инструментарий действия): Наличие специализированного снаряжения существенно повышает вероятность благоприятного исхода, минимизируя временные затраты и сохраняя внутренние энергетические ресурсы организма.

Несмотря на уникальность каждой экстремальной ситуации, алгоритм успешной адаптации остается инвариантным. В условиях, когда средовые факторы формируют прямую угрозу, а материальные ресурсы ограничены, именно антропологические факторы приобретают статус решающего звена. Таким образом, выживание следует рассматривать не только как процесс противодействия внешним угрозам, но и как высшую форму психофизиологической саморегуляции человека.

Список использованной литературы :

1. Волович В. Г. Академия выживания: человек в экстремальных условиях природной среды. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. — 347 с.
2. Гостюшин А. В. Энциклопедия выживания и безопасности. — М.: АСТ, 2021. — 512 с.
3. Китаев-Смык Л. А. Психология стресса. Психологическая антропология стресса. — М.: Академический проект, 2020. — 421 с.
4. Лебедев В. И. Психология в экстремальных ситуациях. — М.: Юрайт, 2023. — 256 с.
5. Франкл В. Человек в поисках смысла. — М.: Альпина нон-фикшн, 2022. — 384 с.