

287

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА  
И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени А. А. ЖДАНОВА

На правах рукописи

БАТУРИН Николай Алексеевич

**ВЛИЯНИЕ УСПЕХА И НЕУДАЧИ  
НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ  
И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(на примере спортивной деятельности)**

Специальность 19.00.01 — общая психология

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата психологических наук

Ленинград — 1979 г.

Работа выполнена на кафедре общей психологии Ленинградского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственного университета имени А. А. Жданова и на кафедре психологии и педагогики Челябинского государственного института физической культуры.

Научный руководитель — доктор психологических наук, профессор А. А. Крылов.

Официальные оппоненты: доктор психологических наук, профессор В. Л. Дранков;

кандидат психологических наук, старший научный сотрудник Ю. Я. Киселев.

Ведущая организация — Ленинградский ордена Ленина и ордена Красного Знамени институт физической культуры имени П. Ф. Лесгафта, кафедра психологии.

Защита состоится 20 января 19 80 года  
п 17 часов на заседании специализированного совета К-063.57.36 по присуждению ученой степени кандидата психологических наук в Ленинградском ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени государственном университете имени А. А. Жданова (199164, Ленинград, наб. Макарова, дом 6).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке имени М. Горького при Ленинградском университете (Университетская наб., дом 7/9).

Автореферат разослан 27 января 19 79 года.

Ученый секретарь  
специализированного совета  
доцент

М. А. Дмитриева

2128

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы. Современная научно-техническая революция вызвала к жизни целый ряд проблем, которые никогда прежде не были так актуальны. Одной из них является проблема изменения эффективности деятельности человека под влиянием различных факторов. Успех и неудача в значимой для человека деятельности несомненно относятся к такого рода факторам, так как известно, что они оказывают влияние на различные стороны психического функционирования, а значит, и на эффективность деятельности. Это говорит о том, что изучение проблемы влияния успеха и неудачи на человека имеет большое практическое значение, особенно для таких видов деятельности, как учебная, трудовая и спортивная, сущность которых состоит в достижении поставленных целей, что неизбежно связано с успехами и неудачами. Причем, наиболее ярко влияние успеха и неудачи проявляется в спортивной деятельности, одна из основных отличительных особенностей которой заключается в "борьбе за высшие достижения". В связи с этим спортивная деятельность с общепсихологической точки зрения может быть рассмотрена как реальная "жизненная" модель для изучения проблемы влияния успеха и неудачи на человека. В то же время знания о механизмах влияния успеха и неудачи, о способах борьбы с их отрицательными эффектами и об использовании положительных сторон их воздействия в последнее время становятся необходимыми для самой спортивной деятельности. Рост актуальности проблемы для спортивной деятельности прежде всего связан с процессом омоложения современного спорта и с возрастанием значения "психологической борьбы" между соперниками, что приводит к увеличению остроты переживания за успех и неудачу.

Кроме собственного общепсихологического значения и практической значимости, изучение проблемы влияния успеха и неудачи на человека играет важную роль в развитии теоретических представлений о мотивации достижения, уровне притязаний, фрустрации, положительных и отрицательных эмоциональных состояний.

АКАДЕМИЯ НАУК  
УРСР

Цель исследования состояла в изучении специфических особенностей изменения функционального состояния и результативности деятельности под влиянием успеха и неудачи.

Объектом исследования были студенты Челябинского государственного института физической культуры и спортсмены высокой квалификации, занимающиеся в специализированной школе бокса и секциях по борьбе дзю-до г. Челябинска.

Предметом исследования являлись изменения функционального состояния и результативности деятельности, происходящие под влиянием успеха и неудачи.

Методы исследования. Проведенное исследование с точки зрения его организации может быть охарактеризовано как комплексное, которое проходило в условиях лабораторного и полевого экспериментов с применением различных психодиагностических методов. Для вызывания успеха и неудачи в лабораторном эксперименте применялись две специально разработанные методические процедуры. Изменение функционального состояния контролировалось по комплексу психофизиологических показателей (электрическое сопротивление кожи, потоотделение, температура кожи на пальцах и висках, порог электрокожной чувствительности и критическая частота слияния световых мельканий) и по показателю субъективной оценки состояния. Изменение результативности контролировалось по показателям скорости реакции на сложный раздражитель и быстроты мышления. Для изучения наиболее тесно связанных с достижением особенностей личности, таких как уровень притязаний, мотивация достижения, реакция на фрустрацию и тревожность использовались методики: уровня притязаний, Хекхаузена, Розенцвейга, опросники MAS и STAI.

При обработке полученных данных, кроме общепринятых методов статистической обработки, был использован специально разработанный метод текущего шкалирования сдвигов психофизиологических показателей, что позволило рассмотреть ряд интегральных показателей изменения функционального состояния.

Научная новизна работы состоит в следующем:

I. На основе анализа теоретических представлений по проблеме были сформулированы научные определения понятий успеха и неудачи.

2. Разработаны две методические процедуры, позволяющие искусственно создавать и регулировать величину успеха и неудачи. Причем, при разработке этих процедур было соблюдено требование равенства по величине, но противоположности по значению экспериментальных условий для вызывания успеха и неудачи. Соблюдение этого требования позволяет изучать с помощью этих процедур специфические особенности эффектов воздействия успеха и неудачи.

3. Использование комплекса показателей функционального состояния и применение шкалирования сдвигов этих показателей позволило выявить специфические особенности изменения функционального состояния, происходящие под влиянием успеха и неудачи. Кроме того, установлено, что неудача обладает большим, по сравнению с успехом, отсроченным влиянием на функциональное состояние при ожидании новой деятельности, связанной с достижением.

4. Обнаружено, что при равенстве ситуативных условий более значительные изменения результативности происходят под влиянием неудачи. Причем, изменение результативности при неудаче в большей степени, чем при успехе, зависит от индивидуальных особенностей испытуемых.

5. Определены направление и характер связей изменения результативности и функционального состояния, а также выделены особенности личности и активированности и их сочетаний, от которых зависит величина изменения результативности при успехе и неудаче.

Практическая значимость работы. Результаты исследования позволили сформулировать ряд практических рекомендаций по регуляции и саморегуляции функционального состояния спортсменов после победы или поражения в соревновании. Кроме того, опираясь на полученные данные, предложено использовать искусственно создаваемые ситуации успеха и неудачи как метод воздействия, направленный на коррекцию функционального состояния и изменение показателей деятельности спортсменов. Эффективность использования этого метода значительно возрастет, если его применение будет проводиться с учетом рассмотренных в работе индивидуальных особенностей личности и активированности.

Результаты работы внедрены в практическую работу тренеров специализированной школы бокса и секций по борьбе дзю-до Челябинских областных Советов ДСО "Спартак", "Динамо" и "Труд", а также использованы в работе комплексных научных групп сборных команд РСФСР и СССР по борьбе дзю-до.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, выводов (147 страниц машинописного текста, 15 таблиц, 6 рисунков), списка литературы (176 наименований, из которых 79 на иностранных языках) и приложения.

#### СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении рассматривается актуальность проблемы, отмечается недостаточный уровень ее разработанности как в общей, так и в спортивной психологии, дается краткая аннотация работы.

В первой главе дана краткая история развития проблемы, проведен ее теоретический анализ и определены задачи исследования.

Знакомство с историей развития проблемы показало, что исследований, специально посвященных изучению успеха и неудачи, выполнено явно недостаточно, чтобы сформировать сколько-нибудь законченное представление о психологическом содержании этих понятий. Большая часть сведений содержится не в специальных работах, а в исследованиях, лишь косвенно связанных с проблемой. Например, в исследованиях по влиянию положительных и отрицательных педагогических оценок на ученика (Лурия и Леонтьев, 1929; Лурия, 1930; Ананьев, 1935 и др.), в работах по уровню притязаний (Хоппе, 1930; Дембо, 1931; Левин, 1935 и др.), фрустрации (Розенцвейг, 1933; Строссер, 1939; Перик, 1964 и др.), мотивации достижения (Аткинсон, 1951; Маклеланд, 1955; Хекхаузен, 1967 и др.). В том или ином виде успех и неудача затрагивались при изучении самооценки (Серебрякова, 1955; Кузьмина, 1974), "трудностей в работе" (Неймарк, 1961), "эмоционально-волевых проявлений самооценки" (Дашкевич, 1972; 1977), настойчивости (Самошин, 1967), "заинтересованности в работе" (Гантман, 1971) и т.д. И хотя эти исследования имели большое значение для развития проблемы в целом, они мало способствовали формированию цельных теоретических представлений об успехе

и неудаче. Для того, чтобы как-то восполнить этот пробел, в работе предпринята попытка реконструировать предварительные представления об успехе и неудаче, исходя из трех наиболее связанных с проблемой теории мотивации достижения, уровня притязаний и фрустрации.

На основе анализа этих трех теорий была синтезирована общая временная последовательность развития основных "событий" психической деятельности, направленной на достижение какой-либо цели, которая начинается с возникновением потребности в достижении и продолжается еще долго после полного окончания деятельности. Это позволило, во-первых, определить место и роль успеха и неудачи в общей временной последовательности "событий", во-вторых, сформулировать определения понятий "успеха" и "неудачи". Потребность в такого рода определениях была вызвана несколькими причинами, главная из которых заключалась в необходимости преодоления терминологической путаницы, возникшей из-за того, что исследования проводились в разное время, в разных странах и в рамках различных теорий, а также из-за того, что разносторонни и сами явления успеха и неудачи.

При анализе экспериментальных исследований по проблеме влияния успеха и неудачи на состояние и деятельность было отмечено, что многие из рассмотренных работ носят только констатирующий характер. Вне поля зрения остается выяснение причин, почему произошли те или иные изменения в функциональном состоянии или в выполнении деятельности. Кроме того, долгое время экспериментаторы не обращали внимание на различия в процедурах вызывания успеха и неудачи, хотя, как показал анализ, они могут оказывать большое влияние на получаемые результаты. При детальном рассмотрении особенностей экспериментальных процедур более чем тридцати работ были обнаружены принципиальные различия в методах вовлечения в экспериментальную деятельность, в количестве успехов и неудач или в величине достигнутого расхода и в способах влияния на субъективную ценность достигнутого результата. Отсутствие контроля за этими параметрами экспериментальных процедур и явилось, на наш взгляд, причиной регулярного появления исследований с прямо противоположными результатами. Так, выводы одних исследований (Дешил, 1935; Лазарус и др., 1949; Бирней и др. 1969 и др.) свидетельствуют

о том, что неудача улучшает результативность деятельности, а результаты других (Сирс, 1940; Гошек и др., 1973; Бокер, 1974 и др.), наоборот, что неудача ухудшает результативность. Настолько же противоречивы данные о влиянии успеха. Надо сказать, что наличие прямо противоположных выводов было отмечено еще в работе Ч.Костелло (1964). Тем не менее большинство исследователей принимало как более достоверной какой-то один из альтернативных выводов в надежде, что еще несколько более точных исследований и картина окончательно прояснится в пользу этого решения (Чайлд и Ватерхуаз, 1953; Рейковский, 1979 и др.). Однако необходимо подчеркнуть, что противоречивые данные получены не в одном-двух исследованиях, а повторялись во многих работах на протяжении нескольких десятилетий. Может ли это быть случайностью? Безусловно, нет. На наш взгляд, именно наличие полностью противоположных по значению данных свидетельствует о существовании общей закономерности, сущность которой заключается в том, что и успех, и неудача могут оказывать как позитивное, так и негативное влияние на выполнение деятельности, могут вызывать как снижение, так и повышение показателей функционального состояния. Конкретное направление эффекта воздействия зависит не только от самого факта - успех это или неудача, но и от того, "какой" был успех или "какова" была неудача, то есть от ситуативных факторов. Из-за недостаточного числа исследований по этому вопросу можно лишь с большей или меньшей вероятностью говорить о значении таких ситуативных факторов, как субъективная значимость деятельности и результата, величина успеха и неудачи и субъективная ценность успеха и неудачи. Кроме того, в ряде работ было показано, что индивидуальная величина эффекта воздействия успеха и неудачи на результативность деятельности зависит от эмоционально-мотивационных характеристик личности. В то же время до сих пор остается практически не изученным вопрос о специфических особенностях изменения функционального состояния под влиянием успеха и неудачи, хотя он имеет явное практическое значение для различных видов деятельности, в том числе и для спортивной. Это прежде всего связано с методическими трудностями в создании равных по величине, но противоположных по значению условий в процедурах вызывания успеха и неудачи и с тем, что для контроля за изменением состояния,



- 5 -

как правило, использовались только изолированные показатели (Джост, 1941; Медведев и др., 1973; Дашкевич, 1977 и др.).

В связи с тем, что данная работа выполнена на примере спортивной деятельности, в специальном разделе было рассмотрено существо проблемы успеха и неудачи в спорте и уровень ее развития в спортивной психологии. При этом было показано, как практическое значение многих аспектов проблемы успеха и неудачи, так и отсутствие систематических исследований, направленных на решение этих вопросов в спортивной психологии.

Таким образом, в первой главе был проведен анализ теоретических представлений и результатов эмпирических исследований влияния успеха и неудачи на состояние и деятельность, рассмотрены вопросы практического значения проблемы для спортивной деятельности. Все это позволило сформировать предварительное представление об исследуемой проблеме, обратило внимание на значение методических вопросов при разработке экспериментальной процедуры исследования и организации его проведения, подсказало методы поиска ответов на основные вопросы. Вместе с тем были выяснены и слабые места в исследовании этой проблемы.

Данная работа направлена на восполнение некоторых из этих пробелов, и хотя основные усилия были сконцентрированы на решение общепсихологических вопросов, но при этом постоянно имело в виду их дальнейшее применение на практике. Исходя именно из этих соображений, была поставлена основная цель и определены конкретные задачи исследования.

Во второй главе описаны использованные методики, а также приведены общие принципы построения и организации исследования.

Одна из особенностей данной работы состояла в том, что эксперименты проводились как в лабораторных условиях, так и в условиях спортивных соревнований. С одной стороны, это требовало для проведения лабораторного эксперимента разработки двух специальных методических процедур, с помощью которых можно было вызывать и регулировать успех и неудачу. С другой стороны, побудило к разработке и изготовлению комплексного прибора, который позволял проводить измерения показателей функционального состояния по одним и тем же методикам и в лабораторном, и в "полевом" эксперименте.

Общая структура лабораторного эксперимента заключалась в следующем. На первом этапе проводилось изучение некоторых характеристик личности и активированности испытуемых, в наибольшей степени связанных с индивидуализацией эффекта влияния успеха и неудачи, таких, как мотивация достижений, уровень притязаний, тревожность, фрустрация и активированность. Для этой цели использовались методика Хекхаузена (1963), методическая процедура для измерения уровня притязаний (Хоппе, 1930), опросники тревожности MAS (Тейлор, 1953) и STAI (Спилбергер, 1970), методика Розенцвейга (1945) и четыре психофизиологических показателя различных форм активации (ЭКС, ЭКЧ, КЧМ и ВР).

Измерение личностных характеристик проводилось в группах по 8-10 человек. Активированность определялась как средний балл шкальных оценок всех четырех показателей активации, измеренных трижды в обычном "фоновом" состоянии при индивидуальном обследовании.

Для дальнейшего анализа результатов было отобрано 18 наиболее информативных показателей.

На втором этапе производились фоновые измерения комплекса показателей функционального состояния и результативности деятельности. Характеристиками функционального состояния являлись такие психофизиологические показатели, как электрическое сопротивление кожи (ЭКС), потоотделение ( $P_0$ ), температура кожи пальцев рук ( $t_n^c$ ) и висков ( $t_b$ ), порог электрокожной чувствительности (ЭКЧ), критическая частота слияния световых мельканий (КЧМ) и показатель субъективной оценки актуального состояния (STAI).

Характеристиками результативности деятельности являлись показатели времени выполнения контрольных заданий двух методик. В методике I использовались задания на время реакции на сложный раздражитель. В методике II использовались задания из кубиков Нооса. Поскольку заранее не было известно, на какой сложности заданий в наибольшей степени проявятся различия в изменении результативности под влиянием успеха и неудачи - в более простой или несколько более сложной, были использованы задания различной сложности. Увеличение сложности достигалось за счет увеличения тест-объектов (3, 4 или 5 раздражителей в методике I и 4, 9 или 16 кубиков в методике II).

Кроме показателей скорости выполнения заданий, учитывалось общее количество допускаемых ошибок при выполнении заданий всех трех уровней сложности каждой из методик.

На третьем этапе для одной половины испытуемых создавался успех, а для другой половины - неудача по одной из двух методических процедур.

Первая методическая процедура для искусственного вызывания успеха и неудачи была основана на выполнении заданий, заключающихся в реакции на сложный раздражитель. Задания этой методики представлялись испытуемым как предназначенные для определения их способностей в скорости и точности их реакции по сравнению с другими спортсменами.

Вторая методическая процедура была основана на выполнении специально разработанных для этой цели заданий из кубиков Кооса. Эта методика представлялась испытуемым как предназначенная для измерения быстроты оперативного и тактического мышления.

Отличие одной методической процедуры от другой заключалось только в особенностях экспериментального материала, принцип же построения был абсолютно одинаковым.

Для вовлечения испытуемых в экспериментальную деятельность использовались два приема - сообщение о том, что по результатам этих исследований для их тренеров будут составлены специальные характеристики, и совмещение процедуры для вызывания успеха и неудачи с методическими приемами для исследования уровня притязаний, которые заключаются в установлении испытуемым уровня цели для выполнения и в начислении баллов за выполнение заданий различной трудности (за первый уровень трудности - 1 балл, за девятый - 9 баллов). В обоих случаях перед испытуемыми ставилась общая цель - за 10 попыток набрать максимально возможное количество баллов.

Задания обеих методических процедур были составлены таким образом, что позволяли экспериментатору произвольно регулировать успешность или неуспешность их выполнения испытуемыми, так что в итоге испытуемый или в 9 попытках из 10 "добивался" успеха, или "терпел" неудачу. После каждой попытки экспериментатор демонстративно подчеркивал успешность или неуспешность выполнения задания по специально разработанной схеме, одинаково-

вой для обеих методических процедур. Это делалось для стимуляции ценности достигнутого результата.

На четвертом этапе производились контрольные измерения тех же самых показателей функционального состояния и результативности деятельности, что и при фоновом измерении на втором этапе.

Последние три этапа эксперимента повторялись дважды с перерывом в 2-3 дня с той лишь разницей, что для тех испытуемых, которым создавался успех, создавалось неудача, и наоборот. Последовательность вызывания успеха или неудачи и порядок использования той или иной процедуры был всегда случайным.

Исследование в полевых условиях спортивных соревнований состояло в измерении комплекса показателей функционального состояния до и после победы или поражения испытуемых в соревновании. Исследования проводились во время участия испытуемых в пяти Всесоюзных турнирах по борьбе дзю-до и боксу.

Всего было обследовано 96 человек. Из них по полной программе лабораторных экспериментов 60 человек. Все испытуемые были мужского пола в возрасте от 17 до 24 лет.

В третьей главе проведен анализ и обсуждение результатов исследований.

Глава состоит из трех разделов, содержание каждого из которых соответствует одной из задач исследования.

Первый раздел посвящен выяснению специфики влияния успеха и неудачи на функциональное состояние. На первом этапе этого раздела рассмотрены результаты лабораторного эксперимента, в котором для каждого испытуемого создавался и успех, и неудача по двух методическим процедурам. Анализ результатов проводился, главным образом, в отношении сдвигов показателей, так как это позволяло непосредственно сравнивать величины изменения каждого показателя при успехе с изменениями при неудаче. Кроме того, чтобы использовать различные суммарные показатели изменения функционального состояния, сдвиги всех показателей были прошкалированы. Для этого применялся специально разработанный метод текущего шкалирования сдвигов показателей. На втором этапе этого раздела рассмотрены результаты экспериментов, проведенных во время спортивных соревнований. При этом применя-

лись как интериндивидуальная, так и интраиндивидуальная форма сопоставления данных. В первом случае были рассмотрены результаты исследования, в которых измерение показателей проводилось один раз непосредственно перед началом соревнования и один раз после его окончания. Во втором случае были рассмотрены результаты многократных измерений показателей за три дня до начала и два дня после окончания соревнования. В обоих случаях сопоставлялись данные победителей и проигравших.

Из всех результатов этой части исследования для дальнейшего обсуждения было выделено только три, которые, на наш взгляд, являются наиболее интересными.

Первый из этих результатов заключается в специфичности изменений функционального состояния: при успехе в наибольшей степени происходит изменение таких показателей, как ЭКС,  $P_{\alpha}$ ,  $t_n^{\circ}$ ,  $t_b^{\circ}$ , а при неудаче - ЭКЧ, КЧМ и S TAI. Такое разделение показателей на группы заставило обратить внимание на различия их природы и их отношение к различным сторонам функционального состояния. Так, показатели первой группы ЭКС,  $P_{\alpha}$ ,  $t_n^{\circ}$ ,  $t_b^{\circ}$  по своей природе являются физиологическими и в наибольшей степени характеризуют изменение активации вегетативной нервной системы (далее - вегетативная активация) (Шафранская, 1976; Раф, 1969 и др.), а такие показатели, как ЭКЧ и КЧМ по своей природе являются психологическими и в большей степени характеризуют изменение активации центральной нервной системы (далее - центральная активация) (Раф, 1969), и наконец, показатель S TAI относится к субъективной характеристике состояния.

Отмеченную специфичность изменения функционального состояния при успехе и неудаче можно было заметить уже при анализе исходных показателей, она стала отчетливо видна после шкалирования сдвигов показателей и сравнения суммарных сдвигов показателей вегетативной ( $\text{ЭКС} + t_n^{\circ}$ ) и центральной ( $\text{ЭКЧ} + \text{КЧМ}$ ) активации ( $p < 0,01$ ), а после сравнения разностей суммарных сдвигов показателей этих двух форм активации при успехе и неудаче ( $P < 0,001$ ) была доказана статистическая значимость специфичности сдвигов: преобладание при успехе изменения вегетативной активации, а при неудаче - центральной и субъективного переживания. Более того, эта специфичность прослеживается и при интраиндивидуальном, и при интериндивидуаль-

ном сопоставлении результатов, полученных во время спортивных соревнований, и подтверждается при сопоставлении с прямыми и косвенными данными других исследований.

Обсуждение выявленной специфичности проведено с точки зрения представлений о неоднородном изменении различных форм активации при реагировании организма на различные ситуации. При этом было отмечено, что специфичные сдвиги могут быть рассмотрены как ситуативные паттерны изменения состояния при успехе и неудаче (Леси, 1967; Пайяр, 1970).

Обнаруженная специфичность изменения функционального состояния при успехе и неудаче представляет практический интерес, в том числе для спортивной деятельности и особенно для тех видов спорта, в которых по условиям соревнования спортсмен продолжает выступать в соревновании после промежуточных успехов или неудач. Учитывая специфичность изменения, необходимо дифференцировать приемы регуляции и саморегуляции состояния спортсмена в зависимости от успеха или неудачи в прошедшем выступлении. После успеха основные усилия должны быть направлены на уменьшение вегетативного перевозбуждения, а после неудачи - на разрядку личностного конфликта и снижение активности центральной нервной системы. В качестве примера в работе рассмотрено несколько практических способов оперативной регуляции состояния спортсмена после успеха и неудачи.

Сущность второго из наиболее интересных результатов заключается в большей величине суммарных сдвигов всех шести психологических показателей при успехе по сравнению со сдвигом при неудаче ( $p < 0,05$ ). Однако из-за отмеченной специфичности в изменении показателей нельзя говорить об общем преобладании изменения функционального состояния при успехе или неудаче, так как более выраженные изменения происходят в различных формах активации. Это заключение ставит под сомнение возможность использования изолированных показателей или даже нескольких показателей, но относящихся к одной и той же форме активации, для характеристики изменений функционального состояния под влиянием успеха и неудачи (Леси, 1967; Лазарус, 1970).

И наконец, оказалось, что неудача оказывает большее отсроченное влияние на все три группы показателей функционального состояния при ожидании новой деятельности, связанной с

достижением, по сравнению с успехом ( $p < 0,05$ ). Этот вывод соотносится с данными о более выраженном пролонгированном влиянии неудач по сравнению с успехом на мнимоциклические процессы, защитные формы поведения и общую мотивационную тенденцию достижения (Левин, 1935; Хекхаузен, 1967; Вайнер, 1970).

Данные о большом отсроченном влиянии неудач на состояние имеет практическое значение для предупреждения развития неблагоприятных предстартовых состояний у спортсменов. В качестве примера рассмотрено несколько практических приемов, направленных на нейтрализацию негативного влияния неудач.

Второй раздел третьей главы посвящен определению специфики влияния успеха и неудач на результативность деятельности. Надо сказать, что именно изучение изменения результативности является смысловым центром всего исследования. Прежде всего это связано с тем, что результативность выступает наиболее важной характеристикой любой деятельности и тем более спортивной, в которой достижение высокого результата является одной из главных целей (Пуни, 1973). Поэтому, кроме изучения специфики изменений результативности при успехе и неудаче, эти изменения, с одной стороны, рассматривались в связи с изменением функционального состояния, а с другой стороны, с устойчивыми характеристиками личности.

При анализе результатов этой части исследования рассматривались как показатели скорости выполнения контрольных заданий, так и количество ошибок, допускаемых при выполнении этих заданий.

Анализ результатов проводился, главным образом, в отношении сдвигов показателей, так как это позволяло непосредственно сравнивать величины изменений при успехе и при неудаче.

Из всех результатов этой части исследования для дальнейшего обсуждения было выделено только четыре, на наш взгляд, наиболее важных. Первый из этих результатов заключается в том, что (при равенстве ситуативных условий вызывания успеха и неудачи) под влиянием неудачи в среднем происходят значительно большие изменения результативности, чем под влиянием успеха ( $p < 0,05$ ).

Особенно значительные различия были обнаружены в результативности выполнения заданий средней сложности ( $p < 0,01$ ).

При обсуждении этих результатов было отмечено, что необходимо учитывать, по крайней мере, две особенности экспериментальной процедуры данного исследования. Первая из них заключается в специальном выравнивании условий вызывания успеха и неудачи, вторая - в том, что вызванные успех и неудача скорее всего относятся к среднему уровню интенсивности относительно общего диапазона. При дальнейшей интерпретации данных о большем увеличении скорости выполнения под влиянием неудачи, чем успеха, было отмечено значение различий в величине общей мотивационной тенденции после промежуточных успехов по сравнению с неудачами (за счет влияния инерциального мотивационного компонента, действующего только после неудачи: Аткинсон и др. 1964; Вейнер, 1970), влияния переживаемых в этот момент положительных или отрицательных эмоций (Хебб, 1949; Рейковский, 1979), а также специфики изменения функционального состояния при успехе и неудаче. Кроме того, предполагалось, что особенность выборки испытуемых (спортсмены высокой квалификации), заключающаяся в их повышенной "иммунизации" к влиянию неудачи (Кистер и др., 1956; Пуни, 1973; Левитов, 1976), усиливает дифференцирующее воздействие отмеченных факторов на изменение результативности после успеха и неудачи.

Второй из наиболее важных результатов имеет непосредственное отношение к только что рассмотренному и состоит в значительном улучшении качества выполнения деятельности после успеха ( $p < 0,05$ ) по сравнению с некоторым ухудшением качества выполнения деятельности после неудачи. При совместном рассмотрении изменений в скорости и качестве выполнения получается, что увеличение скорости выполнения при неудаче происходит за счет уменьшения качества, тогда как при успехе незначительное увеличение скорости происходит при значительном возрастании качества выполнения. В принципе, такое сочетание изменений показателей количества и качества является вполне естественными (Дмитриева и др., 1979). Наибольший интерес представляет то, что эти сочетания противоположны по смыслу при успехе и неудаче, что имеет практическое значение. Например, эти данные говорят о том, что позитивные и негативные эффекты воздействия успеха и неудачи на результативность имеют различное значение для различных видов спорта, а это значит, что различными



должны быть и способы нейтрализации негативных эффектов.

Сущность следующего результата заключается в статистически значимо больших величинах разбросов различных показателей результативности и качества выполнения при неудаче, чем при успехе. Это говорит о том, что влияние неудачи в большей степени, чем влияние успеха, зависит от индивидуальных особенностей испытуемых.

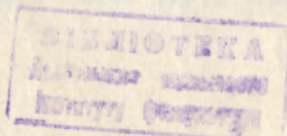
При анализе корреляционных связей между изменениями результативности и функционального состояния было обнаружено существование специфических различий в связях при успехе и неудаче. Так, связи между сдвигами показателей вегетативной ( $\text{ЭКС} + t_n$ ) и центральной ( $\text{ЭКЧ} + \text{КЧМ}$ ) активации и сдвигами показателей результативности при успехе и неудаче имеют разнонаправленный и противоположный характер. Кроме того, при успехе сдвиги результативности наиболее тесно ( $p < 0,05$ ) связаны со сдвигами центральной активации (отрицательно) и субъективной оценкой состояния (отрицательно), а при неудаче сдвиги результативности наиболее тесно связаны со сдвигами центральной активации (положительно) и вегетативной активации (отрицательно).

Таким образом, во втором разделе третьей главы был проведен анализ результатов исследования специфики влияния успеха и неудачи на изменение результативности деятельности для всех испытуемых в целом.

В третьем разделе продолжалось рассмотрение данных об изменении показателей результативности, но уже с точки зрения выявления зависимости между изменениями результативности и индивидуальными характеристиками испытуемых.

Для проведения такого анализа все испытуемые были разделены на четыре группы. Основанием для деления служили средние величины усредненных сдвигов показателей результативности. В группу I были объединены испытуемые с высокими сдвигами и при успехе, и при неудаче. В группу II вошли испытуемые с высокими сдвигами при успехе и низкими при неудаче. В группу III, наоборот, с низкими сдвигами при успехе и высокими при неудаче. И наконец, в группу IV вошли испытуемые с низкими сдвигами и при успехе, и при неудаче.

8212



После разделения на группы было проведено межгрупповое сравнение средних величин показателей мотивации достижения ("надежда на успех", "страх перед неудачей", общая мотивация и "чистая надежда"), уровня притязаний (сумма выборов, уровень достижения, целевое расхождение, достигнутое расхождение и процент типичных реакций), тревожности (баллы по MAS и по STAI), реакций на фрустрацию (экстрапунитивные, интрапунитивные, импунитивные, препятственно-доминантные, эгозащитные и необходимо-упорствующие) и активированности (средняя величина шкальных оценок четырех показателей активации).

Кроме общего анализа соотношения средних величин этих показателей во всех четырех группах, в работе приведены результаты сравнения средних величин показателей двух пар групп: I-IV и II-III.

При сравнении средних величин показателей группы I и IV были обнаружены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ) 10 показателей из 18 рассматриваемых.

Для испытуемых группы I, показавших увеличение результативности и при успехе, и при неудаче, характерно сочетание самой высокой из всех групп активированности, высокого стремления к достижению (большие средние величины показателей "надежды на успех", общей мотивации, суммы выборов и целевого расхождения) и относительно низкой личностной толерантности к стрессовым воздействиям (высокая тревожность по MAS, больший процент препятственно-доминантных реакций и меньший процент необходимо-упорствующих).

Такое сочетание характеристик личности и активированности во многом объясняет причины однонаправленных изменений результативности этих испытуемых под влиянием успеха и неудачи. Так, высокая активированность, скорее всего обуславливает повышенный "энергетический потенциал" (Одеришев, 1972) этих испытуемых, а высокое стремление к достижению определяет направление этого потенциала на достижение максимально высокого результата в любой деятельности, связанной с достижением, несмотря на информацию об успехе или неудаче (Хекхаузен, 1967). В то же время низкая толерантность к стрессовым воздействиям не позволяет этим испытуемым "расслабиться" даже после успеха, что

вообще является характерным для лиц с высокой мотивацией достижения (Хелм, 1954; Вейнер, 1965; Рейжовский, 1979 и др.).

Для группы испытуемых, показавших противоположное изменение результативности - незначительное увеличение или снижение результативности и после успеха, и после неудачи (группа IV), - характерно сочетание низкой активированности, низкого стремления к достижению и самой высокой личностной толерантности к стрессовым воздействиям. Уже само перечисление степени выраженности этих характеристик говорит о том, что для такого их сочетания обнаруженные изменения результативности являются вполне закономерными. Особенно если напомнить, что "интенсивность" воздействия вызываемых в лабораторных условиях успеха и неудачи скорее всего относится к средней зоне общего диапазона "интенсивности". В связи с этим можно предположить, что для этих испытуемых побуждающее воздействие и успеха, и неудачи оказалось недостаточным, а это привело к их меньшему вовлечению в экспериментальную деятельность.

Таким образом, испытуемые группы I и IV имеют не только противоположные по направлению изменения результативности при успехе и неудаче, но обладают и противоположными по степени выраженности характеристиками личности и активированности. Причем, сочетание этих характеристик во многом помогает понять причины того или иного направления изменения результативности. В работе показано практическое значение этих результатов для индивидуализации психопрофилактической работы со спортсменами, индивидуальные особенности которых сходны с характерными для испытуемых групп I и IV.

Наибольший интерес для темы данного исследования представляют результаты сравнения средних величин показателей между группами II и III, так как у этих испытуемых изменение результативности непосредственно зависит от оценки их достижений в предыдущей деятельности (успеха или неудачи).

При сравнении средних величин показателей этих групп были обнаружены статистически значимые различия между пятью показателями ( $p < 0,05$ ).

Для испытуемых группы II, показавших увеличение результативности под влиянием успеха и ее снижение под влиянием неудачи, характерен относительно низкий уровень притязаний, и они

менее всего мотивированы на достижение успеха, так как у них величина показателя "надежда на успех" практически равна "страху перед неуспехом". Согласно теории мотивации достижения (Аткинсон, 1957), для лиц с такими характеристиками мотивация достижения предсказывается ухудшение выполнения деятельности после неудачи, что согласуется с нашими данными. В то же время у испытуемых этой группы самая высокая из всех групп тревожность и по MAS, и по STAI, а то, что лица с высокой тревожностью показывают лучшую результативность именно после успеха, подтверждают результаты многочисленных исследований по изучению тревожности (Мандлер, Сарозон, 1952; Калинин, 1974; Вегнер, 1973 и др.). Кроме того, при рассмотрении реакций на фрустрацию было обнаружено, что испытуемые II группы, столкнувшись с препятствиями (неудачей), склонны обвинить других в его возникновении, "застревают" на препятствии и менее склонны к самостоятельным действиям, направленным на преодоление неудачи (большой процент препятственно-доминантных реакций и меньший процент необходимо-упорствующих). Можно думать, что такое сочетание устойчивых реакций на фрустрацию является менее адекватным для деятельности в условиях влияния неудачи, что также проявляется в снижении результативности при неудаче. Общую картину индивидуальных особенностей испытуемых группы II довершает более низкий уровень активированности, что свидетельствует о меньшем "энергетическом потенциале" этих испытуемых при выполнении любой деятельности.

Таким образом, сочетание низкой личностной толерантности со слабым стремлением к достижению и относительно низким уровнем активированности, характерное для испытуемых группы II, по всей видимости, является существенным фактором, во многом определяющим специфику изменения результативности - ее снижение после неудачи и повышение после успеха.

Для испытуемых группы III, показавших снижение результативности под влиянием успеха и ее повышение под влиянием неудачи, характерно сочетание относительно высокого уровня притязаний и самой высокой из всех групп величины показателя "чистой надежды", что свидетельствует о высоком стремлении этих испытуемых к достижению успеха. Согласно теории мотивации достижения, лица с такими мотивационными характеристиками лучше

выполняют задания именно после неудачи (Аткинсон, 1957; Хекхаузен, 1967). В то же время в ряде работ (Хелм, 1954; Вейнер, 1965; Рейковский, 1979) было показано, что для лиц с преобладанием мотива добиваться успеха свойственно "расслабляться" после достижения успеха, уменьшать усилия, направленные на достижение, а это неизбежно приводит к снижению результативности. С другой стороны, у испытуемых этой группы относительно низкая тревожность, что позволяет им более эффективно выполнять деятельность после неудачи (Мандлер, Саразон, 1952; Вейнер, 1973; Калинин, 1974 и др.). Анализ устойчивых реакций на фрустрацию показал, что испытуемые группы Ш менее склонны обвинять других или себя в возникновении препятствия (неудачи). При этом у них отсутствует чрезмерная концентрация внимания на самом препятствии и они предпочитают более активные действия по устранению конфликта, что в целом соответствует адекватному преодолению фрустрации (Розенцвейг, 1949; Парек, 1964), а значит, и не снижает результативности деятельности после неудачи. Кроме того, испытуемые этой группы имеют несколько более высокий уровень активированности, а значит, и больший "энергетический потенциал".

Таким образом, сочетание высокой личностной толерантности к стрессовым воздействиям со стремлением к достижению и относительно высоким уровнем активированности, характерное для испытуемых группы Ш, является, по всей видимости, существенным фактором, во многом определяющим специфику изменения результативности - ее снижение после успеха и повышение после неудачи.

В заключении подведены итоги исследования, рассмотрены вопросы теоретической и практической значимости полученных результатов.

В приложении приведена блок-схема применяемого в работе комплексного прибора и дано его краткое описание.

#### ВЫВОДЫ

I. Под влиянием успеха и неудачи происходят специфические изменения функционального состояния. При успехе наиболее выражено изменение показателей активации вегетативной нервной системы и субъективного переживания. Такая специфичность не

позволяет говорить о преобладании изменения функционального состояния в целом при успехе или неудаче, так как более выраженные изменения происходят в различных характеристиках состояния.

2. Неудача по сравнению с успехом оказывает большее отсроченное влияние на функциональное состояние при ожидании новой деятельности, связанной с достижением.

3. При равенстве ситуативных условий вызывания успеха и неудачи под влиянием неудачи происходят более значительные изменения результативности деятельности, чем под влиянием успеха. Однако качество выполнения деятельности после успеха повышается, а после неудачи снижается или только незначительно повышается.

4. Изменение результативности деятельности под влиянием неудачи в большей степени, чем под влиянием успеха, зависит от индивидуальных особенностей испытуемых.

5. Между изменениями результативности и функционального состояния при успехе и неудаче существуют специфические взаимоотношения.

При успехе сдвиги результативности наиболее тесно связаны с изменением активации центральной нервной системы (отрицательно) и субъективной оценки состояния (отрицательно).

При неудаче сдвиги результативности наиболее тесно связаны с изменением активации центральной нервной системы (положительно) и вегетативной нервной системы (отрицательно).

6. Изменение результативности деятельности при успехе и неудаче зависит от индивидуальных особенностей испытуемых.

Для испытуемых с сочетанием относительно более низкой личностной толерантности к стрессовым воздействиям (тревожность и фрустрационная реактивность), низкого стремления к достижению (мотивация достижения и уровень притязаний) и низкой активированности (устойчивый уровень четырех форм активации) наиболее характерно увеличение результативности после успеха и ее снижение после неудачи.

Для испытуемых с сочетанием относительно более высокой личностной толерантности, высокого стремления к достижению и высокой активированности наиболее характерно снижение результативности после успеха и ее увеличение после неудачи.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Изменение уровня притязаний в условиях сравнения с различными стандартами превосходства. - В сб.: Воспитание, обучение и психическое развитие. Тезисы докладов к У Всесоюзному съезду психологов СССР. Часть I. М., 1977, с.173.
2. Особенность психической саморегуляции состояния спортсменов после неудачного выступления. - В сб.: Психическая саморегуляция в спорте. Алма-Ата, 1977, с.16-18 ( в соавторстве).
3. Влияние неудачи в соревнованиях на состояние и эффективность дальнейшей деятельности спортсменов. - В сб.: Психический стресс в спорте. М., 1977, с.10-12 ( в соавторстве).
4. Разработка комплексной методики исследования индивидуальных особенностей поведения в ситуации успеха и неудачи. В сб.: Тезисы докладов к научной конференции "Управление тренировочным процессом спортсменов высших разрядов". Челябинск, 1978, с.70-74.
5. Психология неудачного выступления. - В сб.: Спортивная борьба. М., 1978, с.26-29 (в соавторстве).
6. Проблема "защитных механизмов" и переживание неудачи. В сб.: Тезисы докладов конференции Уральского отделения общества психологов. Пермь, 1979, с.72-74.
7. Изменение результативности деятельности под влиянием успеха и неудачи. - В сб.: Актуальные вопросы исследования радиоэлектронных систем. Совершенствование учебно-воспитательного процесса в ВУЗе. Тезисы докладов. Вильнюс, 1979, с.101-102.