

Блинов О. А. Психическое состояние измененного сознания в экстремальных условиях деятельности // «Проблемы психологических последствий связанных с радиационными авариями и другими чрезвычайными ситуациями»: междунар. научно-практич. конф., 22 мая 2014. Международный салон средств обеспечения безопасности «Комплексная безопасность – 2014». Сборник материалов / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Федеральное казенное учреждение «Центр экстренной психологической помощи МЧС России». – М., 2014. – С. 34–37.

**Блинов О.А., кандидат психологических наук,
доцент, доцент кафедры политологии и
социальных технологий
Национального авиационного университета
г. Киев**

ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗМЕНЕННОГО СОЗНАНИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Деятельность специалиста в экстремальных условиях требует всесторонней подготовки. Одним из ее элементов является знание условий деятельности и прогноз ее успешности.

В условиях смертельного риска для жизни человека может возникнуть психическое состояние измененного сознания. Оно характерно для различных видов профессиональной деятельности и проявляется наиболее ярко при совершении парашютных прыжков, выполнении летчиками полетных заданий и т.д.

Психическое состояние измененного сознания характеризуется эффектом замедления времени («замедленного кино»), его «растяжением» или наоборот его сжатием, убыстрением его течения. Скорость выполнения движений человеком в этом состоянии может замедляться или наоборот увеличиваться. Принятие решений специалистом в этом состоянии может происходить в замедленном или убыстренном темпе.

Человек находясь в состоянии измененного сознания в процессе деятельности адекватно контролирует свои действия, после их завершения может с трудом вспоминать, что с ним происходило. Нахождение в таком психическом состоянии человека поясняется состоянием его нервной системы. Это является ответом нервной системы специалиста на чрезмерное возбуждение его психики.

Структура модели возникновения состояния измененного сознания представлена на рис. 1.

Одним из ведущих структурных элементов этого психического состояния является время [3; 4; 7].

Время является одним из основных регламентирующих факторов жизнедеятельности человека. Установлено, что когда у человека деятельность проходит в условиях страха за свою жизнь, значительного риска, время может замедлять или ускорять свой ход. Этот феномен может оказывать большое влияние на успешность деятельности человека, а также на его здоровье и жизнь [1; 2; 5].

Время является универсальным опосредованным механизмом регуляции деятельности человека. Выдающийся ученый современности Б. И. Цуканов пришел к идее о том, что каждый индивид имеет собственную единицу времени - « τ -тип» (τ -тип), которая в течение жизни не меняется. На большой выборке были установлены индивидуальные черты значений собственной единицы времени в человеческой популяции: $0,7 \text{ с} < \tau < 1,1 \text{ с}$. [7].

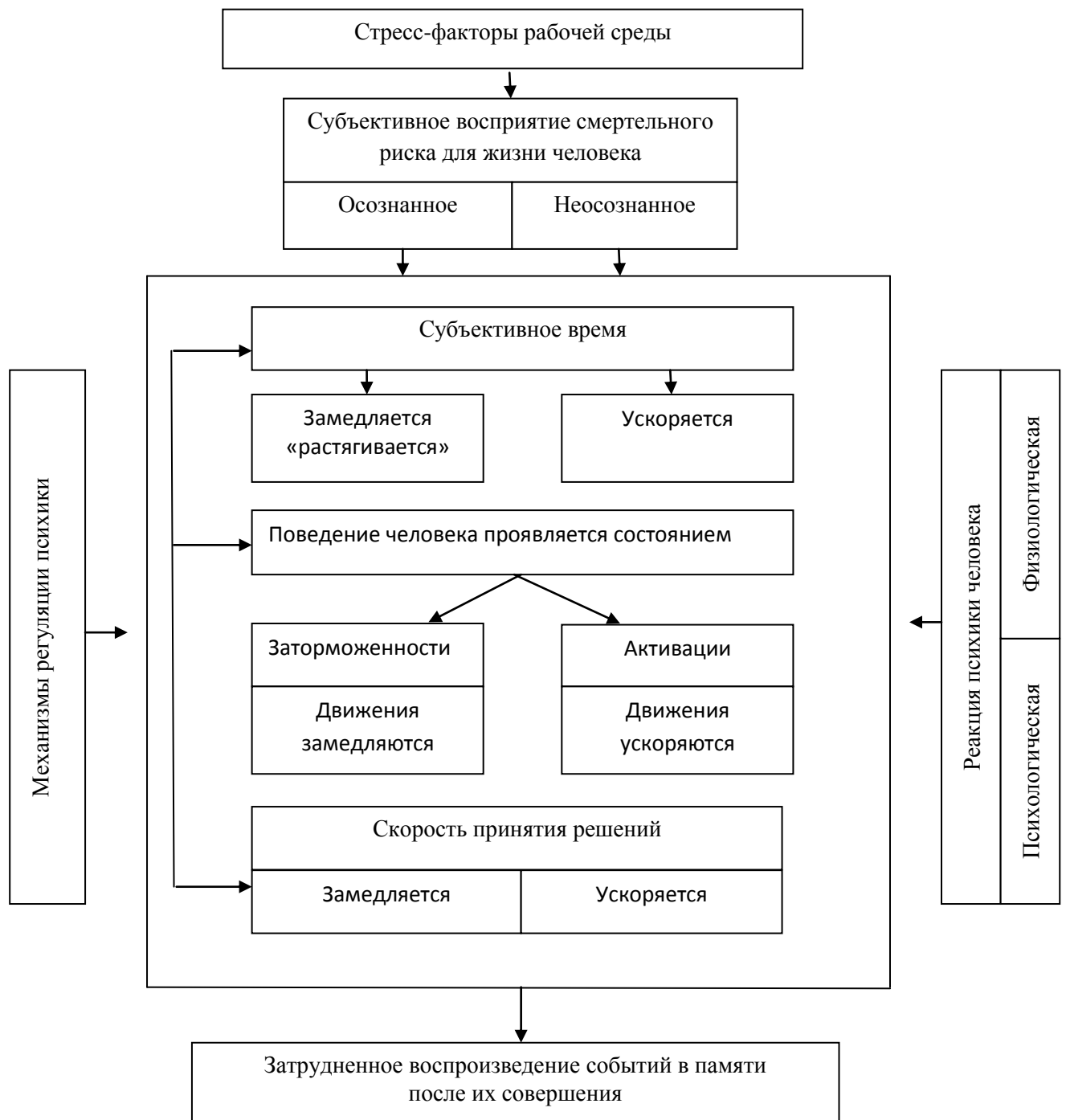


Рис 1. Структура модели возникновения состояния измененного сознания

Все известные неравномерности в скорости изменения времени психологи объясняют особенностями человеческой психики: чем больше мы спешим куда-либо, тем быстрее он летит; чем скучнее дело, которым мы

заняты, тем медленнее время тянется. Но существуют тысячи документированных свидетельств, объяснить которые особенностями психики невозможно. Люди не только голословно утверждали, что их субъективное время сильно замедлялось. Очевидцы описывали увиденные явления, подтвердить которые могла бы только ускоренная киносъемка; всего за доли секунды они совершали в десятки и сотни раз больше дел, чем могли сделать люди с самой лучшей реакцией.

Так, например у летчика-испытателя Марка Галлая при испытании истребителя Ла-5 произошел пожар в воздухе. Впоследствии он так описывал эту летную событие: «Откуда из-под капота выбилось пламя. Снизу в кабину пополз сизый дым. Пошатнулся, сдвинулся с места и пошел по какому-то странному двойному счету масштаб времени. Каждая секунда обрела способности неограниченно сколько потребуется расширяться: так много дел успевает сделать человек в подобных положениях. Кажется, ход времени почти остановился» [8].

Но, к сожалению, пилоты не всегда нужным образом используют спасительный резерв времени, который появляется в критическую минуту. Так, например А. Леонов и В. Лебедев вспоминают: «Во время полета загорелся самолет. Летчик катапультировался, два других члена экипажа не смогли выбраться из неуправляемого самолета и погибли. Пилот перед катапультированием подал сигнал оставить самолет. Однако, после этого сигнала он не получил ответа, хотя ждал несколько минут. Фактически же промежуток времени между моментом команды и моментом катапультирования составлял лишь несколько секунд». На любом аэродроме вам расскажут множество подобных историй, на медицинском языке они давно уже именуется «необъяснимой потерей ориентации во времени», однако лишь недавно их стали рассматривать и как физическое явление. Получается, что организм человека может влиять на время! Механизм такого действия до конца не изучен, известно лишь, что изменение (чаще

замедление) времени происходит у людей, деятельность которых связана со смертельным риском для их жизни.

Существует значительное количество зафиксированных случаев замедления времени и в других сферах деятельности человека. Одними из них являются парашютные прыжки.

Например, десантник А. Конаков, падая в 1992 году с высоты 35 метров без парашюта, утверждает, что сгруппироваться и правильно приземлиться он сумел только благодаря неестественно растянутому времени [8].

Газета «Пропеллер» в 1992 году расследовала и хронометрировала свидетельство другого парашютиста, который так описывал один из своих прыжков в 1988 году: «До линии высоковольтных передач оставался всего метр и отвернуть от нее, казалось, было невозможно. Но внезапно мой спуск прекратился, я повис в воздухе, едва не касаясь ногами смертоносных проводов. Странно! Посмотрел наверх – нет, купол парашюта ни за что не зацепился, все, что его держит, это воздух! Краем глаза заметил бегущих по полю людей, они тоже застыли на одном месте и как бы повисли в воздухе! Тут я вспомнил все, чему меня учили, с силой натянул несколько строп и ... парашют повело в сторону от проводов! Приземления не помню, люди, которые подбежали, потом говорили, что я несколько минут просидел с открытыми глазами, ни на какие вопросы не отвечал...».

При осуществлении парашютных прыжков после отделения от самолета в течение нескольких секунд до раскрытия парашюта человек подвергается ряду кратковременных, но резких и необычных для него состояний (невесомости, действию мощного воздушного потока, динамического удара при раскрытии парашюта и др.), которые вызывают у него ряд новых ощущений. Было установлено, что для этого момента характерны нарушения в сознании тех, что впервые прыгают, которые не в состоянии осознать, а затем воспроизвести в памяти детали и ощущения,

пережитые ими в первые секунды свободного падения. Эти нарушения в сознании были отмечены также и у космонавтов. В. Быковский так охарактеризовал это состояние: «Как оттолкнулся от самолета – не помню. Начал рассуждать, когда рвануло за лямки и над головой выстрелил купол» [5].

Аналогичное состояние свое время пережил и автор этой статьи при выполнении первого парашютного прыжка. В памяти остался толчок для отделения от воздушного судна; провал и свободное падение в воздушном потоке; отсчет 501, 502, 503; кольцо; рука совершает усилие и выдергивает кольцо основного парашюта, уходит вдоль корпуса к правому бедру; купол! Вот только это все было как в длительной замедленной киносъемке. Реальность вернулась только после резкого толчка после раскрытия парашюта.

Выяснить причину нарушений сознания у летчиков в определенных условиях полета и воспроизвести их в эксперименте удалось Ф. Д. Горбову. Исходя из его данных, можно объяснить «провалы сознания» у парашютистов при выполнении первых парашютных прыжков. В период покидания самолета и в первые секунды свободного падения потери сознания у парашютистов не происходит. Об этом говорит непрерывная деятельность, в частности раскрытие парашюта с помощью кольца. Состояние «провала» связано с сильным эмоциональным напряжением парашютиста. Оно выражается не в перерыве деятельности, а в перерыве запоминания только что совершенных действий.

По мнению Ф. Д. Горбова, «это позволяет отнести данный вид пароксизма не в разряд нарушений сознания, а в разряд нарушений кратковременной оперативной памяти, т. е. памяти организующейся по ходу и в связи с непрерывной деятельностью. Отсюда обосновывается возможность сравнения описанных нарушений в полете с явлениями ретроградной амнезии и объяснения их как ретроактивного торможения» [5].

По нашему мнению, сильное психическое напряжение парашютиста, его страх за свою жизнь при осуществлении первых парашютных прыжков, приводит к эффекту «стертой памяти», замедлению процесса восприятия воздушного пространства и своих действий. Нарушение кратковременной оперативной памяти человека происходит в результате сильного психического напряжения и изменения характеристик времени в деятельности человека. Регуляторные механизмы психики человека переводят ее в режим психического состояния измененного сознания ради сохранения алгоритма актуального действия.

Исходя из результатов исследований, которые были проведены Б. И. Цукановым (когда было установлено индивидуальное время у разных типов людей) можно допустить, что в условиях смертельного риска у разных типов людей изменяются не только количественные, но и качественные характеристики времени и у каждого они проявляется индивидуально. В основе механизма замедления или убыстрения времени лежит (допускаем на уровне гипотезы) процесс искажения его линейных характеристик.

Деятельность специалистов МЧС достаточно часто проходит в условиях угрозы для их жизни, поэтому с целью сохранения их жизни и здоровья, эффективности деятельности, перспективу в дальнейших научных исследованиях мы видим в углубленном изучении механизма появления состояния измененного сознания и его взаимосвязи со свойствами и индивидуально-психологическими характеристиками личности.

Выводы.

1. В экстремальных условиях деятельности человека может возникнуть психическое состояние измененного сознания. Оно характерно для различных видов профессиональной деятельности. Наиболее ярко они проявляются при совершении парашютных прыжков, выполнении летчиками полетных заданий и т.д.

2. Психическое состояние измененного сознания характеризуется эффектом замедления времени («замедленного кино»), его «растяжением» или наоборот его сжатием, убыстрением его течения. Скорость выполнения движений человеком в этом состоянии может замедляться или наоборот увеличиваться. Принятие решений специалистом в этом состоянии может происходить в замедленном или убыстренном темпе.

Список использованной литературы

1. Блінов О. А. Вплив страху на час людини в умовах ризику / О. А. Блінов // Вісник ОНУ. Спеціальний випуск «Матеріали Четвертої міжнародної науково-практичної конференції «Культурно-історичний та соціально-психологічний потенціал особистості в умовах трансформаційних змін у суспільстві» (приуроченої до 20 річниці з початку підготовки психологів в ОНУ і 85 річниці від дня народження професора І. Г. Білявського). – 2012. – Том 17. – Випуск 8 (20). – С. 15–20.

2. Блінов О. А. Особливості впливу страху людини і техніки на виникнення парашутних інцидентів і катастроф / О. А. Блінов // Актуальні проблеми психології діяльності в особливих умовах: Матеріали VI Всеукраїнської науково–практичної конференції 20 квітня 2011 р. / За заг. ред. О. В. Петренка. – К. : НАУ, 2011. – С. 5–6.

3. Киреева З. А. Развитие сознания, детерминированного временем : Монографія / З. О. Кіреєва. – Одесса, ВМВ, 2010. – 384 с.

4. Полунін О. В. Психологічні механізми часової організації життєвого досвіду індивіда // Автореф. дис. докт. психол. наук : 19.00.01 / Інститут соціальної та політичної психології. – К., 2012. – 28 с.

5. Смирнов Б. А., Долгополова Е. В. Психология деятельности в экстремальных ситуациях. – 2 изд. испр., доп. – Х. : Изд-во Гуманитарный Центр, 2007. – 292 с.

6. Хлебников Г. Ф., Лебедев В. И. О динамике эмоционально-волевых процессов при парашютных прыжках у космонавтов // Вопросы психологии. – 1964. – №5. – С.3–9.

7. Цуканов Б. Й. Время в психике человека / Науковий центр психології часу Одеського держ. ун-ту ім. І. І. Мечнікова. – О. : АстроПринт, 2000. – 220 с.

8. Чернобров В. Время и человек. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://istina.rin.ru/cgi-bin/print.pl?id=272&p=0&sait=1>