

Л.А. Китаев-Смык

# ОРГАНИЗМ И СТРЕСС: СТРЕСС ЖИЗНИ И СТРЕСС СМЕРТИ



Леонид Китаев-Смык

**Организм и стресс: стресс  
жизни и стресс смерти**

НПФ «Смысл»

2019

УДК 159.942

ББК 88.37

**Китаев-Смык Л. А.**

Организм и стресс: стресс жизни и стресс смерти / Л. А. Китаев-Смык — НПФ «Смысл», 2019

ISBN 978-5-89357-311-4

В учебном пособии приведены результаты исследований эмоционального и телесного стресса, проводимых автором на протяжении многих лет. Проанализированы изменения эмоций и поведения разных людей при кратком и длительном стрессе. С позиции патопсихологии рассмотрены алекситимия («бессловесность чувств») и феномен «расщепления эмоций». «Двигательная буря» и «Мнимая смерть» изучались в боях на Северном Кавказе. Изложены результаты проведенных автором фундаментальных исследований синдрома «болезни укачивания» и способов ее профилактики. Особое внимание уделено тому, как психологические стрессоры влияют на вегетативную сферу (на физиологические системы) организма. Показаны способы и приемы сохранения здоровья и работоспособности при стрессе. Для студентов, аспирантов и преподавателей психологии, психофизиологов, медицинских, военных, морских психологов, всех, кого затронул стресс В формате PDF А4 сохранен издательский макет.

УДК 159.942

ББК 88.37

ISBN 978-5-89357-311-4

© Китаев-Смык Л. А., 2019

© НПФ «Смысл», 2019

# Содержание

|   |    |
|---|----|
| Предисловие   | 6  |
| 1. Методология изучения стресса   | 7  |
| 1.1. Концепция стресса Ганса Селье – «общий адаптационный синдром»  | 8  |
| 1.1.1. Предпосылки создания и широкого распространения концепции стресса  | 8  |
| 1.1.2. Основные положения концепции Г. Селье  | 10 |
| 1.1.3. Стадии мобилизации адаптационных резервов по Г. Селье  | 11 |
| 1.2. Развитие концепции стресса   | 16 |
| 1.2.1. Многозначность понятия «стресс»  | 16 |
| 1.2.2. Субсиндромы стресса  | 17 |
| 1.2.3. Изменение баланса (пропорции) соматических, психических и социально-психологических реализаций стресса (дистресса)     | 20 |
| 1.2.4. Кризисные ранги стресса (ступенчатые изменения проявлений стресса) при чрезмерном нарастании экстремальных воздействий | 21 |
| 1.3. Методология исследований стресса   | 26 |
| 1.3.1. Этические принципы исследования стресса  | 26 |
| 1.3.2. Организационно-методические принципы исследования стресса  | 27 |
| 1.3.3. Экстремальные воздействия и стрессоры  | 29 |
| 1.3.4. «Загадочность» некоторых стрессоров  | 32 |
| Конец ознакомительного фрагмента.   | 34 |

# **Леонид Александрович Китаев-Смык**

## **Организм и стресс: стресс жизни и стресс смерти**

*Допущено УМО по классическому университетскому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки (специальности) ФГОС ВПО 030300 Психология, 030401 Клиническая психология*

*Рецензенты:*

Доктор психологических наук, профессор Г. Г. Аракелов

Доктор психологических наук профессор А. Н. Гусев

## Предисловие

Стресс в современном постиндустриальном обществе все чаще становится причиной страданий. Стремление к массовым радостям и мнимой безопасности не всегда уменьшает напряженность нашей жизни.

Знакомство с анализом причин и закономерностей стресса, с его последствиями, изложенными в книге, позволит читателю увидеть способы уменьшения неблагоприятных влияний критических ситуаций и, может быть, поможет найти полезные последствия этих ситуаций. «Нет худа без добра» – говорит пословица. При стрессе нужно не только пересилить «худое», но и не потерять «доброе».

Эта книга может служить учебным пособием. Она написана для всех, кого затронул стресс, кто его использует или с ним борется, для политиков и психологов, для медиков и социологов, для работников силовых структур, для учащихся и профессионалов, может быть, даже для философов. Она пополнит их знания о стрессе или хотя бы укрепит в этих знаниях.

В первой главе кратко изложена концепция стресса выдающегося канадского ученого Ганса Селье – прародителя учения о стрессе. Описаны опирающиеся на это учение основные положения общей теории стресса, разрабатываемые автором этого учебника. Во второй главе изложены результаты многочисленных научных наблюдений и экспериментальные данные об эмоциях и поведенческих реакциях (нормальных и болезненных) при кратком и продолжительном стрессе, при разных экстремальных воздействиях. Третья глава посвящена вегетативным проявлениям стресса, то есть, с одной стороны, тому, какие физиологические реакции бывают при психологическом стрессе, и, с другой стороны, как эти реакции сказываются на психике. Вместе с тем представлены анализ «соматических (телесных) болезней стресса» и способы их профилактики и лечения.

В книге анализируются методы профилактики и устранения неблагоприятных проявлений стресса и пути сохранения способности восстанавливать в нужный момент свою активность, боевитость, сохранение веры и надежды на вызволение от невзгод жизни, на успешное преодоление стрессогенных воздействий. В ней представлен разносторонний подход к пониманию стресса, без которого невозможно постигать сложнейшую картину противостояния психики и всех систем организма человека экстремальным условиям существования, создающим «стресс жизни» и «стресс смерти». При этом особое внимание обращается на то, что экстремальные ситуации, возникающие в жизни и моделируемые в экспериментах, могут оказывать на человека не только неблагоприятные влияния. Такие ситуации могут пробуждать в людях потенциальные возможности, незаметные в обычных, не стрессогенных условиях. Автор полагает, что главные из них: интеллектуально-творческий потенциал (с условием, что он не устремлен против самого себя, то есть не стал безумен) и потенциал нравственности. В критических условиях они проявляются и проверяются. Потому что нравственность – это не только раскрытие силы жизнеутверждения личности, но и система запретов, «очеловечивающих» личность и общество. Вспомним, что Л. Н. Толстой видел три вида нравственности:

- нравственность – то, что служит на пользу моему «Я». Это – нравственность дикости;
- нравственность – то, что служит на пользу тому кругу, который есть мой. Это – нравственность варварства;
- нравственность – то, что служит на пользу всему человечеству. Это – нравственность общечеловеческая.

При стрессе становится очевидно, потенциалом какой нравственности богат человек. Но главное, в критической ситуации человек всегда становится перед выбором, с какой из этих трех нравственностей идти дальше.

## **1. Методология изучения стресса**

*Даже в состоянии полного расслабления спящий человек испытывает стресс... Полная свобода от стресса означает смерть.*  
**Ганс Селье**

## **1.1. Концепция стресса Ганса Селье – «общий адаптационный синдром»**

Концепция стресса, родившись в результате серии патофизиологических исследований выдающегося канадского ученого Ганса Селье, оказала большое влияние на различные науки о человеке. Она была подхвачена многими представителями медицины, психологии, социологии, этнографии, политологии и др.

В первой главе этой книги изложены основные положения концепции Г. Селье. Это сделано, во-первых, из уважения к его таланту и научному наследию, во-вторых, из-за того, что хотя обширные современные знания о стрессе давно не укладываются в рамки его теории, но все же освоение ее плодотворно и сейчас.

Показана сопоставимость с теорией Г. Селье результатов наших многолетних экспериментальных и теоретических исследований стресса, подтвержденных многими учеными. Здесь изложены этические и организационно-методологические принципы, которые надо соблюдать при изучении стресса, рассмотрены сходства и различия «стресса жизни» и «стресса смерти».

### **1.1.1. Предпосылки создания и широкого распространения концепции стресса**

Поражения сердечно-сосудистой системы являются причиной более 50 % всех случаев смерти (Бедный, 1981; Ганелина, 1975; Косицкий, 1977; Уайт, 1967 и др.). Установлено, что эти поражения обусловлены главным образом неблагоприятными для человека формами эмоционального напряжения (Haynes et al., 1978; Shapiro, 1978; Чазов, Вихерт, Метелица, 1972). В нашей стране особенно быстро за последние десятилетия увеличивается смертность от ишемической болезни сердца.

Из-за «стресса жизни» миллионы людей страдают от недомогания, нарушения сна, усталости, отверженности или тревожности, у детей имеются стрессовые симптомы эмоционального неблагополучия (чрезмерная агрессия, ночные кошмары, мочатся в кровать), все больше людей страдают от алкоголизма и наркомании, пытаясь избавиться от «стресса жизни», тысячи кончают с собой или совершают попытку самоубийства (Levi, 1981).

Вот как оценивает эти данные Ленард Леви, один из известных исследователей эмоционального стресса. «Часто говорят, что статистика не кровотоцит. Да, независимо от того, как интерпретируются эти данные, они представляют огромные человеческие страдания и несчастья, часть которых, вероятно, предотвратима» (там же, р. 11). Он предлагает продолжать изучение эмоционального стресса и его индивидуальное лечение. По его мнению, «можно и должно подойти к проблеме через длительное холистически и экологически направленное профилактическое планирование» (там же). Им предложены принципы такого планирования.

Таким образом, предпосылкой создания и широкого распространения концепции стресса можно считать возросшую, особенно во второй половине XX столетия, актуальность проблемы защиты человека от неблагоприятных факторов среды. Ширящееся научное изучение стресса можно рассматривать как часть охватившего общественность нашей планеты движения по охране природы. Человека при этом надо рассматривать как важнейший элемент биосферы, подлежащий защите. Часто защищать человека надо от него самого, то есть от стихийной урбанизации, от ошибочных «успехов» цивилизации.

Среди своих предшественников Г. Селье называет Клода Бернара, указавшего, что относительное постоянство внутренней среды живого организма – важнейшее условие поддержания его жизнеспособности, и Уолтера Кеннона, разработавшего теорию гомеостаза.

Большое впечатление на Ганса Селье произвели его встречи и беседы в 1935 г. в Ленинграде с академиком-физиологом, нобелевским лауреатом Иваном Петровичем Павловым. «Эти беседы вдохновляли меня в течение всей моей жизни. Портрет Павлова висит в холле нашего института рядом с портретами Эйнштейна и моего соотечественника, открывшего инсулин, сэра Фредерика Бантинга, который опекал меня, когда я начал изучать стресс», – вспоминает Г. Селье (*Селье, 1979*). Открытие И. П. Павловым условных рефлексов, можно полагать, предопределило направленность концепции стресса на понимание способности организма выходить на уровень готовности к экстремальным стрессогенным воздействиям, опережая их. Если на уровне целого организма результаты филогенетического и онтогенетического его «обучения» преодолению неблагоприятных факторов реализуются, как известно, в значительной мере при участии центральной нервной системы, то «на клеточном уровне, – пишет Г. Селье, – обучение зависит главным образом от химического обуславливания и сводится к выработке защитных веществ типа гормонов или антител и модификации их действия с помощью других химических соединений (например, питательных веществ)» (*там же, с. 60*). О неспецифических болезненных проявлениях защитных реакций организма, ставших основой учения о стрессе, неоднократно говорили И. П. Павлов и его ученики, называя их «стандартными формами нервных дистрофий», подчеркивая тем самым значение нервной регуляции в возникновении этих неспецифических реакций.

Но почему портрет еще и великого физика осеняет парадный вход Института экспериментальной медицины и хирургии (ныне Международный институт стресса)? Начало нашего столетия ознаменовалось созданием релятивистской и квантовой физики, теоретические построения которых обусловили прогрессивные преобразования в методологии естественных наук. Эти преобразования в значительной мере связаны с именем Эйнштейна. Видимо, не только уважение побудило Г. Селье поместить на почетном месте в своем институте портрет А. Эйнштейна. Можно полагать, что прогрессивные концепции, возникшие в связи с отходом от методологии классической физики, оказали существенное влияние на научное мышление основателя учения о стрессе.

Объект исследований Ганса Селье – стресс как неспецифические симптомы адаптации – понятие относительное. Их можно «увидеть», только вычлняя подобные симптомы из множества разных симптомов адаптации. Потому стресс – понятие, теряющееся при чрезмерно большом и при чрезмерно малом круге наблюдаемых симптомов. В теоретических построениях Г. Селье присутствует относительность причинности и целесообразности стресса. Относительно и понятие целостности носителя стресса: это локальные структуры в организме при «местном адаптационном синдроме», это и весь организм, отвечающий «общим адаптационным синдромом», это та или иная совокупность людей при массовых проявлениях эмоционального стресса. Идея о существовании взаимодополняющих свойств в какой-то мере находит воплощение в концепции стресса в виде дополнительности специфических и неспецифических проявлений адаптации к требованиям среды в живых существах, в психике и в социальных совокупностях.

Ганс Селье указывал на отсутствие прямой зависимости эмоциональных переживаний при стрессе от физиологических механизмов стресса.

Ухудшение самочувствия, болезненные стрессовые физиологические процессы Г. Селье предложил называть «**дистрессом**», то есть разрушающим дискомфортным стрессом. Приятные формы стрессовых переживаний, такие как стресс любви, творчества, восторга, вдохновения, он назвал «**эустрессом**», то есть приятным стрессом.

Широкому распространению учения о стрессе способствовали системная разработка концепции стресса ее автором, его исключительная продуктивность и целеустремленность, а также его публицистические и литературные способности. Перу Ганса Селье принадлежит более тысячи научных публикаций, в их числе более 20 монографий. Будучи на протяжении

многих лет руководителем основанного им института, Г. Селье объединил усилия ученых многих стран в решении различных проблем стресса, способствуя тому, что исследования проблемы стресса вышли далеко за рамки первоначальных патофизиологических экспериментов.

Автор этой монографии на протяжении нескольких лет состоял в переписке с Г. Селье, получая от него полезные советы и, главное, одобрение и моральную поддержку. Специфические особенности советской государственной политики многократно препятствовали Гансу Селье в его желании встретиться с автором этой книги.

Научная экспансия концепции «стресс» с ее распространением на различные области знания вызывает недоумения, а часто понятный протест ученых, разрабатывавших свои научные проблемы, обходясь без методов, пониманий, обобщений, используемых учением о стрессе (Василюк, 1984; Мэй, 2001, с. 96–97 и др.). Эти недоумения не повод для протеста и научных баталий – разные фонари освещают путь к истине.

### 1.1.2. Основные положения концепции Г. Селье

Начало созданию концепции стресса положил случайно обнаруженный в эксперименте Гансом Селье в 1936 г. патофизиологический «синдром ответа на повреждение как таковое», получивший название «триада»:

- 1) увеличение и повышение активности коркового слоя надпочечников;
- 2) уменьшение (сморщивание) вилочковой железы (тимуса) и лимфатических желез, так называемого тимико-лимфатического аппарата;
- 3) точечные кровоизлияния и кровоточащие язвочки в слизистой оболочке желудка и кишечника.

Заслуга Г. Селье в том, что он сопоставил эти реакции с клинико-психологическими симптомами, характерными почти для любого заболевания, с такими как:

- 1) чувство недомогания;
- 2) разлитые болевые ощущения и чувство ломоты в суставах и мышцах;
- 3) желудочно-кишечные расстройства с потерей аппетита и уменьшением веса тела.

Объединение их в единую систему было правомерно только при наличии единого механизма управления этими физиологическими и психологическими реакциями и общего совокупного процесса их развития.

Долго не было определенного представления относительно биологической сущности изъязвлений слизистой желудка, кишечника и потери аппетита – «штатного» симптома стресса. Наша гипотеза, касающаяся этого феномена, была изложена в 1983 г. (Китаев-Смык, 1983) и приводится в третьей главе этой книги.

Г. Селье предложил различать поверхностную и глубокую адаптационные энергии. Первая доступна «по первому требованию», как «по пожарной тревоге». Вторая мобилизуется путем адаптационной перестройки гомеостатических механизмов организма. Ее истощение необратимо, как считал Г. Селье, и ведет к гибели или к старению и гибели. Предположение о существовании двух мобилизационных уровней адаптации поддерживается многими исследователями (Lazarus, 1967, 1969, 1977; Китаев-Смык, Галле, Гаврилова и др., 1972; Меницкий, 1973; Селье, 1966, 1979; Франкенхойзер, 1970). Нашими экспериментами и наблюдениями при предельно переносимых (и не переносимых) воздействиях на людей были выявлены четыре «ранга», четыре кризисных ступени, по которым восходит индивид (и социальное сообщество) при непрекращающихся экстремальных воздействиях. «Кризисные ранги стресса» описаны в последующих главах.

### **1.1.3. Стадии мобилизации адаптационных резервов по Г. Селье**

При непрекращающемся действии стрессогенного фактора интенсивность проявлений «триады стресса» возрастает. Г. Селье выделяет три стадии этих изменений (см. рис. 1). Первую стадию стресса он назвал «аларм» (alarm-reaction), то есть мобилизацией «по пожарной тревоге» с использованием адаптационных резервов, которые в организме всегда наготове. Ошибочно во многих русских статьях, книгах и даже учебниках слово «аларм» переводится как «стадия тревожности», что совершенно не верно. Ганс Селье не использовал для названия этой стадии стресса слово «тревожность» (anxiety). В этой первой стадии могут пробуждаться и смелость, и ярость, и страх. А тревожность, беспокойство, боязливость, предчувствие грядущей опасности могут возникать и в других стадиях стресса.

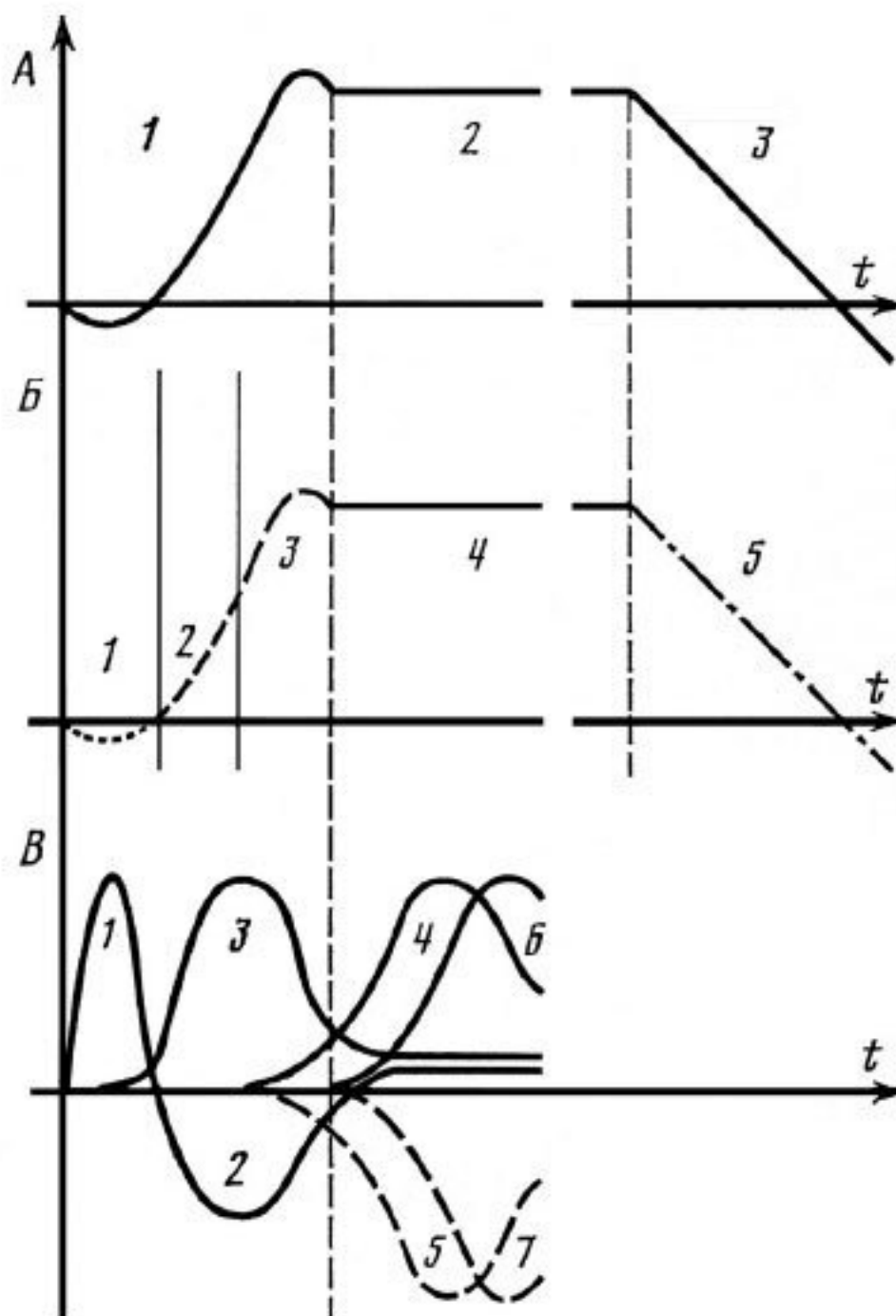


Рис. 1. Схемы развития длительного стресса

А. Стадии развития стресса по Г. Селье: «аларм» – реакция мобилизации адапционных резервов, срочно, «по пожарной тревоге» (1); фаза резистентности (2); истощение адапционных резервов (3).

Б. Фазы адаптации при стрессе: разрушение имевшейся «функциональной системности» (1); становление новой «функциональной системности» (2); фаза неустойчивой адаптации (3); фаза устойчивой адаптации (4); фаза истощения «функциональной системности» (5).

В. Динамика смены манифестированных форм адапционной активности при длительном стрессе, то есть субсиндромов стресса (по Л. А. Китаеву-Смыку): защитная, эмоционально-поведенческая активность (1); эмоционально-поведенческая пассивность «отменяется» (2); эмоционально-поведенческая активность заменяется превентивно-защитной

вегетативной активностью (3); усиление умственной активности (4); нарастание пассивности сознания (5); активизация общения (6); угасание общительности (7).

t – продолжительность стресса, усиливающая его интенсивность.

Пытаясь исправить ошибочное понимание «аларм-стадии» стресса как «тревожности», некоторые ученые стали писать о стрессовых «продуктивной» и «непродуктивной» тревожностях. Но можно ли о стрессовой радости, отваге, восторге, возникающих при «аларм-стадии», говорить как о «продуктивной тревожности»? Нет, нельзя. И реальная «тревожность» при стрессе может оказаться продуктивно полезной, оберегающей от опасности, либо непродуктивной – вредящей жизнедеятельности людей. Следуя Гансу Селье, надо отказаться от интерпретации термина «аларм» как эмоции тревожности.

Автор концепции стресса предположил ограниченность адаптационных возможностей организма. Она проявляется уже на первой стадии стресса. «Ни один организм не может постоянно находиться в состоянии тревоги. Если агент настолько силен, что значительное воздействие его становится несовместимым с жизнью, животное погибает еще в стадии тревоги, в течение первых часов или дней. Если оно выживает, за первоначальной реакцией обязательно следует «стадия резистентности»» (Селье, 1979, с. 35) (заметим, что это русский перевод 1979 г. и здесь слово «тревога» не вполне соответствует оригиналу). «Резистентность» – эта вторая стадия, сбалансированное, более или менее равномерное расходование адаптационных резервов. Такое расходование кажется не отличающимся от обычного, при спокойном существовании человека (или животного). Но специальными методами можно легко обнаружить, что на стадии стрессовой резистентности адаптационные ресурсы организма расходуются чрезмерно из-за повышенного требования со стороны стрессоров к адаптационным системам организма.

Ввиду того что «адаптационная энергия не беспредельна» (там же), рано или поздно, если стрессор продолжает действовать, наступает третья – «стадия истощения». «Мы до сих пор не знаем, что именно истощается, но ясно, что только не запасы калорий» (там же). На этой стадии, так же как на первой, в организме возникают сигналы о несбалансированности стрессогенных требований среды и ответов организма на эти требования.

В отличие от первой стадии, когда эти сигналы ведут к раскрытию кладовых резервов организма, в третьей стадии такие сигналы – призывы о помощи, которая может прийти только извне – либо в виде поддержки, либо в форме устранения стрессора, изнуряющего организм.

Экстремальные ситуации делят на кратковременные, когда включаются и действуют (актуализируются) программы реагирования, которые в человеке всегда «наготове», и на длительные, которые требуют адаптационной перестройки функциональных систем человека, иногда субъективно крайне неприятной, а подчас неблагоприятной для его здоровья (Китаев-Смык, 1983, 1978 а, б, 2001; Медведев, 1979 и др.). При кратковременных сильных экстремальных воздействиях ярко проявляются разные симптомы стресса.

Сопоставляя с данными Г. Селье, я изучал кратковременный стресс при создании «трех-каскадной» катапультной системы спасения пилотов, включающейся при летных авариях и при боевых поражениях реактивных истребителей-бомбардировщиков, исследовал стресс при подготовке первых кратковременных космических орбитальных полетов, еще и в военной, боевой обстановке в горячих точках СССР, России, Ближнего Востока.

Длительный стресс мы изучали в 60–70-е гг. XX в. при подготовке экспедиции на Марс, еще – в длительных высокогорных экспедициях и в ходе чеченской войны с 1995 по 2002 г. При действии стрессоров, вызывающих долгий стресс (а длительно можно выдержать только сравнительно несильные стрессовые нагрузки), начало стресса бывает стертым, с ограниченным числом заметных проявлений адаптационных процессов. Поэтому кратковременный стресс можно рассматривать как усиленную модель начала длительного стресса. И хотя по своим бросающимся в глаза проявлениям кратковременный и длительный стресс отличаются друг

от друга, тем не менее в их основе лежат идентичные механизмы, но работающие в разных режимах (с разной интенсивностью). Кратковременный стресс – бурное расходование поверхностных адаптационных резервов и наряду с этим начало мобилизации глубоких (*Martenuick, 1969*). Если поверхностных резервов недостаточно для ответа на экстремальные требования среды, а темп мобилизации глубоких недостаточен для возмещения расходуемых адаптационных резервов, то живое существо может погибнуть при совершенно неизрасходованных глубоких адаптационных резервах. Многие умершие от голода в Ленинграде во время его блокады (в 1941–1942 гг.) сохраняли обильные жировые отложения в подкожной клетчатке. Их гибель была в значительной степени вызвана психологическими переживаниями голода и страха.

На рис. 1 представлена попытка сопоставления суждений Г. Селье о динамике длительного стресса (А), представлений о нем «психофизиологов-системщиков» (Б) и результатов наших исследований динамики субсиндромов стресса (В), то есть смены преобладаний различных форм адаптационно-защитной активности (и пассивности) при длительном стрессе. Подробному изложению результатов этих исследований посвящены вторая и третья главы данной монографии (см. также: *Китаев-Смык, 1983, 2001, 2009*).

Длительный стресс – постепенная мобилизация и расходование поверхностных и глубоких адаптационных резервов (*Popkin, Stiliner, Hall et al., 1978*). Его течение может быть скрытым при ставших как бы привычными вредящих воздействиях на людей. Тогда его удастся регистрировать только специальными методами. Максимально переносимые длительные стрессоры вызывают выраженную симптоматику стресса. Адаптация к таким факторам возможна, только если организм человека успевает, мобилизуя глубокие адаптационные резервы, «подстраиваться» к уровню длительных экстремальных требований среды. Симптоматика длительного стресса может напоминать симптомы соматических или психических болезней. Такой стресс нередко переходит в настоящие болезни. Причиной длительного стресса может стать не только непрерывный, но и регулярно повторяющийся экстремальный фактор. Тогда попеременно «включаются» процессы адаптации и реадaptации. Их проявления могут казаться слитными. В целях совершенствования диагностики и прогноза течения стресса, состояния, вызванные длительными прерывистыми стрессорами, предложено рассматривать как самостоятельную группу (*Gerathewohl, Ward, 1960; Китаев-Смык, 1983, 2009*).

Хорошо изучены первая и вторая стадии развития стресса. Третьей стадии стресса, то есть истощению организма вплоть до его гибели, посвящены исследования, проводившиеся либо в сложных труднодоступных природных условиях, либо в экспериментах с животными (*Бродхерст, 1975; Стенько, 1978, 1981* и др.), что затрудняло получение достоверных данных.

При длительном пребывании в экстремальных условиях возникает сложная картина изменений физиологических, психологических и социально-психологических характеристик человека. Исследования долгого стресса проводились в фашистских концентрационных лагерях во время Второй мировой войны, однако сложный комплекс негативных воздействий на людей, заключенных в этих лагерях, делал результаты тех «концлагерных экспериментов» почти несопоставимыми со «стрессом обыденной жизни» (*Франкл, 1990* и др.). Систематическое экспериментальное изучение долгого стресса было начато в связи с подготовкой длительных космических полетов (*Gerathewohl, Ward, 1960; Емельянов, 1967; Касьян, Колосов, Лебедев и др., 1966; Касьян, Черепашин, Гориков, 1966; Китаев-Смык, 1963 а, б; Копанев, 1970; Копанев, Юганов, 1972; Космолинский, 1976; Новиков, 1981* и др.). Исследования первоначально велись с целью определения пределов переносимости человеком тех или иных неблагоприятных условий существования. Когда физиологические пределы переносимости человеком различных экстремальных физических факторов в основном были определены, тогда предметом исследования стали психические состояния и работоспособность человека в экстремальных условиях (*Береговой, Завалова, Ломов и др., 1978; Китаев-Смык, 1978 а, б; Китаев-Смык, Зверев, 1963; Леонов, Лебедев, 1971; Хрунов, Хачатурьянц, Попов и др., 1974* и др.).

Важным направлением изучения длительного стресса, «стресса жизни», явились социально-психологические, психолого-политические исследования, необходимые, в частности, для решения проблем групповой совместимости в экстремальных ситуациях, проблем управления массовыми психологическими и политическими процессами и т. п.

Г. Г. Аракеловым подмечены различия форм научного мышления людей, обучавшихся и воспитанных в разных системах образования, в частности, у медиков и психологов. Они по-разному понимают сущность стресса как состояние гомеостаза, обеспечивающего нужную активность человека при измененных требованиях среды (Аракелов, 2004). «Клиническое мышление» медиков, сформированное годами обучения и медицинской практики, делает их нередко «не понимающими» логику мышления профессиональных психологов, а психологов – не воспринимающими медиков, хотя они, казалось бы, изъясняются на одном и том же языке (русском, английском и т. п.). Известный психолог К. К. Платонов утверждал, что «истинным медицинским психологом может стать только врач, получивший еще и фундаментальное психологическое образование» (Платонов, 1975).

## 1.2. Развитие концепции стресса

### 1.2.1. Многозначность понятия «стресс»

Массовости перехода психологов под знамя исследований стресса способствовали работы самого Г. Селье, в частности, получившая широкую известность его книга «Стресс жизни», вышедшая в 1956 г.

Психическим проявлениям синдрома, описанного Г. Селье, было присвоено наименование «**эмоциональный стресс**» (Lazarus, 1969, 1977). Термин яркий, но породивший разночтение обозначенных им явлений. В содержание этого термина включают и первичные эмоциональные психические реакции, возникающие при критических психологических воздействиях, и эмоционально-психические симптомы, порожденные телесными повреждениями, аффективные реакции при стрессе и физиологические механизмы, лежащие в их основе.

Первоначально некоторые авторы были склонны понимать под эмоциональным стрессом ситуацию, порождающую сильные эмоции, видимо, из-за английского значения слова stress, издавна используемого в строительстве, обозначающего «напряжение», «нарушение равновесия физических сил» (Селье, 1979).

Концепция стресса ввиду своей направленности на целостное понимание адаптивных реакций организма привлекла внимание специалистов по разработке режимов жизнедеятельности человека в экстремальных условиях. Будучи увлеченными изучением исключительно неблагоприятных для организма проявлений стресса, этим термином они обозначали те адаптационные эмоциональные реакции, которыми сопровождались болезненные физиологические и психофизиологические изменения (Суворова, 1975 и др.). Когда же накопились сведения о существовании большого круга физиологических и психологических реакций, сходных при отрицательных и положительных эмоциональных переживаниях, то есть о том, что неспецифичность проявлений собственно стресса сочетается со специфически дифференцированными эмоциями, под «эмоциональным стрессом» стали понимать широкий круг психических проявлений, сопровождающихся выраженными неспецифическими изменениями биохимических, электрофизиологических и других коррелятов стресса (Кассиль, 1978; Русалова, 1979).

Следует особо отметить, что Г. Селье писал: **«Даже в состоянии полного расслабления спящий человек испытывает некоторый стресс... Полная свобода от стресса означает смерть»**

(Селье, 1979, с. 30. Выделение мое. – Л. К.-С.). Этим он подчеркивает, что неспецифическая адаптационная активность в биологической системе существует всегда, а не только в ситуациях, достигших какого-то критического, опасного уровня взаимоотношений со средой. Являясь элементом жизненной активности, неспецифические адаптационные процессы (стресс) наряду со специфическими способствуют не только преодолению выраженной опасности, но и созданию усилий на каждом шагу жизни. Это замечание Г. Селье далеко не случайно. Ряд исследователей адаптации биологических систем склонны к поискам неспецифического субстрата, свойственного узким фрагментам адаптивной активности. Подобные поиски закономерны и могут быть плодотворными. Однако это влечет за собой присвоение термина «стресс» не общему адаптационному синдрому с его физиологическими, психическими и тому подобными проявлениями, а отдельным наборам показателей. В худших случаях такого понимания «стресса» эти наборы «скомплектованы» либо зауженными целями исследователя, либо недостаточным подбором методов исследования.

Итак, термин «**стресс**» встречается в литературе как обозначающий следующие понятия:

1) сильное неблагоприятное, отрицательно влияющее на организм или только неприятное человеку воздействие. Это понимание слова «стресс», как правило, уже давно не используется благодаря введению Гансом Селье для обозначения стрессогенного воздействия (фактора) термина «**стрессор**»;

2) сильная неблагоприятная для организма физиологическая или психологическая реакция на действие стрессора. Это прагматически суженное представление о стрессе;

3) физиологические, психологические, социально-психологические, рабочие и другие реакции, возникающие при всяких ответах организма на экстремальные требования внешней среды;

4) комплекс адаптационных реакций организма, но только тех, которые сходны и одинаково возникают при различных адаптационных состояниях. Ганс Селье обратил внимание на то, что симптомы таких реакций сходны и при «плохих», и при «хороших» воздействиях. Эти симптомы одинаковы при разных состояниях, а не специфичны для одного или другого из них. Это значение термина «стресс», предложенное Гансом Селье и понимаемое им как «общий адаптационный синдром» (Селье, 1979 и др.).

### 1.2.2. Субсиндромы стресса

Очень многое изменяется в людях при стрессе. Особенно заметно это при длительных экстремальных воздействиях. К ним приспособляются, от них защищаются, мобилизуя физические и психические ресурсы адаптации, активизируя интеллект и эмоциональное поведение.

Для анализа разнообразия стресса и предохранения людей от его неблагоприятных проявлений нужны не только разные методы, но и различные методологические подходы. Из-за этого еще в 60-х гг. XX в. мною «вычленились» из многообразной картины длительного стресса его «субсиндромы». Эта дифференциация требовала использования для их изучения разных дисциплинарных подходов, то есть одновременно применялись исследовательские методы психологии, физиологии, социологии, инженерной психологии и др. (Китаев-Смык, 1978 а, б, 1979, 1983 и др.).

Психологические, психофизиологические, психосоциальные исследования стресса у людей при экстремальных воздействиях (стрессорах) разного характера и разной продолжительности позволили нам выделить ряд форм адаптационной активности (каждая из которых характеризовалась большим числом симптомов, принадлежащих к какому-либо одному классу проявлений жизнедеятельности человека), то есть форм «общего адаптационного синдрома», которые можно рассматривать как «**субсиндромы стресса**» (Китаев-Смык, 1978 а, б, 1979, 1983).

Уже при кратковременных и в ходе многосуточных экспериментов в экстремальных условиях жизни, исследуя тяжелейший стресс (то есть «**дистресс**» по терминологии Г. Селье), я обнаружил, что первоначально становились заметными (манифестированными) адаптивно-защитные изменения эмоций и поведения испытуемых. Эти изменения были названы «**эмоционально-поведенческим субсиндромом стресса**». Их описанию была посвящена вторая глава монографии «Психология стресса» (Китаев-Смык, 1983).

Вспомним, что в случае возникновения ситуаций, неблагоприятных, неприятных для человека, его организм, его психика должны срочно защищаться, противостоять стрессору. Биологическая, психологическая (а в сообществах и психосоциальная) защита – это срочная («будто по пожарной тревоге», писал Г. Селье) мобилизация тех адаптационных резервов человека (биологических, психологических, поведенческих), которые «всегда наготове».

У одних людей это может быть злобная агрессия, у других – бегство в страхе. Хотя эмоциональное сопровождение этих форм защитного поведения различно, обе стрессовые формы

предназначены для **активного** удаления стрессора. У первых «удаление» означает уничтожение стрессора. Вторые буквально удаляются от него. У третьих, напротив, при стрессе сразу может возникать замирание или даже обмирание от страха, либо только осторожнобоязливое затаивание. Это стрессовое **пассивное** защитное поведение для переживания опасности. Этим типам реагирования, согласно Г. Селье, примерно соответствует поведение на пожаре «пожарников» (первые) и «погорельцев» (вторые и третьи).

Физиологические системы (вегетатика), конечно, обслуживают и движения, и замирания при стрессе. Еще Юлий Цезарь обращал внимание при «профотборе» своих воинов на то, краснеют ли они или бледнеют перед опасностью (об этом подробнее в главе 3).

Есть и четвертые, которые стрессово-радостно (или стрессово-творчески) «осваивают» создающие стресс обстоятельства. Говоря метафорически, они «поедают» либо добычу, либо врага. Так эти субъекты будто бы избавляются от стресса голода или даже и от стрессора – врага. Еще возможно стрессово-творческое созидание радующих разнообразий жизни, уничтожающих стресс монотонной обыденности. При такой форме стресса люди **конструктивно** прекращают свой неблагоприятный стресс (дистресс). Возможен и стресс любви.

Как сказано выше, это, по Гансу Селье, первая стадия стресса, «аларм-стадия» (не «с тревогой», а «по тревоге»). Она возникает при критической ситуации и становится преодолением кризиса и перестройкой психики и физиологических систем человека во время перехода от спокойной жизни к существованию в экстремальной ситуации (*Китаев-Смык, 1983; Китаев-Смык, Галле, Гаврилова и др., 1972; Китаев-Смык, Галле, Клочков и др., 1969*).

В это время вегетативные, то есть физиологические, не управляемые сознанием процессы в организмах людей, переживающих стресс, «обслуживают» эмоционально-двигательные стрессовые реакции. Интеллектуальная деятельность и общение протекают в значительной мере под властью эмоций. Иными словами, в самом начале длительного стресса (так же как и при кратковременном стрессе) доминируют эмоционально-поведенческие адаптивные реакции. Этот период стресса в наших экспериментах продолжался от нескольких минут до полутора-двух часов. Он был идентичен первой стадии стресса по Г. Селье – с мобилизацией как «по пожарной тревоге» всех поверхностных адаптационных ресурсов.

Обращаю внимание читателя на то, что в длительных, многосуточных экспериментах нам удавалось поддерживать экстремальные воздействия на пределе их переносимости испытуемыми. Все их адаптивно-защитные реакции на стрессор оказывались «безуспешными», потому «дискредитировались» и «отменялись», из-за чего нарастали пассивность поведения, вялость эмоций, замедленность движений рано или поздно у всех испытуемых. Такие преобразования протекали не по их воле и, поначалу, почти не отражались в их сознании.

Действие предельно переносимого стрессора продолжалось и требовало защиты организмов испытуемых. На место эмоционально-поведенческой «защиты» приходила адаптационно-защитная активизация многочисленных вегетативных систем, процессов. Они как бы предназначались для предотвращения непонятно-неустранимого, неясно чем угрожающего стрессора. Напомним, этим стрессором были гравиинерционные воздействия, применявшиеся в наших экспериментах. Эта формафаза стресса была названа «**вегетативным субсиндромом стресса**». Он подробно описан в третьей главе монографии «Психология стресса», опубликованной в 1983 г. (*Китаев-Смык, 1983*).

Продолжавшаяся на протяжении нескольких суток стрессовая перестройка в организмах испытуемых и полезные изменения их поведения совершенствовали адаптированность испытуемых к стрессогенной среде. Интенсивность вегетативного субсиндрома угасала, так и не достигнув удаления стрессора в наших многодневных экспериментах. На смену ей приходили стрессовые изменения интеллектуальной активности и общения испытуемых – «**когнитивный и социально-психологический субсиндромы стресса**». Становились заметны

активизация или, напротив, нарастание пассивности при выполнении рабочих заданий и в общении. Им посвящены четвертая и пятая главы указанной монографии.

Отмечу, что стрессор в наших экспериментах хотя и был предельно переносимым, но все же – «переносимым» всеми испытуемыми. Благодаря этому проявления стресса становились всего лишь крайне неприятными, на пределе терпения испытуемых. Их энтузиазм как участников уникальных (первых в мире) испытаний и финансирование за участие в этих испытаниях поддерживали личную, субъективную «верхнюю планку» терпения испытуемых.

Чем отличалось адаптивное состояние, при котором проявлялись вегетативные, когнитивные и социально-психологические субсиндромы стресса, от «стадии резистентности» Г. Селье? Ведь в наших экспериментах и его исследованиях адаптирование испытуемых к долгим экстремальным влияниям осуществлялось за счет мобилизации глубинных адаптационных ресурсов.

Субсиндромы стали заметны от того, что у нас предельно возможная интенсивность мобилизации этих ресурсов создавала весьма неприятное, болезненно-дискомфортное состояние испытуемых, хотя и позволяла им терпеть свой стресс. У Ганса Селье, может быть, и не очень мощная мобилизация глубинных адаптационных ресурсов была все же достаточной для вполне терпимого существования в стрессовом состоянии.

В наших экспериментах предельно переносимые, тягостно-болезненные ощущения являлись постоянным напоминанием необходимости прекратить опасное действие стрессора. Эта болезненность играла роль сигнального фонаря, требующего защититься от стрессора. В экспериментах Г. Селье такой сигнальный фонарь был не нужен, так как организм подопытных животных был вынужден терпеть стресс, пока не наступала «стадия истощения». И только при ней, как предвидел Г. Селье, ввиду ее губительности могли начинаться отчетливо неприятные переживания.

При длительном течении стресса его субсиндромы могут чередоваться, повторяться или сочетаться друг с другом при поочередном доминировании отдельных синдромов. Однако в условиях, когда на человека длительно действуют предельно переносимые стресс-факторы, эти субсиндромы следуют один за другим в определенном порядке, то есть становятся фазами развития стресса. Дифференциация этих субсиндромов была возможна благодаря тому, что в ходе развития стресса при указанных условиях в наших экспериментах поочередно становились манифестированными (преимущественно выраженными и заметными как для исследователей, так и для испытуемых) разные формы адаптационной активности.

Итак, мной были выделены четыре субсиндрома стресса. Сначала в предельно переносимых экстремальных условиях проявлялся **эмоционально-поведенческий субсиндром**. Его сменял вегетативный субсиндром (**субсиндром превентивно-защитной вегетативной активности**). По мере угасания этих двух субсиндромов, а их можно рассматривать как проявления этапов адаптационной активизации относительно низкой (в иерархическом плане) «функциональной системности» организма, становились манифестированными когнитивный субсиндром (**субсиндром изменения мыслительной активности при стрессе**) и социально-психологический субсиндром (**субсиндром изменения общения при стрессе**). Очередность манифестирования последних двух субсиндромов стресса обуславливалась индивидуально-личностными особенностями людей, проявляющимися в экстремальных условиях.

Следует сказать об условности такого подразделения субсиндромов стресса. Оно может быть иным. Мной были избраны преимущественно психологические основания для анализа проявлений стресса, возникающих при относительно постоянном (предельно терпимом) уровне субъективной экстремальности стрессора. Иные особенности стрессора либо иные основания анализа развития стресса приведут к другому структурированию феноменов его развития.

Однако каков будет стресс, если экстремальные вредоносные факторы будут нетерпимы, если они за пределами переносимости и наносят нарастающий вред людям (их психике, их организму или их сообществам)? Тогда начнутся кризисные, губительные преобразования, которые тоже можно рассматривать как динамику стресса, ранжируя его кризисность.

### **1.2.3. Изменение баланса (пропорции) соматических, психических и социально-психологических реализаций стресса (дистресса)**

Первый, эмоционально-поведенческий субсиндром стресса был хорошо изучен многими исследователями. Его сущность была понятна как защитительная активизация поведения, деятельности, общения, усиленная эмоциями. Психическая, интеллектуальная активность «обслуживалась» вегетативной, физиологической активностью. «Поверхностные ресурсы» и психики, и соматики тотально мобилизовались для сохранения и усиления жизнеспособности индивида (и сообщества).

Оставалось непонятным, чем обуславливалась смена (череда) последующих субсиндромов стресса: вегетативного, когнитивного и т. д. Ответ на этот вопрос можно искать, опираясь на современное представление о «пропорции», «динамическом балансе», соматических и психических потенций и реакций индивида при его критических состояниях (*Березанцев, 2001*).

Уже Зигмунд Фрейд в рамках психоанализа разработал психосоматическую модель конверсии психических фрустрирующих представлений в соматическое заболевание, то есть «бегства в телесную болезнь» от душевных переживаний стресса жизни. Так, психосоматическая симптоматика (возникновение и активизация телесных болезней) «забирает» у психики активность и травмирующую энергию несбыточных желаний, мучительных мыслей и представлений.

Существует и противоположная форма «сбалансированности» активностей души и тела. В психиатрии известно, что при глубоких изменениях психики (с эндогенными и органическими поражениями) у больных часто редуцированы симптомы соматических (телесных) расстройств, представления о них и жалобы на телесные недуги. То есть психическая активность (болезненная) минимизирует активность соматических расстройств.

Итак, противоположной может быть пропорция (равновесие— сбалансированность) психической и соматической активностей как следствие болезней и жизненных кризисов.

Знание этих закономерностей позволяет рассматривать сменяемость субсиндромов стресса, то есть динамические изменения баланса стрессовых активностей психики и соматики.

При вегетативном субсиндроме стресса (о нем подробно в главе 3) тотальная активность разных форм телесных болезненных защит (вегетативных, физиологических) «уравновешена» поведенческой и психической пассивностью, человек интеллектуально и физически «обессиливается». Недомогание и депрессивность создают и оправдывают его склонность к бездействию терпению телесных неприятностей.

В последующих главах подробно описано, как стрессовое уменьшение соматических расстройств сопровождалось увеличением психологических стрессовых трудностей, то есть новой формой их балансировки, – проявлялся когнитивный субсиндром стресса. И наконец, в наших многосуточных экспериментах баланс стрессовой активности смещался в третью сторону – к возрастанию негативной либо позитивной активности общения: становился более заметен психосоциальный субсиндром стресса.

Итак, можно ли видеть в динамике стресса три составляющие в системе уравновешивания защитных сил индивида, его организма, психики, социальных потенций с экстремальными требованиями среды обитания? Этой проблеме будут посвящены некоторые страницы в последующих главах данной книги.

### 1.2.4. Кризисные ранги стресса (ступенчатые изменения проявлений стресса) при чрезмерном нарастании экстремальных воздействий

В ходе биологической эволюции живые существа (и мы, люди) сформировались приспособленными к широкому диапазону воздействий. Наиболее желательны в этом диапазоне условия существования, в которых живет удобно, нормально. Но в экстремальных, неблагоприятных ситуациях все мы готовы «как по пожарной тревоге» (об этом упоминалось) противостоять критическим изменениям жизни. При этом «включаются» поверхностные адаптационно-защитные ресурсы (резервы) организма: эмоции, защитное поведение и готовые навыки, умения преодолевать неприятности (или переживать приятные нагрузки). Начинается стресс.

Индивидуальное разнообразие «готовых» видов его эмоционально-поведенческих проявлений (активных, конструктивных и пассивных) обеспечивает при внезапных экстремальных воздействиях достаточную устойчивость не только индивида, но и социума (группы, клана, популяции). Все это можно рассматривать как «**стрессовый кризис первого ранга**» (индивидуального, группового, социального, этнического, политического и т. п.), как первую ступень в динамике стресса (Китаев-Смык, 1983, 2001, 2009).

Можно сказать, что на индивидуальном уровне это уже описано (впервые Гансом Селье) как «аларм-стадия», как фаза доминирования эмоционально-поведенческого субсиндрома стресса. Зачем еще одно определение начала стресса – как его ступени? Для удобного и, быть может, полезного сравнения разных форм кризисных «ступенчатых» преобразований в динамике все дальше и больше нарастающего, а потом и трудно переносимого стресса.

Если на этой первой ступени стрессор не удален и критичность ситуации продолжает усугубляться, то мобилизуются (как известно) глубинные адаптационно-защитные ресурсы. Когда и их недостаточно для устранения стрессора или хотя бы для того, чтобы переживания стресса стали терпимы, тогда возникает ухудшение самочувствия, болезненно-дискомфортное и даже деперсисивное состояние. Повышается утомляемость, снижается работоспособность. Медико-инструментальное обследование людей в таком продромальном (предболезненном) стрессовом состоянии регистрирует у них неблагоприятные реакции сердечно-сосудистой, желудочно-кишечной, нервно-мышечной и других систем.

Поведенчески-пассивное «ускользание» от никак не устранившегося стрессора направлено на переживание экстремальной ситуации, когда попытки первоначальных (при стрессовом кризисе первого ранга) агрессии или бегства оказались безуспешными, и стрессовая активность дискредитировала себя. Теперь уже не активность поведения, а разнообразие вегетативных реакций, активизированных стрессом, как бы предвещает проникновение, агрессию пока еще неведомых стрессоров внутрь организма человека (или «изгоняет» их). Стрессовая тотальная активизация вегетативной защиты приходит на место дискредитировавшей себя активности защитного поведения.

В отличие от опытов Г. Селье, мы при подготовке полетов на Марс (в 60–70-е гг. XX в.) проводили многонедельные эксперименты с воздействиями на подопытных людей стрессоров, предельных по их переносимости (лишь в отдельных экспериментах – запредельных!). Этим мы не давали уравновеситься уровню непрерывно мобилизуемых адаптационных резервов с их чрезмерным расходом. Иными словами, мы «не давали» наступить и установиться фазе «резистентности» (по терминологии Ганса Селье). При этом в организмах наших подопытных людей не только мобилизовались глубинные ресурсы, но и кардинально (кризисно) перестраивались почти все механизмы и системы адаптации. Это происходило очень неприятно и болезненно (Китаев-Смык, 1983, 2009; Китаев-Смык, Галле, Гаврилова и др., 1972; Китаев-Смык, Галле, Клочков и др., 1969).

Однако это еще не болезнь, но уже телесно-болезненное, **«болезневидное состояние»**. Начиналось невольное, неосознаваемое «ускользание» человека, его организма от неблагоприятных или только угрожающих экстремальных обстоятельств жизни, от агрессивности среды. Все это названо **«стрессовым кризисом второго ранга»** (Китаев-Смык, 1983, 2001, 2009).

Забегая далеко вперед, замечу, что, адаптивно «перестроившись» при таком кризисе, организмы наших подопытных (и их психика) оставались в чем-то надолго измененными после окончания «марсианских» экспериментов, а в чем-то – навсегда (подробнее см. главу 3).

Если глубинные адаптационные ресурсы не помогают сделать терпимыми для человека долгие неприятности, создающие у него стресс и болезненное состояние, если общее снижение внешней активности, как бы «затаивание», не помогает человеку ускользнуть, уклониться от угрожающего или уже действующего вредоносного фактора, то вслед за первой и второй кризисными ступенями (рангами) трансформации стресса возможны последующие ее ступени.

Начинаются поиски спасения от стрессоров на опасных путях с возникновением реальных болезней стресса. Они бывают двух типов: соматические болезни стресса (им посвящена глава 3 этой монографии) и психические болезни стресса (Китаев-Смык, 2009). Надо иметь в виду, во-первых, что это уже реальные болезни, то есть к неприятному «болезневидному состоянию» присоединяются нарушения и поломки в тех или иных системах организма человека. Во-вторых, что они развиваются у людей, которые были практически здоровыми до того, как у них начался стресс. Если это – «организм» социальный, то возникают «социальные болезни стресса» (*там же*).

Начались болезни стресса – это значит возникли условия для **«стрессового кризиса третьего ранга»**: включились и реализуются механизмы еще более мощные, можно сказать, самоотверженной защиты организма от все еще неодолимых стрессоров. И человек как элемент биологической (и социальной) субстанции вынужден подняться на иную ступень стрессового противостояния нетерпимым, нескончаемым неприятностям.

У субъекта (индивидуального или социального) мобилизуется возникшая в ходе биологической эволюции способность болеть и выздоравливать. В ходе болезни актуализируются кардинальные механизмы перестройки субъекта: с болью, с жертвой частями субъекта (он теряет «отмирающие» свои элементы).

Как может и должен реализоваться стресс, если вредящие внешние (или внутренние) воздействия делают непереносимо мучительным существование человека, когда не удалось удалить причины этих воздействий, нет возможности «ускользнуть» от них, нет надежды и сил, чтобы переждать «болезневидное стрессовое состояние»? Остается уничтожить всю ситуацию, в которой возможен бесконечный стресс. Есть три способа сделать это.

Первый – уничтожить по возможности все и всех вокруг и оказаться в обстановке, которая не может порождать стрессоры, где стресс невозможен, где стрессор (чрезвычайное воздействие, вызывающее стресс) перестал быть стрессором. Иными словами, надо уничтожить внешнюю, пространственную, социальную субстанцию стресса (агрессивно или путем бегства).

Второй – устранение, ликвидация в себе подверженности текущему стрессу, то есть перевоплощение в субъект, выпавший из поля действия прежних стрессоров. Иначе говоря, нужно разрушить свою индивидуально-психологическую (или психологосоциальную) субстанцию, воспроизводящую нежелательный для нее самой стресс.

Третий – убить себя, то есть окончательно разрушить «чувствилище стресса», уничтожить биологическую субстанцию, в которой раскручивался стресс.

Стрессовый кризис третьего ранга может проявляться в облиии разных субсиндромов стресса. Известно и хорошо изучено сложноопосредованное «самоуничтожение» людей, не справляющихся с трудностями жизни, позволяющих себе или вынужденных преодолевать или нарушать ее естественные нормы. Из-за этого возникают смертельные соматические болезни стресса: инфаркт сердца, инсульт головного мозга, язвенная болезнь желудка и кишечника,

онкологические заболевания и многое другое. Эти болезни – чрезмерное и потому губительное проявление вегетативных реакций, предназначенных для обеспечения вегетативных функций организма. При такой вегетативно-соматической форме стрессового кризиса третьего ранга они парадоксально гипертрофируются, превращаясь из защитных в опасные (подробнее в главе 3 и в кн.: *Китаев-Смык*, 1983, 2009).

Феномен стрессового самоуничтожения унаследован людьми от животного мира, где он служит «популяционной селекцией», как бы отбраковкой особей, которые, не поспевая за успешными собратьями, претерпевают систематический стресс неуспеха и оказываются ненужными (лишними) в своей стае, популяции (*Болардуев*, 1969; *Бродхерст*, 1975; *Дильман*, 1972; *Китаев-Смык*, 1983, 2001, 2009).

Нередки из-за стресса и психические расстройства, ведущие к скорой смерти или лишаящие несчастных сумасшедших возможности жить без посторонней помощи. Это психическая форма квазисамоубийственного стрессового кризиса третьего ранга.

С уверенностью предполагаю, что не только стрессовые соматические, но и психические болезни, возникающие у людей вследствие эмоциональных потрясений, могут иметь предтечу в животном мире. Однако эта проблема недостаточно изучена этологией.

При интенсивнейшем, систематически неустраняемом стрессе у людей может возникнуть изменение отношения к себе и другим, провоцирующее смертельные для них ситуации. Активизируются «формы общения», которые ведут этих людей в стрессе к гибели (войны, драки, интриги) без желания погибнуть (*Китаев-Смык*, 1995 а, б, в, 2001).

Такое квазисуицидальное поведенческое (психосоциальное) проявление стрессового кризиса третьего ранга в начале чеченской войны (в январе – апреле 1995 г.) было обнаружено и изучалось мной, когда для многих российских солдат (срочников-новобранцев) становилось непереносимым стрессором «обилие» убитых и раненых их товарищей-соратников. Уникальность такого «обилия» возникла из-за первоначальной неподготовленности российской армии к реальной войне (*Трошев*, 2001, с. 15).

Большинством нормальных людей, принадлежащих к современной европейской цивилизации, смерть воспринимается как нежелательное и потому даже как будто бы противоестественное явление. Вид смерти для них страшен и неприятен. Множество кровавых трупов, кричащих раненых, еще недавно бывших веселыми друзьями-сослуживцами, – такое обилие смерти становилось непереносимым стрессором для многих российских солдат. У них возникали разные формы трансформации психики и поведения, которые мы диагностировали как ментально-поведенческую (психосоциальную) форму стрессового кризиса третьего ранга (подробнее в главе 2 и в кн.: *Китаев-Смык*, 2001). Такой кризис – это катастрофические изменения поведения (внешней активности) людей и внутренней физиологической активности. Эти изменения парадоксально направлены на уничтожение не стрессора (не врага), а самого себя, субъекта, страдающего от непереносимого стресса. Так возникает самоубийственное стрессовое поведение людей, при котором они не хотят смерти и не сполна осознают свое приближение к ней.

Таким образом, стрессовый кризис третьего ранга, реализующийся как все еще защитные, но уже болезненные и даже смертельно опасные проявления адаптации, может сопровождаться вегетативными, когнитивными и психосоциальными реакциями, то есть разными формами активности: организма, личности, социума.

Как **«стрессовый кризис четвертого ранга, завершающий жизнь»** можно рассматривать состояние умирающих людей:

а) из-за окончания «времени жизни» то есть при исчерпании ее «стратегических ресурсов». Ведь «время жизни» оканчивается смертью от старости, когда срабатывают биологические таймеры, определяющие срок завершения жизни;

б) при исчерпании «оперативных ресурсов жизни», которые могут закончиться при возникновении в организме разрушений, как пишут медики, «несовместимых с жизнью», из-за ранений, отравлений, неизлечимых заболеваний, физических воздействий.

Описанию этого трагического периода, завершающего жизнь человека, посвящено немало научных трудов (*Аръес*, 1992; *Демидов*, 1999; *Михайлов*, 2000; *Щербатых*, 1999 и др.) и художественных произведений (*Достоевский*, 1998, с. 44–45, 47 и др.).

Возникновение напрягающих, как приятных, так и неблагоприятных факторов жизни мобилизует в организме, у индивида и в социальных сообществах способность к жизни в новых условиях. При этом совершается отбор субъектов, способных выживать, развиваясь и изменяясь. Согласно академикам Н. Н. Моисееву (*Моисеев*, 1987) и Л. Я. Дорфману (*Дорфман*, 2002 а), любые процессы развития, в том числе и общественные, выходя за порог наличествующего состояния, резко и качественно изменяются, дальше проявляясь в новой форме. Происходит кризисный отбор оптимальной формы и организации субъекта среди многих потенциально возможных. При длительном усилении экстремального воздействия организм, индивид, социум оказываются в кризисной стрессовой ситуации, требующей отбора лучшей способности к спасению с переходом на следующий ранг (ступень) стресса.

Важной особенностью стресса является то, что переход от ранга к рангу:

- непрерывный процесс, но
- каждый уровень-ранг самостоятелен.

В этом, надо полагать, проявляется принцип единства континуального (гладко-непрерывного) и дискретного (прерывистого, ступенчатого), реализующийся во многих природных феноменах.

Опираясь на научные данные академиков П. К. Анохина (*Анохин*, 1975 и др.) и К. В. Судакова (*Судаков*, 1981 и др.), можно предположить, что при ступенчатом нарастании стрессовых преобразований (физиологических, психологических, психолого-социальных), то есть при каждом последующем стрессовом кризисе (первого, второго, третьего и четвертого рангов), возникает новая функциональная система: в организме, в структуре личности, в человеческом сообществе.

Ознакомившись с такими проявлениями стресса в последующих главах, читатель увидит немало знакомых ему проявлений. Новым будет их ранжирование, предложенное нами, не бесспорное, но, надеемся, полезное для понимания стресса и для управления им.

\* \* \*

Подытожим предположение о ступенчатом нарастании (и о ранжировании) стресса при нескончаемом действии экстремальных факторов. Стрессовый кризис первого ранга (стресс **первого** ранга) – мобилизация адаптационно-защитных резервов, которые всегда наготове. Стресс **второго** ранга – последующая мобилизация уже и глубинных резервов; это укрепляет и расширяет защиту от стрессоров или фронт наступления на них. Стресс **третьего** ранга – подключение поначалу «болезневидного состояния», чтобы субъект ощущал, осознавал целесообразность (необходимость) избавления от стрессоров. Если невозможно уменьшить выраженность стресса, то включаются реальные болезни стресса, чтобы «избавить» популяцию (стаю, группу, сообщество) от особи, неспособной успешно (победно) противостоять стрессорам (врагам, неприятностям, неблагополучию). Обоснование этого положения было опубликовано мной еще в 1983 г. в монографии «Психология стресса» (подробнее см. в главе 3).

На путях развития стресса могут быть еще и иные воплощения адаптационно-защитных кризисных состояний: при «выгорании» личности и персонала, при посттравматических стрессовых расстройствах и др. (*Китаев-Смык*, 2009). Завершающее жизнь умирание, ставшее

необратимым, можно рассматривать как особую ступень (ранг) стресса. Нет сомнения в его кризисности.

В дальнейшем тексте книги оно будет названо «стрессовым кризисом **четвертого ранга**».

Возможно привлечение разных теоретических концепций для понимания того, что же происходит при переходе стресса со «ступени» на «ступень», то есть при кризисных преобразованиях адаптационно-защитных процессов и механизмов; продуктивна теория функциональной системы, разработанная академиком П. К. Анохиным и К. В. Судаковым (*Анохин, 1975; Судаков, 1981*).

## 1.3. Методология исследований стресса

### 1.3.1. Этические принципы исследования стресса

Надо, прежде всего, обозначить принципы, касающиеся отношения к человеку, участвующему в эксперименте в качестве обследуемого, испытываемого, испытателя, то есть как носителя объекта исследований стресса (Китаев-Смык, 1983, 2009).

1. Первое – это гуманность отношений к человеку, испытывающему стресс, возникший либо по не зависящим от данного исследования причинам и ставший объектом изучения, либо намеренно созданный для его изучения в ходе данного исследования. Устремления исследователя к накоплению экспериментальных данных, необходимых для решения в конечном итоге проблем устранения неблагоприятных проявлений стресса, могут потребовать создания таких проявлений у испытываемого. При этом действия исследователя не должны противоречить этическим правилам, социокультурным нормам как самого исследователя, так и обследуемого человека, должны учитывать его этнические и традиционные установки; исследователю следует также принимать во внимание индивидуальные привычки обследуемого, его желания и настроения.

2. Участие обследуемого в экспериментах с экстремальными воздействиями должно быть добровольным. Его следует оповестить об особенностях и последствиях экстремальных воздействий. Это оповещение должно осуществляться в виде, оптимально приемлемом для обследуемого, то есть в соответствии с его интеллектом, эрудицией и так, чтобы само такое оповещение не превратилось в неблагоприятный стрессогенный фактор, выходящий за рамки исследования. Конечно, следует возможно полнее учитывать влияние любого такого оповещения наряду с собственно стрессогенным фактором на ход эксперимента, на стрессовые реакции обследуемого. Должно также учитываться влияние на развитие стресса факторов, побуждающих обследуемого участвовать в эксперименте со стрессогенными воздействиями.

3. При проведении экспериментов исследователь стресса должен действовать в соответствии с установленными правилами и положениями (имеется в виду, что положение о проведении того или иного исследования стресса разработано и утверждено компетентными лицами).

4. Исследователь стресса должен обладать нравственной зрелостью, этикой поведения и общения в ходе эксперимента, он должен постоянно осознавать всю меру своей моральной и юридической ответственности за духовную и физическую сохранность обследуемого человека.

5. Является дискуссионным вопрос о целесообразности самому исследователю участвовать в экспериментах со стрессом в качестве испытываемого, то есть подвергаться экстремальным воздействиям. Мы всегда положительно решали данный вопрос, участвуя в первом эксперименте каждой новой серии. Целью было выявление новых элементов интроспективно идентифицируемых проявлений стресса, апробация субъективных эффектов от побочных действий методов регистрации показателей стресса, обнаружение у испытываемых порождаемых стрессом склонностей к диссимуляции и аггравации симптомов стресса и, наконец, создание «сбалансированности» моральной ответственности за испытываемого, подвергаемого экстремальным воздействиям, и права подвергать его этим воздействиям. Можем сказать, что наличие у исследователя такой субъективной «сбалансированности» способствует снижению у испытываемых нежелательных проявлений феномена «первооткрывателя» (часто резко деформирующего проявления стресса), а также снижению у испытываемых, участвующих в последующих экспериментах, тенденций к аггравации или к диссимуляции симптомов стресса. Иными словами, когда испытываемые знают, что исследователь сам испытал действие стрессора, у них снижается склонность к вольной и невольной аггравации и диссимуляции стресса.

6. Необходимо наличие инструкций, регламентирующих влияние персонала, обслуживающего эксперимент, на испытуемых. Непроизвольное или несдерживаемое сопереживание испытуемому или, напротив, безразличность, неприязнь к нему из-за возникших у него вегетативных либо психических стрессовых реакций – все это частые атрибуты экспериментов со стрессом, порождающие артефакты.

### **1.3.2. Организационно-методические принципы исследования стресса**

Можно назвать ряд методических принципов, касающихся организационной структуры экспериментальных исследований стресса (Китаев-Смык, 1983, 2009).

1. Сложная картина психологического стресса может быть адекватно понята только при анализе достаточно многих его проявлений. Поэтому целесообразно осуществлять комплексные исследования стресса с одновременной или поэтапной регистрацией многих его симптомов. Проведение комплексных исследований предполагает необходимость объединения усилий исследователей разных специальностей с разработкой общего языка, единой методологии, определения ценностной иерархии тех или иных специализаций исследования и т. д.

2. Трудность организации комплексных исследований стресса и часто большая их стоимость, а также факторы риска, создающие моральную «стоимость» этих исследований, – все это делает их в той или иной степени уникальными. Это вынуждает к особому отношению к «массиву» получаемых данных, к прогнозированию и к обработке результатов. Организация таких исследований предполагает поэтапное проведение: теоретическое моделирование экспериментов, затем широкий круг лабораторных исследований с фрагментарным решением частных задач, стоящих при изучении данной формы стресса, и, наконец, ограниченная по объему серия экспериментов при действии экстремального фактора в натуральных условиях или в возможно более сходных с ними.

3. Следует применять поэтапное («ступенчатое») нарастание экстремального фактора, если это возможно. При поэтапном его увеличении уменьшается риск того, что обследуемый (испытуемый) человек внезапно окажется под влиянием сверхдопустимого экстремального воздействия. Кроме того, когда все более и более сильно действующий на человека экстремальный фактор используется в следующих один за другим экспериментах, когда после каждого из них проводится анализ полученных данных и определяется риск дальнейшего увеличения экстремальности воздействия, тогда происходит своего рода обучение исследователя-ученого и всего коллектива исследователей пониманию и прогнозированию стресса. Это снижает риск эксперимента и увеличивает возможность разностороннего и глубокого изучения стресса.

4. Уникальность и рискованность исследований стресса делают особо значимым динамическое, оперативное управление экспериментом, что способствует не только снижению риска, величины стоимости эксперимента, оптимизации качества экспериментальных данных, но и интенсификации творческого процесса познания объекта исследований (при наличии к тому интеллектуальных и профессиональных предпосылок со стороны исследователя).

5. Эксперименты с использованием экстремальных факторов требуют от исследователя постоянного внимания к проблеме формирования и управления психологическими установками испытуемых, их отношения к цели исследования, к себе (к себе самому, к своему прошлому, настоящему, будущему, к своим близким и др.), к исследователю (к персоналу, обслуживающему эксперименты), к экстремальному фактору, к вознаграждению за участие в эксперименте, к порядку организации эксперимента и т. д. «Любой психологический эксперимент можно рассматривать как общение экспериментатора и испытуемого, имеющее известную предысторию в экспериментальном замысле, реализующемся в форме схемы эксперимента» (Забродин, 1976). Эффект такого общения может быть более значительным, когда в

схеме эксперимента присутствует стресс. Потому что при стрессе может возрастать зависимость поведения испытуемого от действий экспериментатора, Такая зависимость часто качественно меняется в ходе развития стресса, то есть в ходе эксперимента. Из-за этого норму поведения при стрессе нельзя задать испытуемому инструкцией, прямо указывающей эту норму. Так, например, при необходимости регламентированного поведения, деятельности испытуемого при стрессе следует учитывать изменения мотивации у него в разных фазах стресса, изменения его волевых устремлений, изменения понимания им задания. Важным может стать увеличение при стрессе чувствительности к факторам, побуждающим испытуемого к той или иной активности (то есть к разной степени стрессовой активности либо стрессовой пассивности). При этом у него возникают или усиливаются желание «достигнуть!», если стрессор – «пряник», или желание «избежать!», если стрессор – «кнул». Эти желания могут «противоборствовать», одно из них может доминировать или быть абсолютным. Следует помнить и то, что такие желания могут испытуемым (обследуемым) осознаваться, не осознаваться или осознаваться в инвертированном виде.

6. Для получения данных о полном наборе признаков стресса, о частоте их распределения и т. д., учитывая индивидуальные различия стресса, необходимо привлечение к исследованию достаточного количества (достаточной совокупности) обследуемых (испытуемых, испытуемых). По нашим данным, при изучении так называемого рефлексивно-эмоционального стресса при действии кратковременных, предельно сильных экстремальных факторов достаточной совокупностью является 200–300 человек (*Китаев-Смык, 1977 а, 1979, 1983, 2009*).

7. При изучении стресса широко используются различные способы моделирования стрессогенных условий с их редукцией в целях упрощения организации и удешевления исследований. Однако при чрезмерном «редуцировании» стрессора может быть не достигнут уровень его стрессогенности, «включающий» стресс во всей полноте. При этом наблюдение частных его проявлений может привести исследователя к ошибочному представлению об общих стрессовых закономерностях адаптации. Такой же результат может быть получен при методически недостаточно оснащенном или методически неточно нацеленном исследовании стресса, при регистрации лишь побочных, частных эффектов экстремальных воздействий.

8. В эксперименте должна создаваться субъективная реальность для обследуемого (испытуемого) экстремальности действующего фактора, такого как опасность, болезненность, неожиданность, критическая интенсивность или продолжительность, эмоциогенность, социальная значимость и т. п.

9. Необходимо поддерживать стрессогенный уровень в ходе воздействия. Следует учитывать изменение этого уровня в развитии адаптации или дезадаптации.

10. Динамика стресса, его этапность, фазность, переход по ступеням кризисных рангов реализуются на протяжении часов, суток, недель, месяцев и т. д. Для корректного изучения стресса необходима достаточная продолжительность исследования его проявлений. Во всяком случае, для получения сколько-нибудь полной картины стресса нельзя ограничивать его исследование продолжительностью рабочего дня.

11. Неразумно, неадекватно примененный математический (факторный и т. п.) анализ может погубить уникальные частности, обнаруженные при исследовании стресса. Так, большой группой ленинградских психологов в 70–80-х гг. XX в. было проведено обширное уникальное изучение военного стресса, возникающего при использовании в обстановке, приближенной к боевой, различных видов военной техники (наземной, подводной). Результатом было «обнаружение» того, что легче переносят стресс люди: 1) здоровые, 2) молодые, 3) физически подготовленные. Вопиющая банальность! Все многочисленные уникальные «частности», обнаруживавшиеся в ходе тех неповторимых исследований, «планово» утрачивались. Сожаление автора этой книги, привлеченного к рецензированию результатов тех экспериментов, было безмерным.

Перечень рассмотренных выше методических принципов исследований стресса может быть расширен, детализирован, исправлен в соответствии с целями исследования.

### 1.3.3. Экстремальные воздействия и стрессоры

По мнению А. Г. Кузнецова, понятие экстремальных факторов окружающей среды, очевидно, утвердилось в литературе в годы Второй мировой войны как результат естественного стремления представителей научной медицины выделить разрушительные факторы военного времени в особую категорию факторов, воздействие которых на организм вызывает напряжение и перенапряжение нервных процессов. В печати этот термин начал регулярно появляться в послевоенные годы в связи с разработкой проблемы стресса и развитием исследований в области прикладной физиологии. Понятие «экстремальные факторы» предполагает, что эти факторы значимы для организма, более того, что они вызывают в нем предельно допустимые, по тем или иным соображениям, изменения. Вместе с тем следует помнить, что «внешняя ситуация способствует лишь выявлению адекватности или неадекватности функциональных, в том числе психических, возможностей человека в процессе выполнения той или иной деятельности» (Левин (ред.), 1970, с. 6). Напомним, что «экстремальные воздействия» Г. Селье предложил называть **стрессорами** (Селье, 1966, 1979).

Понятие «экстремальное состояние» предполагает определение какого-то «предела» психологических и физиологических адаптационных возможностей переносить, терпеть стрессор. Конечно, прежде всего следует иметь в виду предел существования организма, индивида, то есть начало его разрушения при губительных, экстремальных воздействиях. Но этому «предельному» состоянию умирания, деструкции организма или его элементов, как правило, предшествует состояние болезней, характеризующееся включением аварийных, защитных механизмов, направленных на предотвращение умирания, на ликвидацию или избегание действия опасного, вредоносного фактора.

В ряду этих состояний рассматривают еще одно предельное состояние. Это так называемое третье состояние, промежуточное между нормой и болезнью. Именно его всегда называют экстремальным. Показателем такого состояния могут быть «внутриорганизменные» сигналы к сознанию человека, вызывающие у него защитные эмоции, неприятные, болезненные ощущения, побуждающие избегать опасных, вредоносных стрессоров. Это первый субъективный комплекс, психологический показатель наличия экстремальных воздействий на человека. Он может иметь градацию от слабо заметных неприятных ощущений дискомфорта до чувства непереносимой болезненности.

В качестве второго показателя экстремальности воздействия на человека часто используется показатель его дееспособности (работоспособности) при экстремальном воздействии. Широко используются так называемые «объективные» показатели состояния человека, устанавливаемые при инструментальной регистрации состояний. Приоритет тех или иных показателей диктуется прагматическими устремлениями диагностов и исследователей.

Отмечено, что важными являются экстравертированность или интровертированность человека, рассматриваемые в мыслительном, чувственном, сенсорном, интуитивном планах. «Понятие экстремальности не может быть абсолютным и имеет вероятностную природу. Таким образом, к экстремальному может быть отнесено такое значение фактора, которое с определенной вероятностью вызывает появление того или иного состояния. Величина заданной вероятности определяется или характеристикой заданного состояния, или условиями трудовой деятельности» (Медведев, 1979, с. 627).

А. Б. Леонова и В. И. Медведев обратили внимание на то, что надо различать экстремальные воздействия: одни – вредящие людям из-за их физических особенностей, другие – неблагоприятные вследствие информационно-семантических характеристик. И те и другие

могут вызывать неспецифические нарушения ряда функциональных систем организма человека (Леонова, Медведев, 1981, с. 64), то есть, в соответствии с концепцией Ганса Селье, стресс.

В цитированной работе выделены два основных типа условий, делающих ситуацию экстремальной: физические и информационно-семантические. Относительно определения критериев предельного состояния в настоящее время нет общепринятого мнения. В определении экстремальности В. И. Медведев исходил из представлений о существовании двух видов состояний – как бы допредельного и запредельного. Первое – состояние «адекватной мобилизации» – характеризуется полным соответствием степени мобилизации и напряжения функций требованиям, предъявляемым данными условиями. Состояние адекватной мобилизации может нарушаться под влиянием внешних и внутренних условий. Результат – переход в состояние «динамического рассогласования». Оно характеризуется тем, что поведенческие, физиологические, психологические реакции не обеспечивают в заданной мере жизнеспособности и работоспособности индивида. По мнению цитируемого автора, более частым бывает смешанный тип ответа, когда первичное изменение физиологических реакций является поводом к последующему изменению поведенческих реакций, может быть и обратная последовательность.

Из чего складывается экстремальность стрессора, то есть каковы экстремальные, стрессообразующие факторы? Различные авторы обращали внимание на разные характеристики стрессоров (Леонова, 1984, 1993, 2000; Селье, 1966, 1979; Суворова, 1975; Чапек, 1954 и др.). При прогнозировании спектра действия стрессоров надо учитывать их специфичность и неспецифичность. Основные факторы, от которых зависит экстремальность стрессоров: 1) субъективная оценка опасности стрессора для целостности субъекта (физической целостности, целостности социального статуса, «целостности исполнения его желаний» и т. п.); 2) субъективная чувствительность к стрессору, то есть степень субъективной определенности, значимости стрессора для субъекта; 3) степень неожиданности стрессора. Неожиданной для субъекта может оказаться сила действия стрессора и чувствительность к нему субъекта; 4) близость действия стрессора к крайним точкам субъективной шкалы «приятно – неприятно»;

5) продолжительность действия стрессора при сохраняющейся его субъективной значимости (чувствительности субъекта к нему);

б) неопределенность продолжительности сроков действия стрессора либо неожиданное его продление и т. п.

В. А. Абабков и М. Пере добавляют к этому списку: 7) контролируемость стрессов: «Смертельная болезнь объективно поддается слабому влиянию. Наоборот, подготовка к экзамену в обычных условиях более контролируема» (Абабков, Пере, 2004, с. 18); 8) изменчивость экстремальной ситуации вследствие ее собственной динамики; 9) не рассчитываемая заранее, непредвиденная субъективная избыточность длительного стресса или вновь появляющихся микрострессоров.

Указанные авторы придают большое значение субъективным параметрам стрессовой ситуации. Это: 1) ее индивидуальная значимость (валентность); 2) субъективная оценка личной способности контроля над стрессовой ситуацией; 3) субъективная оценка того, что стрессовая ситуация изменится самостоятельно без участия субъекта; 4) субъективная оценка неясности ситуации; 5) субъективная оценка возможности ее повторения; 6) степень личного опыта переживания подобных ситуаций.

Выдающийся российский психиатр А. А. Портнов указал на резкое различие психических реакций на неожиданную и ожидаемую острую опасность. Неожиданный стресс, травмируя психику, часто вызывает оглушенность человека и далее неадекватное складывающейся обстановке аффективное либо депрессивное поведение. Острая опасность, даже для ожидавших ее людей, всегда внезапна. Хорошо, если они смогли подготовиться к отражению этой опасности, тогда нарушения их стрессовонапряженной психики маловероятны. Опасность,

беда, горе становятся наиболее психотравмирующими, когда, ожидая их, люди не имели никакой возможности их предотвратить или хотя бы уменьшить их вред. Изнуренные ожиданием беды, истощив свои адаптационные резервы, люди становятся подверженными не только острым эмоционально-психическим реактивным расстройствам, но и более глубоким параноидным формам реактивных психозов (Портнов, 2004).

При управлении современными техническими средствами, тем более когда аварийная ситуация создает смертельную опасность, понятие «экстремальное воздействие» (стрессор) значительно усложняется и, вместе с тем, при его прогнозировании требуется тщательная детализация. На основании многолетних исследований в военной авиации академик В. А. Пономаренко подразделяет аварийные ситуации, возможные в полете, на пять классов:

«1. Конфликтная ситуация. Для нее характерно то, что перед летчиком встает задача выбора одного из двух противоположных, но субъективно одинаково возможных и значимых решений. При этом выбор делается без четкого предсказания того, что именно произойдет в случае реализации того или иного решения...»

2. Ситуация, характеризующаяся неожиданным результатом. Ко второму классу относятся ситуации, в которых человек, совершая целенаправленные действия, ожидает один результат, а встречается с противоположным эффектом...

3. Ситуации, сочетающие дефицит времени и информации. К такому классу относятся ситуации, в которых летчик, несмотря на отсутствие информации должен принять единственно правильное решение. Такая ситуация объективно наиболее сложная...

4. Ситуация неопределенности. Эта ситуация возникает при неправильной оценке летчиком противоречивых факторов и руководстве в своих действиях этой оценкой...

5. Определенная ситуация. В этой ситуации летчик точно знает, что надо делать, и эффект его действий совпадает с ожидаемым результатом.

Пять классов ситуаций, различных по степени сложности. Но при этом нет однозначной связи между объективной сложностью ситуации и объективным ее воздействием на данного летчика» (Пономаренко, 2006, с. 127–128).

Отвечая на вопрос, каким образом разные факторы могут вызывать одинаковые проявления стресса, то есть объясняя неспецифическое действие разных стрессоров, Г. Селье указывал, что для развития стресса нужно сочетание воздействий. Он отнес стресс к категории так называемых плюрикаузальных (многопричинных) синдромов. Для них, а ими могут быть и патологические синдромы, характерно, что «целая совокупность обуславливающих (сенсibiliзирующих) факторов может таким образом подготовить организм, что он будет отвечать на разные выявляющие агенты стереотипной реакцией, характер которой можно предсказать» (Селье, 1979, с. 80). В связи с тем, что плюрикаузальное состояние не проявляется до того, как начнет действовать весь комплекс факторов, необходимый для его развития, возможно ошибочное представление о его причине. «Как правило, конечное звено, завершающее набор патогенных условий (и, следовательно, дающее возможность проявиться самому заболеванию), производит на нас впечатление решающего фактора, в то время как на самом деле оно имеет не более существенное значение, чем все остальные» (там же).

Таким образом, развитию неспецифического адаптационного синдрома – стресса, по мнению Г. Селье, должен предшествовать целый ряд факторов, действующих на человека извне и внутри его, казалось бы, не являющихся стрессорами сами по себе. Поэтому неблагоприятные психические состояния и телесные болезни, возникающие в результате стресса (например, язвенная болезнь желудка, инфаркт миокарда, нефросклероз, гипертоническая болезнь и др.), могут быть далеко не у каждого человека, подвергшегося действию одного и того же «ключевого» стрессора.

Гансом Селье были разработаны понятия интенсивности и специфичности стрессобразующих факторов. Стрессор малой интенсивности, не способный вызвать стрессовое состоя-

ние, повышает устойчивость организма к действию такого же или любого другого сильного стрессора. Стрессор, обладающий в силу своей небольшой интенсивности местным действием, вызывает местный адаптационный синдром, то есть локальные проявления стресса, которые во многом напоминают генерализованный стресс. Возрастающий по интенсивности стресс-фактор, увеличивая локальные проявления стресса, может вызвать генерализованный стресс, который, возникнув, начинает тормозить локальный стресс. Таким образом, местный и генерализованный адаптационные синдромы находятся в сложных взаимоотношениях.

По мнению Г. Селье, всякий стимул, вызывающий адаптационные реакции организма, обладает специфическим и неспецифическим действием. Однако «недостаточно различать специфические и неспецифические поражения. Следует признать, что существуют разные степени специфичности. Некоторые изменения индуцируются многими агентами, другие лишь несколькими. . . Чем больше число рецепторов, реагирующих на данный агент, тем менее специфично его действие» (*там же*, с. 83–84).

Указанные закономерности стрессоров были обнаружены на патофизиологических моделях стресса. В какой мере эти закономерности имеют аналоги в структуре психологических стрессоров, в настоящее время судить трудно. Обобщая взгляды многих авторов на сущность психологического стрессора (*Зингерман*, 1973; *Китаев-Смык*, 1977 а; *Короленко*, 1978; *Косицкий*, *Смирнов*, 1970; *Кузнецов*, *Ильин*, *Поггеполь*, 1969; *Кузнецов*, *Лебедев*, 1972; *Медведев*, 1979; *Наенко*, 1976; *Платонов*, 1960; *Разумен*, 1976; *Суворова*, 1975; *Фейгенберг*, 1972; *Франкенхойзер*, 1970 и др.), можно сказать, что стрессогенная ситуация предъявляет человеку требования, воспринимающиеся им либо как превосходящие его возможности ответить на них, что ведет к дистрессу, либо как позволяющие реализовать свои возможности ответить на эти требования и благодаря этому достигнуть желаемых последствий. При этом играет роль субъективная неопределенность требований и возможности им отвечать, а также субъективная значимость (положительная или отрицательная) последствий ответа. Это определение стрессора как степени соответствия компонентов системы «человек – среда». Предлагают различать в этой системе: требования среды к человеку и требования человека к среде. Реальное или потенциальное неудовлетворение и тех и других требований ведет к дистрессу, их удовлетворение способствует возникновению эустресса. Возможны ситуации, когда одно и то же событие может одновременно порождать и удовлетворенность, и неудовлетворенность человека. Такого рода конфликт между стрессорами «первого уровня» может стать стрессором «второго уровня».

А. Б. Леонова с соавторами рассматривают изменения совместной деятельности людей и деформацию их мотивационно-волевых процессов в экстремальных условиях как первый (главный) фактор организационного стресса (*Артамонова*, *Леонова*, 2009).

Следует сказать, что, присваивая стрессору название, используют название доминирующей особенности действующего фактора либо название процесса, преобладающего в развитии стресса при действии данного стрессора. Это позволяет при обозначении стрессора в одних случаях отметить его особенности, в других – основные эффекты его воздействия на организм.

### 1.3.4. «Загадочность» некоторых стрессоров

Исследования экстремальных факторов могут потребовать участия специалистов разных профессий. При слабости их междисциплинарной эрудиции преобладание одного из профессиональных подходов к анализу стрессора создает одностороннее его понимание, подменяющее понимание целостной его сущности. Например, изучение гравитоинерционных стрессоров (невесомость, ускорения, вращения, качания и т. п.), как поначалу казалось, чисто «физических» факторов долгое время осуществлялось с позиций преимущественно физики, математики. Это приводило к неточному истолкованию причин и сущности неблагоприятных последствий указанных стрессоров и к неэффективным рекомендациям способов купирования

дистресса. Стрессор окружался ореолом неразгаданности, чрезвычайности. Напомню исторические примеры.

1. В связи с подготовкой и организацией космоплавания внимание ученых было привлечено к эффектам действия на человека невесомости. На протяжении многих лет эти эффекты сопоставлялись с физическим ее описанием. Если для интерпретации отдельных физиологических реакций в невесомости этого было достаточно, то пониманию целостного реагирования человека это мешало. Без определения психологической сущности невесомости было невозможно правильно интерпретировать не только ее психологические эффекты, например пространственные иллюзии в невесомости, невозможно и верное истолкование такого сложного физиологического синдрома, как «болезнь укачивания», возникающего у многих людей при гравитоинерционных стрессорах и т. д.

Следует рассматривать два типа психологического «информационного» воздействия невесомости (Китаев-Смык, 1977 а, 1979). Первый связан с исчезновением действия силы тяжести. Второй – это воздействия, возникающие при каждом движении человека в качественно новой для него (без постоянного и очень привычного действия силы тяжести) пространственной среде.

Экстремальность «информационного» воздействия первого типа при невесомости может возникать вследствие: 1) сформированного в ходе биологической эволюции значения невесомости как сигнала о падении «вниз», то есть о смертельной угрозе удара о землю, если долго падать; 2) беспрецедентного гравиторецепторного «противообраза», актуализирующегося как представление о тяге «вверх» при исчезновении действия силы тяжести (тяги «вниз»); 3) «конфликта» (несоответствия) между афферентными сигналами, создающими представление о падении «вниз», и сенсорной афферентацией, связанной с указанным «противообразом», создающим представление о тяге «вверх»; 4) «конфликта» при невесомости, создаваемой в закрытой кабине, между, с одной стороны, гравиторецепторной информацией о движении (о падении «вниз» или о тяге «вверх») и, с другой стороны, зрительной и слуховой информацией о стабильности окружающего пространства: стены, пол, потолок кабины и до невесомости, и во время нее остаются на своих местах.

Экстремальность «информационного» действия второго типа при невесомости возникает вследствие, во-первых, многократной монотонной стимуляции центральной нервной системы. Причем стимулами здесь становятся сложные комплексы «конфликтов» между прогнозируемой (в соответствии с привычными для всех живущих на Земле условиями, когда действует, тянет вниз сила веса) и реально возникающей в невесомости обратной афферентацией зрительной, слуховой и гравиторецепторной модальностей. Во-вторых, экстремальной становится (с каждым указанным выше «стимулом») информация о неэффективности адаптивного поведения, спровоцированного этими стимулами. Что бы ни делал человек вольно либо невольно, чтобы прекратить падение (невесомость), оно не кончается.

Отметим, что все указанные «конфликты», как элементы стрессогенной ситуации, не осознаются в полной мере и воспринимаются лишь как представления об изменениях пространства. Психологическая стрессогенность невесомости не ограничивается описанными выше факторами.

Именно невесомость как стрессор исключительно методологически «полезный» мы использовали при изучении кратковременного интенсивного стресса (см. главу 2).

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.