# Санкт-Петербургский государственный университет

# Председатель ГЭК,

# профессор

# ­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.П. Кораблина

# «ОБРАЗ ОПТИМАЛЬНОГО ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У УСПЕШНЫХ И НЕУСПЕШНЫХ СПОРТСМЕНОВ»

# Диссертация

# на соискание степени Магистра по направлению 030300 - Психология

# основная образовательная программа «Общая психология и психология личности»

# 1-ый рецензент Исполнитель

# доктор психол. наук, профессор Студент

# Бызова В.М. Будилова Т.В.

# \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

# 2-ый рецензент Научный руководитель

# кандидат психол. наук, доцент кандидат психол. наук, доцент

# Хвацкая Е. Е. Ловягина А. Е.

# \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

# Санкт-Петербург

# 2016

# АННОТАЦИЯ

# Для изучения образа оптимального соревновательного психического состояния (ОПС) было опрошено 177 спортсменов (84 на первом этапе и 93 на втором этапе) возрастом от 20 до 27 лет с различным уровнем успешности, операционализируемым на первом этапе через уровень мастерства, а на втором – через темп прогресса. Спортсмены существенно различались по спортивным разрядам: 9 спортсменов – МСМК, 12 – МС, 38 –КМС, 52 – 1 взрослый, 39 – 2 взрослый, 21 – 3 взрослый, 6 – юношеские разряды.

На первом этапе образ соревновательного состояния диагностировался с помощью полуструктурированного интервью и ретроспективного самоописания спортсменов, а на втором этапе для диагностики компонентов образа ОПС применялись методики А.О. Прохорова «Рельеф психического состояния» и Л.В. Куликова «Профиль чувств настроения».

В результате мы получили классификацию образов ОПС по сочетанию его компонентов: сформированный, эмоциональный, соматический, мотивационный и несформированный (иерархический кластерный анализ). Спортсмены со сформированным образом значимо отличались от всех остальных по уровню спортивного мастерства (критерий H-Краскала-Уоллеса). Также была получена прямая взаимосвязь когнитивного компонента образа ОПС и темпа прогресса (множественный регрессионный анализ). Последнее может быть интерпретировано в свете онтогенеза образа состояния, который предположительно развивается от формирования эмоционального компонента к формированию когнитивного.

**Annotation**

The 177 (84 at the first stage and 93 at the second stage) athletes at age of 20-27 were investigated in order to explore their image of optimal psychic state (OPS). They differed in their levels of success. The success was measured as skill level and speed of their progress. Athletes significantly differed in sport ranks: 9 athletes - world-class athletes, 12 – MS, 38 -KMS, 52 - 1 adult, 39 - 2 adult, 21 - 3 adults, 6 - youth ranks.

An image ofoptimal psychic state was explored using semi-structured interview and retrospective self-description of the athletes at the first stage of our investigation. Components of the image were diagnosed using A. O. Prokhorov's «Relief of psychic state» and L.V. Kulikov’s «Profile of the feelings» at the second stage.

The investigation resulted in the classification of OPS’s images. We found five types based on the combination of its components. There are formed, emotional, somatic, motivational and unformed images of OPS in our classification (hierarchical cluster analysis). The formed image correlates with the skill level of the sportsmen (H-test Kruskal-Wallis). Also cognitive component of the image correlates with the speed of the athlet’s progress (multiple regression analysis). The latter may be interpreted in the light of the image’s ontogeny. The image of OPS is expected to develop from the formation of the emotional component to formation of the cognitive component.

**СОДЕРЖАНИЕ**

АННОТАЦИЯ………………………………………………………………………..1

ВВЕДЕНИЕ……………………………………………………………….………….6

ГЛАВА 1. Образ оптимального психического состояния на соревнованиях и успешность в спортивной деятельности (обзор литературы)………………..…10

* 1. Феномен образа психического состояния……………………………..…..….10
     1. Понятие образа психического состояния в общей психологии…………………………..……………………………………….10

1.1.2 Образ соревновательного психического состояния спортсмена………….15

* + 1. Компоненты образа психического состояния….…………………….…20
  1. Успешность в спорте…….…………………………………………….……..23
     1. Подходы к оценке успешности спортсменов………..…………..…….23

1.2.2 Критерии сформированности образа оптимального психического состояния и успешность спортсменов……………………….………………..…25

Резюме к главе 1………………………………………………………………..…31

ГЛАВА 2. Методы и организация исследования…………………………….....34

2.1. Гипотеза, цель и задачи исследования…………………………………........34

2.2. Описание выборки спортсменов………………………………………......…34

2.3. Эмпирические методы сбора данных……………………………………...…37

2.3.1 Полуструктурированное интервью…………………….…………...……….37

2.3.2 Самоописания спортсменов…………………………………………………39

2.3.3 Стандартизированные психодиагностические методики………………….40

2.4. Этапы исследования………………………………….……….………………44

2.5. Методы обработки данных………………………………………………...….48

2.5.1 Контент-анализ самоописаний и расшифровок интервью………………...48

2.5.2 Математико-статистические методы обработки данных...……………..…50

ГЛАВА 3.Результаты исследования образа оптимального психического состояния на соревнованиях у успешных и неуспешных спортсменов…..…53

3.1 Результаты анализа полуструктурированного интервью…………………53

3.1.1 Общие особенности образов оптимального соревновательного психического состояния спортсменов…………………………………………53 3.1.2 Особенности образов оптимального соревновательного психического состояния спортсменов в группах успешных и неуспешных спортсменов…………………………………………………………………..….57

3.2 Результаты контент-анализа самоописаний образов оптимального соревновательного состояния спортсменами…………………………..……..67

3.3 Результаты исследования взаимосвязей выраженности компонентов образа оптимального соревновательного психического состояния спортсменов и успешности спортсменов…………………………………………………………..75

3.4 Обсуждение результатов исследования образа оптимального психического состояния на соревнованиях у успешных и неуспешных спортсменов………………………………………………………………..……78

ВЫВОДЫ…………………………………………………………………………88

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…………………………………………………………………..89

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ……..………………………..91

ПРИЛОЖЕНИЕ А………………………………………………………………....97

ПРИЛОЖЕНИЕ Б……………………………………………………………..….98

ПРИЛОЖЕНИЕ В…………………………………………………………….101

ПРИЛОЖЕНИЕ Г………………………………………………………….…102

ПРИЛОЖЕНИЕ Д…………………………………………………………….105

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж…………………………………………………………….106

ПРИЛОЖЕНИЕ К……………………………………………………………..107

ПРИЛОЖЕНИЕ Л…………………………………………………………….108

**Введение**

Проблема оптимизации соревновательного психического состояния является центральной в психологическом сопровождении спортсменов. Для ее успешного решения необходимо знать: а) к какому соревновательному состоянию необходимо стремиться (то есть оптимальное психическое состояния на соревнованиях – ОПС); б) какие методы коррекции психического состояния являются наиболее эффективными для достижения ОПС. Большинство современных исследований в данной области фокусируются на второй задаче (Cumming J., et al., 2007; Jones M. V., et al., 2002; Mellalieu S. D., et al., 2009; Pates J. et al., 2003). Нам представляется, что изучение оптимального психического состояния является первостепенной задачей, поскольку именно чёткие представления о том, какое состояние является наиболее подходящим, позволяют спортсменам целенаправленно применять методы его оптимизации.

Одной из тенденций, сохраняющейся по сей день, является акцент на изучении физиологического аспекта ОПС с использованием аппаратурных методов (De Kock F. G., 2014; Prapavessis H. et al., 1992; Tanis C. J., 2008). На наш взгляд, при таком подходе из исследовательского поля исчезает важнейший аспект – то, как отражается ОПС в сознании субъекта. К тому же, чаще всего психолог-практик, а главное сам спортсмен, имеет дело именно с образом оптимального психического состояния.

Не смотря на то, что большинство исследователей ( В. Ф. Сопов, 2004; Е.П. Ильин, 2008; А. Е. Ловягина, 2008) в области спортивной психологии отмечают, что ОПС существенно отличаются у разных спортсменов, до сих пор нет статистически подкрепленной классификации ОПС. Здесь можно отметить лишь классификацию А.В.Алексеева(2003): по способам вхождения он выделял эмоциональное, мыслительное и физическое ОПС. Однако автор не приводит результатов эмпирических исследований, на которые данная классификация опирается, ссылаясь на собственный опыт работы со спортсменами.

Обходя описательную задачу, ряд авторов изучали связь ОПС и успешности спортсменов (Jones M. V., 2000; Hatfield B. D., Kerick S. E., 2007; Kais K., Raudsepp L., 2005; Robazza C., Bortoli L, 2007). Этим исследованиям присущи следующие особенности. Во-первых, в них получены данные исключительно об эмоциональном компоненте образа ОПС, хотя теоретическая модель IZOF (Individual zone of functioning), на которой они базируются в поздней модификации включает в себе и мысли, поведение, а также субъективные представления о физиологическом компоненте. Во-вторых, как правило, в таких работах представлены результаты изучения образа ОПС на маленькой выборке, так называемые case-study (Cohen A. B., et al., 2006; Edmonds W. A. et al., 2006; Woodcock C. et al.,2012). В case – study научной группы под руководством Y. Hanin (Robazza, Pellizzari, and Hanin, 2004) была впервые разработана технология вмешательства IZOF. В результате были получены предварительные данные на небольшой выборке (8 спортсменов) о том, что формирование образа ОПС повышают успешность спортсменов.

Таким образом, нам представляется важным составление обоснованной классификации образов ОПС. Кроме того, приведенные выше данные дают основания полагать, что выделенные типы могут быть связаны с успешностью спортсменов.

**Новизна** данной работы состоит в том, что впервые была получена классификация образов ОПС спортсменов.

**Теоретическая значимость работы:** данное исследование направлено на решение описательной задачи по отношению к феномену образа ОПС спортсменов на соревнованиях.

**Практическая значимость:** полученные знания об образах ОПС позволят практическим психологам более обосновано подбирать методы профилактики и коррекции негативных соревновательных психических состояний и, таким образом, повысить эффективность психологической помощи спортсмену

**Методологическими основаниями** данного исследования является феноменологический подход, IZOF - модель биопсихосоциального состояния (Y. Hanin), концепция оптимального боевого состояния А. В. Алексеева, концепции психического состояния А.О. Прохорова и Л.Г. Дикой.

**Цель исследования:** изучить параметры образа ОПС у успешных и неуспешных спортсменов

**Задачи:**

1. Провести обзор литературы и составить список категорий для анализа описаний образов ОПС.
2. Диагностировать образ ОПС спортсменов.
3. Разработать классификацию образов ОПС.
4. Изучить взаимосвязи типов образов ОПС с показателями успешности спортсменов.

**Объект:** оптимальное психическое состояние на соревнованиях

**Предмет:** образ оптимального психического состояния на соревнованиях у спортсменов

**Гипотезы:**

Образ ОПС успешных спортсменов более сформирован по сравнению с неуспешными спортсменами, в частности:

-в описании образа ОПС успешных спортсменов переживания преобладают над внешними факторами;

-в образе ОПС успешных спортсменов эмоциональные и когнитивные компоненты выражены больше, чем физиологические;

- в образе ОПС успешных спортсменов присутствует больше способов саморегуляции.

**Глава 1. Образ оптимального психического состояния на соревнованиях и успешность (обзор литературы)**

**1.1Феномен образа психического состояния**

* 1. **.1 Понятие образа психического состояния в общей психологии**

Феномен образа психического состояния начал разрабатываться в отечественной науке в 90-е годы XX века. Первой, кто использовал данное понятие, была Л.Г. Дикая (1991). Она рассматривала его, скорее, в контексте регуляции поведения человека. Так, она писала, что в образе состояния проявляется отражение человеком своего состояния на различных уровнях. Последние, по мнению Л.Г. Дикой, делятся на квазиперцептивный (образ в узком смысле), психофизиологический, семантический и рефлексивный (Дикая Л.Г., Семикин В.В., 1991). В своей докторской диссертации автор пишет о том, что феноменология, механизмы субъективного отражения состояния человека практически не изучены. Это препятствует дальнейшему продвижению в оценке эффективности способов саморегуляции (Дикая Л.Г., 2003)

Развернутое определение понятия образа психического состояния было дано несколько позже Казанской научной группой во главе с А. О. Прохоровым. Наиболее простым и емким является следующее определение: образ психического состояния есть презентация психического состояния в сознании субъекта (Артищева Л.В., 2014) Оно дает самое общее представление о феномене и является некой отправной точкой для дальнейшего рассмотрения его содержания.

Более полно понятие образа психического состояния определяет А. О. Прохоров. Он определяет данный феномен, как « совокупность *перцептивных характеристик*, отражающих в форме *структурированного* сочетания психологические, соматические, поведенческие и другие показатели субъекта, представленные в сознании, *изоморфные* переживаемому психическому состоянию» (А. О. Прохоров, 2011, С.13). На мой взгляд, в данном определении наиболее важны три момента. Во-первых, что образ состоит из перцептивных характеристик, то есть из того, как воспринимаются субъектом внешние условия, а также отражения своих внутренних ощущений в связи с этим. В этой связи автор добавляет, что составляющими образа состояния являются «следы» переживаний, связанные с обстоятельствами, ситуациями, в которых они возникли. Во-вторых, важно, что перцептивные характеристики не являются простой совокупностью – они соединены в структуру. То есть все эти элементы взаимосвязаны, являются единым целым. Так, во многих исследованиях по данной теме изучаются взаимосвязи составляющих образов различных состояний, определяются структурооборазующие, устойчивые, вариативные элементы. (Прохоров А. О., Фахрутдинова Л.Р., 2009) В-третьих, для понимания феномена важно, что образ состояния изоморфен соответствующему психическому состоянию. То есть какие-то элементы могут не сохраниться, выпасть из образа, но сама структура связей будет идентична структуре пережитого состояния. Наконец, автор дает в данном определении очень приблизительное представление о компонентах образа состояния. (Более подробно мы будем рассматривать их в параграфе 1.1.2).

Анализ научного понятия подразумевает определение его объема, соотнесение с близкими по смыслу категориями, определение того, что нового привносит вводимый термин. Для лучшего понимания понятия образа психического состояния я предлагаю сравнить ее с известным и качественно описанным как в отечественной, так и в западной литературе феноменом предметного образа.

Говоря о сходствах предметного образа и образа психического состояния, во-первых, хочется отметить их отнесенность к внешнему миру. Так, не существует образа без отношения - он является отражением объекта, предмета, либо события (Н. Н. Завалова, Б.Ф. Ломов, 1986). С.Л. Рубинштейн (1957) писал, что образ не существует отдельно от предмета, отражением которого он является. В отношении же образа психического состояния, стоит вспомнить, как описывал процесс его формирования и закрепления А. О. Прохоров. Он писал, что данный механизм начинается с внутренних ощущений, либо впечатлений от событий и ситуаций. Таким образом, сенсорика включается в процесс формирования образа психического состояния. Далее эти впечатления соотносятся с субъективным опытом, в результате чего формируется представление о пережитом состоянии. Наконец, путем рефлексии данного представления формируется образ психического состояния (А. О. Прохоров, 2011) Описываемый механизм мы представили виде схемы на рисунке 1.

Рефлексия

Внешняя среда

**Рис. 1. Механизм формирования образа психического состояния**

Вторая общая особенность, на мой взгляд, во многом соотносится с первой, но дает несколько более глубокое понимание двух сравниваемых в данном параграфе понятий. Таковой особенностью является изоморфизм. Образ психического состояния изоморфен тому психическому состоянию, к которому он относится. Это проявляется в сохранении пространственно-временных и функциональных отношений между элементами психического состояния (А. О. Прохоров, 2011). Предметный перцептивный образ, не являясь точной копией, тем не менее, изоморфен тому объекту, который он отражает. То есть образ подобен самому объекту также, как теория реальности, шар – его проекции на плоский лист, кругу. Кроме того, образ воспринимается не как наши субъективные сигналы (информация об изменениях на сетчатке глаза), а как свойства объекта окружающей действительности. Об изоморфизме перцептивного образа предметам окружающего мира писали ряд философов и ученых (Лейбниц,1983; А.Н. Леонтьев, 1970; Л.М. Веккер, 1974).

В-третьих, и предметный образ, и образ психического состояния субъективны. Так, жизнедеятельность человека и формируемые в ходе нее установки, цели и ценности оказывают существенное влияние на то, как формируется его предметный образ(Н. Н. Завалова, Б.Ф. Ломов, 1986). В процессе формирования и уточнения образа психического состояния также происходит сличение актуального впечатления с субъективным опытом переживаний данного состояния в различных условиях (А.О. Прохоров, 2011).

В-четвертых, оба образа динамичны, они не являются раз и навсегда зафиксированным снимками отражаемого. Так, в ходе формирования предметного образа раскрываются новые аспекты предмета, он все больше приближается к реальности (Н. Н. Завалова, Б.Ф. Ломов, 1986). Образ психического состояния не является статичным. Так, он может обладать разной степенью сформированности (Артищева Л.В.,2014) А.О. Прохоров (2011) разъясняет, что под сформированностью в данном случае понимается большая качественная определенность, организованность и сложность. Из этого мы предполагаем, что и образ оптимального психического состояния у различных спортсменов может быть в разной степени качественно определен и сложен.

Наконец, Л. Г. Дикая (1991) выделила в качества сходства образа состояния и перцептивного образа окружающего мира их интегральность и целостность.

Перейдем к перечислению различий рассматриваемых понятий. Прежде всего, очевидно различие в отражаемом. Так, предметный образ относится к объекту внешнего мира, а образ состояния к фиксируемому в нем психическому состоянию, то есть к субъективным переживаниям человека по поводу обстоятельств, в которые он попадает.

Далее можно отметить, что тогда, как в образ состояния напрямую включены механизмы рефлексии и осознания, предметный образ является отражением реальности в форме целостной невербальной структуры. (Березина Т.Н., 2012) Л.Г. Дикая (1999) пишет о том, что вербализуемость и рефлексия являются ключевыми характеристиками образа функционального состояния. Говоря о функциях рефлексии в формировании и уточнении образа психического состояния, А. О. Прохоров (2011) отмечал установление границ конкретного состояния, определение степени сходства актуального состояния с состоянием, которое переживалось в прошлом.

Наконец, различие состоит во временной перспективе. Если предметный перцептивный образ относится к актуальному восприятию, то образ психического состояния имеет три проекции: «прошлое»,«настоящее» и «будущее». Так, мы храним в памяти информацию о том, как переживалось определенное состояние в прошлом, об условиях его возникновения. Также мы отражаем актуально переживаемое состояние. Наконец, мы предполагаем, как тот же тип психического состояния будет проживаться в будущем. (А. О. Прохоров,2011) На основании вышеописанного сравнительного анализа перцептивного образа с образом психического состояния нами были выделены основные характеристики сходства и различия данных образов (табл. 1).

**Таблица 1 Сравнительный анализ характеристик предметного перцептивного образа и образа психического состояния**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Различия** | | | **Сходства** |
| Критерий | Предметный перцептивный образ | Образ психического состояния |
| Отражаемое | Предмет внешнего мира | Внутренние переживания | Связь с внешним миром |
| Осознанность | Низкая | Высокая | Изоморфизм |
| Временная перспектива | Настоящее | Прошлое, настоящее, будущее | Субъективность |
| Динамичность |
| Целостность |
| Интегральность |

Важным для нашего исследования является утверждение Л.Г. Дикой о том, что, с одной стороны, образ психического состояния оказывает влияние на регуляцию деятельности человека, а, с другой стороны, в нем отражается деятельность по саморегуляции. Таким образом, исходя из воззрений ученых, разрабатывающих данную проблему, образ психического состояния является довольно широким понятием, которое включает в себя не только знание о том, как состояние переживалось в прошлом, как оно переживается в данный момент, и каким оно ожидается в будущем, но и включает информацию о причинах, условиях возникновения, событиях, сопровождающих психическое состояние, о том, как осуществлялась саморегуляция в этот момент (А. О. Прохоров, 2011;Артищева Л.В,2014; Дикая Л.Г., 1991)

Применяя данный тезис к спортивной сфере, можно предположить, что сформированный образ оптимального психического состояния спортсмена определяется не только его вербализируемым детализированным компонентным составом, но и знанием условий возникновения, а также способов саморегуляции, посредством которых было достигнуто данное состояние в прошлом.

* + 1. **Образ соревновательного психического состояния спортсмена**

Категорию образа соревновательного психического состояния в отечественной науке описывал еще А.В. Алексеев (2003). Однако он пользовался термином оптимальное боевое состояние (ОБС). Под данным понятием он подразумевал *мысленную* *модель* такого психического состояния на соревнованиях, когда спортсмену удается достичь наилучшего результата. Автор поясняет, что термин оптимальное он использует в смысле наилучшего (от оптимизировать – «улучшать»), а под боевым скрывается указание на состояние во время соревнований.

Хотя автор подчеркивал тот факт, что речь идет именно о модели, о представлении спортсмена о своем оптимальном состоянии, в термине ОБС данный аспект не отражен. На наш взгляд, эта недосказанность нашла свое отражение в дальнейших рассуждениях автора. Так, в дальнейшем автор, по сути, описывает само психическое состояние, а не особенности его репрезентации в психике субъекта спортивной деятельности. В связи с этим мы решили использовать в данной работе категорию *образа оптимального соревновательного психического состояния* спортсмена. Несколько адаптируя определения Л.В. Артищевой (2014) к сфере спорта, мы определяем данное понятие, как *презентацию* психического состояния во время наилучшего выступления в сознании субъекта спортивной деятельности.

Возвращаясь к понятию ОБС, хочется отметить, что А.В. Алексеев выделил его существенное свойство – индивидуальность. Другими словами, компоненты ОБС одного спортсмена не переносимы на ОБС другого спортсмена. Эта позиция противостоит трактовке состояния психической готовности, как единственного психического состояния, позволяющего достичь максимального результата. (Пуни А.Ц., 1969) Таким образом, произошел важный исторический переход от номотетического подхода к изучению образа состояния к идеографическому.

Наконец, заслуга А.В. Алексеева состоит в выделении трех компонентов ОБС: эмоционального, физического и мыслительного. В связи с этим он описал три типа ОБС, различающихся по преобладанию выраженности одного из вышеперечисленных компонентов. (Алексеев А.В., 2003) Мы будем более подробно обсуждать эти компоненты в параграфе 1.1.3.

На западе в основе современных исследований образа соревновательного состояния лежит модель, разработаннаяY. Hanin. Во-первых, следует отметить, что автор использует термин *психобиосоциального состояния*. Он определяет его как «ситуационное, мультимодальное, динамическое проявление всего человеческого функционирования» (Hanin Y., 2000). Во-вторых, следует проанализировать саму модель IZOF (Individual Zones of Optimal Functioning), предложенную Hanin Y. (2000). Автор пишет, что в ее основе лежит идиографический подход, то есть интерес к индивидуальному опыту субъективного переживания спортсменами своего соревновательного состояния. Речь здесь идет, главным образом, о том, что «компонентный состав» переживания своего состояния различается у разных спортсменов. Так, для одного спортсмена состояние во время самого удачного выступления может характеризоваться такими эмоциями, как гнев и радость, а для другого – страхом и печалью.

Понятие *зоны* автором используется в смысле описания интенсивности проявления компонентов состояния. Так, для одного спортсмена гнев в оптимальном состоянии может доходить до ярости тогда, как для другого оставаться на уровне раздражения. Термин *оптимальный* использован автором для того, чтобы подчеркнуть, что речь идет о составляющих оптимального психического состояния. Здесь же он проводит различие между последним и состоянием идеального исполнения. Так, оптимальное состояние в отличие от состояния идеального исполнения не является исключительным опытом, и в его состав входят не только положительные приятные чувства такие, как «полет», воодушевление, вдохновение, но могут входить и неприятные – гнев, тревога и другие. Наконец, понятие *функционирование* здесь относится к влиянию, которое оказывает состояния на успешность выступления спортсмена. (Hanin Y.,, 2000)

Интересно проследить развитие данной модели. Если в ранних работах (Hanin Y., 1989) он писал исключительно о соревновательной тревоге, то далее он расширил свою концепцию до эмоционального компонента психобиосоциального состояния (Hanin Y.,, 2000). В поздних статьях он вместе с коллегами расширил концепцию до остальных 6 компонентов: когнитивного, мотивационного, соматического, поведенческого, исполнительского и коммуникативного ( Bertollo M. et al, 2013).

Хотя теоретически данная модель разработана очень детально, ее исследовательский потенциал, на наш взгляд, реализован не полностью.

Если говорить, о достижениях применения модели IZOF к изучению образа состояния спортсменов, то следует отметить, что в этих исследованиях получены данные о субъективном опыте переживания спортсменами своего наилучшего состояния. Это существенно обогащает исследования, в которых применяется исключительно объективный подход и используются аппаратурные методы (De Kock F. G., 2014; Prapavessis H. et al., 1992; Tanis C. J., 2008). С нашей точки зрения, для эффективности практической работы с оптимальным психическим состоянием спортсмена более важным является выяснение именно субъективных компонентов оптимального психического состояния на соревнованиях. С одной стороны, объективная оценка компонентов оптимального состояния практически невозможна ввиду того, что мы не можем предсказать, когда это оптимальное психическое состояние наступит. С другой стороны, именно на основании субъективных оценок спортсмены идентифицируют свое психическое состояние как оптимальное.

Кроме того, в исследованиях, применяющих модель IZOF, изучается важнейший вопрос взаимосвязи качества образа соревновательного состояния и успешности выступления. Так, в одном из исследований ( Robazza C., Pellizzari M., Hanin Y., 2004) было получено, что повышение осведомленности о качестве своего оптимального и дисфункционального состояний, об эффективных, спонтанно используемых техниках саморегуляции повышает успешность выступления спортсменов.

Переходя к проблемным аспектам исследований, проверяющих следствия из теоретической модели IZOF, обратим внимание, что ученые чаще всего ограничиваются изучением эмоционального и соматического компонентов психобиосоциального состояния во время выступления (Robazza, Pellizzari, and Hanin, 2004; Ruiz M. C., & Hanin Y. L., 2014) тогда, как теоретически в ней присутствуют еще пять компонентов. На наш взгляд, это существенно сужает понятие образа состояния.

Также замечу, что в основном исследования образа состояния согласно модели IZOF проводятся на малой выборке – от 3 до 10 человек -, что существенно снижает статистическую достоверность и надежность полученных результатов. (Cohen A. B., et al., 2006; Edmonds W. A. et al., 2006; Woodcock C. et al.,2012).

Наконец, в обсуждаемых исследованиях часто обсуждается эффективность интервенционной программы, разработанной на основании модели IZOF. Последняя направлена на повышение осведомленности о компонентном составе оптимального и дисфункционального состояний, об эффективных способах саморегуляции, спонтанно используемых каждым спортсменом. (Robazza et al., 2004; Bortoli L. et al., 2012) Поскольку данная программа адаптируется индивидуально под каждого спортсмена, в статьях она не прописана столь детально, чтобы ее можно было повторить один в один и проверить ее эффективность. Встает вопрос, чем обусловлены полученные изменения: интервенционной программой или харизмой исследователя?

Достоинства и недостатки исследований, проверяющих следствия теоретической модели IZOF, мы обобщили в таблице 2.

**Таблица 2. Анализ образа соревновательного состояния в рамках модели IZOF Ю. Ханина**

|  |  |
| --- | --- |
| **Достоинства** | **Недостатки** |
| Исследование субъективного опыта переживаний | Ограничиваются изучением только эмоционального и соматического компонентов |
| Изучение связи сформированности образа соревновательного состояния и успешности | Маленькая выборка=>слабая статистическая |
|  | Зависимость реализации интервенционной программы от личности исследователя |

* + 1. **Компоненты образа психического состояния**

Характеризуя понятие образа психического состояния, чрезвычайно важно остановиться на его содержательной стороне – его компонентном составе. Рассмотрение данного аспекта изучаемого феномена поможет нам выявить единицы анализа для нашего исследования.

Первым в отечественной науке выделил и описал компоненты образа состояния спортсмена (в его терминологии оптимального боевого состояния) А.В. Алексеев. Он назвал их физическим, эмоциональным и мыслительным. Первый компонент - физический – связан с так называемой «исполнительской частью» организма. Это все субъективные ощущения, связанные с телом такие, как чувства легкости, раскрепощенности, глубокого дыхания, чувство воды, мяча, партнера. По мнению автора, возникновение этих ощущений зависит практически полностью от физической формы спортсмена. Второй компонент – эмоциональный – трактуется автором исключительно как уровень эмоционального возбуждения. Он предлагает для определения значения данного компонента руководствоваться исключительно объективными методами – измерением ЧСС и КГР. Наконец, третий компонент – мыслительный – включает сосредоточенность на технических компонентах деятельности (Алексеев А.В., 2003).

Отмечая безусловное достоинство данной классификации, которое состоит в том, что она представляет собой первую попытку содержательно описать образ оптимального состояния спортсмена, необходимо отметить несколько «проблемных» аспектов данного подхода. Во-первых, на наш взгляд, автор недооценивает роль рефлексии в образе состояния. Так, у спортсмена может быть хорошая тренированность – «спортивная форма», но у него может не быть субъективных критериев ощущения оптимального состояния своих мышц. Тогда он может размяться слишком интенсивно и выступить неудачно. Во-вторых, недооценивается определение качества эмоций в образе состояний, а эмоциональный компонент операционализируется исключительно через уровень возбуждения нервной системы. Хотя, как известно, многие элитные спортсмены пишут, что для того, чтобы хорошо выступить, им нужно разозлиться. В-третьих, мыслительный компонент сводится в данной концепции только к показателям внимания. Наконец, на основании преобладания того или иного компонента автор условно выделяет три типа ОБС спортсмена – эмоциональный, мыслительный и физический. Классифицируя ОБС, автор не приводит статистических данных эмпирического исследования. Таким образом, достоверность выделенных типов не обеспечивается доказательной базой.

Далее А.О. Прохоров (2004) выделил 4 компонента образа психического состояния: когнитивный, физиологический, эмоциональный и поведенческий. На наш взгляд, данная классификация охватывает больший объем содержания рассматриваемого феномена. Так, в когнитивный компонент вошло субъективное отражение функционирования психических процессов: ощущения, восприятия, представления, речи, мышления, внимания и памяти. В физиологический компонент вошли как параметры движений (активность, координация), так и параметры вегетативной системы (потоотделение, ЧСС, состояние ЖКТ). Кроме того, появился поведенческий компонент. Однако, часто непонятно, в чем отличие тех или иных параметров данного компонента друг от друга, например, размеренности, продуманности и последовательности поведения. Кроме того, эмоциональный компонент не представлен разнообразием эмоций, в частности в нем присутствуют лишь эмоции радости и печали.

Наиболее развернутую классификацию компонентов образа психобиосоциального соревновательного состояния предложил Hanin Y., вместе с коллегами. Так, им были выделены аффективный, когнитивный, мотивационный, соматический, поведенческий, исполнительский (оперативный) и коммуникативный компоненты ( Bertollo M. et al, 2013). Интересно, что к собственно психологическому аспекту психобиосоциального состояния ученый относил лишь три компонента – аффективный, мотивационный и когнитивный – тогда, как соматический и моторно-поведенческий отражают биологический аспект состояния, а исполнительский и коммуникативный – социальный. (Hanin Y. L., 2000).Данная классификация являлась не просто теоретическим предположением, но проверялась автором в нескольких эмпирических исследованиях.( Hanin Y. L. & Syrjä P., 1996; Robazza et al., 2000).

Наиболее оригинальным в этом смысле, на наш взгляд, является исследование по генерированию спортсменами индивидуальных метафор, характеризующих их состояния в шести ситуациях: до, во время и после самых удачных и самых неудачных стартов. Кроме того, спортсменам было предложено давать поясняющие описания к каждой метафоре. В результате, авторы отмечают, что в текстах этих описаний были отражены все вышеперечисленные семь компонентов психобиосоциального соревновательного состояния. (Hanin, Y. L., & Stambulova, N. B., 2002).

Подводя итоги, отметим содержательное сходство всех вышеперечисленных подходов к выделению компонентов образа психического состояния. Так, авторы выделяли три основных компонента образа состояния: эмоциональный (аффективный), когнитивный (мыслительный) и физиологический (физический, соматический). (Алексеев А.В., 2003; Прохоров А.О., 2004; Hanin Y.,2000). Однако мы считаем, что Hanin Y., смог составить более полный перечень компонентов образа психобиосоциального состояния. В частности, в отличие от А. В. Алексеева и А. О. Прохорова им были отмечены мотивационный компонент, играющий существенную роль в идентификации образа состояния спортсмена. Кроме того, в его классификации присутствует коммуникативный компонент. Последний, на наш взгляд, должен иметь большое значение в оптимальном состоянии представителей командных видов спорта. В связи с этим, мы придерживаемся в настоящем исследовании 7 компонентного состава образа оптимального психического состояния. (Hanin Y.,2000).

* 1. **Успешность в спорте**

**1.2.1 Подходы к оценке успешности спортсменов**

Как уже отмечалось, успешность является ключевой темой психологии спорта. (Н. В. Полева, 2010; Н. Н. Сентябрев, 2010). Достижение успехов – главная цель спортсменов и тренеров. Над проблемой повышения успешности в спорте работают многие науки: теория и методика тренировки, спортивная медицина, фармакология, а также психология спорта. Для научных исследований по данной тематике важен вопрос объективной оценки успешности спортивной деятельности.

Не смотря на кажущуюся, на первый взгляд, простоту, успешность довольно трудно операционализировать в рамках конкретного исследования. Существует несколько путей, с помощью которых ученые решали данную проблему.

Пожалуй, самым простым способом является операционализация успешности, как количество правильно выполненных попыток в рамках конкретного экспериментального задания (Wollman N., 1986; [C. Marlow](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244098800108) at al., 1998; Abernethy B., Wood J. M., 2001). Однако при данном подходе не учитываются факторы, которые являются неотъемлемыми составляющими реального выступления спортсмена: наличие соперника, зрителей, предстартового волнения, судей, значимой для спортсмена цели и т.д. То есть, здесь нет соревновательной ситуации, но важен ли для спорта результат, показанный не на соревнованиях, в «стерильных» условиях? Очевидно, такой результат может быть полезен для науки, но не для спорта.

Гораздо ближе к спортивной деятельности другой способ – это самооценка успешности спортсменов сразу после реального выступления. При данном подходе спортсмена, как правило, просят либо оценить по десяти балльной шкале успешность своего выступления(L Robazza C., Bortoli., Hanin Y., 2004), либо по той же шкале просят оценить то, насколько выступление соответствовало изначальным ожиданиям спортсмена (Olausson D., 2014). Данный подход импонирует нам простотой, а также тем, что оценка производится в условиях, приближенных к естественным для соревновательной деятельности, однако его существенным недостатком является субъективный характер оценки. Так, можно предположить, что полученная оценка успешности будет зависеть от многих дополнительных факторов таких, как личностная самооценка, уровень притязаний, локус контроля, рефлексивность и т.д.

Некоторые авторы используют более интегральные показатели успешности спортсменов. Так, в нескольких работах (Mahoney M. J., Avener M., 1976; Golby J., Sheard M., 2004; Неловко С. Ю., 2014) выделяют две-три группы по общей успешности: новички-любители, спортсмены со средней успешностью, элитные спортсмены. Как правило, в таких случаях в качестве различительных критериев данных групп выбираются спортивный разряд, наивысшее спортивное достижение, уровень соревнований, в которых спортсмен принимает участие, членство спортсмена в национальной олимпийской команде. Для некоторых целей данный подход кажется весьма приемлемым. Так, если исследователю необходимо оценить общий уровень достижений конкретного спортсмена, абстрагируясь от ситуационных факторов конкретных соревнований (место проведения, стартовый номер, наличие тренера на соревнованиях, присутствие родителей в зале, погодные условия, общее физическое самочувствие и т.д.), то данный метод выглядит наиболее релевантным исследовательской задаче. Однако и данный способ имеет свои существенные недостатки. Так, здесь не учитывается расстановка жизненных приоритетов спортсменом. В частности, спортсмен может не входить в спортивную элиту лишь потому, что спорт находится для него в статусе хобби. Кроме того, здесь не берется в расчет стаж занятий спортом. А именно, результаты исследования обычно собираются как некоторый поперечный срез в континууме общего развития спортивной карьеры каждого спортсмена. Ввиду этого в одну группу могут попасть как спортсмен, который десять лет стремится и не может пройти отбор в сборную страны, так и спортсмен, занимающийся один год и уже выигравший первенство города. Понятно, что реальный уровень успешности в двух этих случаях различается.

Последнюю проблему частично решает подход Д.Н. Волкова, который предложил такой показатель, как *темп прогресса* (Волков Д.Н., 2009)*.* Последний относится к индексам и рассчитывается, как отношение достижений к промежутку времени, за которое они были осуществлены.  Однако здесь также стоит учитывать, что для того, чтобы сравнивать по данному показателю представителей различных видов спорта нужно брать универсальные показатели. В частности, темп прогресса может быть оценен через отношение спортивного разряда к стажу занятий соответствующим видом спорта.

Оценка темпа прогресса в качестве показателя успешности представляется наиболее адекватным показателем для данного исследования. Во-первых, интегральный показатель успешности ближе к реальной спортивной деятельности спортсменов по сравнению с точностью выполнения задания в экспериментальных условиях. Во-вторых, в данном индексе учитывается стаж занятий спортом. В-третьих, он позволяет оценить успешность спортсмена постфактум.

**1.2.2 Критерии сформированности образа оптимального психического состояния и успешность спортсменов**

Обсуждая особенности образов оптимального соревновательного состояния, нельзя оставить в стороне вопрос их качественного своеобразия. Можно ли говорить о том, что образы оптимального соревновательного психического состояния спортсменов находятся на разных «уровнях» онтогенеза? Связана ли успешность спортсменов с развитостью у них данного образа? Современные ученые не обходили стороной данные вопросы.

Так, ученые, занимающиеся тематикой образа психического состояния (Дикая Л.Г., Прохоров А. О., Артищева Л.Г., Фахрутдинова Л.Р., Hanin Y.) отмечают, что последний является динамическим образованием. Важнейшим показателем образа состояния является его *сформированность*. Л.Г. Дикая отмечает, что образ состояния может быть несформированным, тогда он представляет собой «темное чувство» (Сеченов), невербализуем и не включается в саморегуляцию. Сформированный же образ состояния, по мнению автора, представляет собой «системное чувство», в нем выражены не только эмоциональные компоненты вместе с событиями, которые явились их причиной, но и когнитивные аспекты, а также интероцептивные ощущения. Чем менее сформирован образ состояния, тем больший вес в нем имеет физиологический компонент. (Л.Г. Дикая, 1999) Таким образом, в качестве критериев сформированности образа состояния Л.Г. Дикая выделила: преобладание эмоциональных, когнитивных компонентов над физиологическим, внутренних ощущений над внешними событиями, сопровождавшими данное состояние. Кроме того, она отмечает, что сформированный образ психического состояния обладает целостностью, яркостью, четкостью и адекватностью (соответствие реальному состоянию). (Л.Г. Дикая, 1999)

А.О. Прохоров (2011) также описывает критерии сформированности образа состояния. Вслед за Л.Г. Дикой он выделяет критерии качественной определенности (четкости) и организованности (целостности), от себя добавив критерий сложности образа состояния. Автор не поясняет, что он вкладывает в понятие сложности образа состояния. Данное утверждение можно понимать двумя способами: а) сложность как большее количество представленных в образе компонентов; б) сложность как большее количество взаимосвязей между компонента.

Перейдем к наиболее интересному с прикладной точки зрения вопросу: есть ли взаимосвязь между сформированностью образа отпимального соревновательного состояния и успешностью спортсмена. Ученые отмечают, что чем больше у человека опыт переживания позитивных состояний, таких как спокойствие, уверенность, решимость, тем больше вероятность воссоздания в ситуации неопределенности правдоподобного обобщенного образа желаемого состояния, и, соответственно, тем больше вероятность справиться с задачей саморегуляции в данной ситуации. (Никифорова О.И.,1972; Бессонова Н.М., 2007) Нетрудно сделать вывод о том, что чем чаще спортсмену доводилось выступать в своем оптимальном состоянии, тем более сформирован его образ, тем лучше он справится с задачей саморегуляции на последующих соревнованиях, что является одним из факторов его успешности.

Кроме того, Л.Г. Дикая (1999) отмечает, что несформированный и «размытый» образ состояния приводит к тому, что человек может неверно оценить свое состояние, выбрать не те методы саморегуляции, что в итоге негативно скажется на его профессиональной деятельности. Так, здесь автор отмечает, что низкая сформированность образа состояния приводит к снижению успешности.

Наиболее весомым аргументом в пользу наличия взаимосвязи между успешностью и сформированностью образа оптимального соревновательного психобиосоциального состояния являются исследования, изучающие эффективность интервенционных программ, направленных, в частности, на коррекцию образа оптимального состояния. Так, в одном из исследований ( Robazza C., Pellizzari M., Hanin Y., 2004) была показана эффективность применения интервенционной программы, созданной на базе модели IZOF, в повышении успешности выступления 8 спортсменов (4 хоккеиста на роликах и 4 гимнастки). В рамках данного исследования было несколько этапов. На первом этапе составлялись индивидуальные профили оптимального и дисфункционального соревновательных состояний по эмоциональному и физиологическому компонентам. На втором этапе проводился мониторинг предсоревновательных эмоций в течение 10-14 соревнований у каждого спортсмена. На третьем этапе исследователи выявляли эффективные и неэффективные техники саморегуляции, уже используемые спортсменами, совершенствовали их навыки, расширяли репертуар. На четвертом этапе проводилась самооценка спортсменами пользы от проведенной технологии, своей удовлетворенности от результатов прохождения данной программы, степени использования полученных знаний, наблюдают ли они какие-то изменения в успешности в связи с применением программы. Ученые выявили значимые уменьшения разницы средних между показателями текущего и оптимального соревновательного состояния после проведения интервенции по сравнению с разницей до интервенционной программы у 5 из 8 спортсменов. Кроме того, у 4 из 8 спортсменов было обнаружено увеличение разницы средних между показателями текущего и дисфункционального соревновательного состояния после проведения интервенции по сравнению с разницей до интервенционной программы. Также у 5 спортсменов получено значимое увеличение самооценок качества выступления после интервенционной программы по сравнению с тем, что было до нее. Полученные эффекты авторы объясняют:а) повышением осведомленности спортсменов о своем оптимальном и дисфункциональном состояниям; б) повышением осведомленности о собственных успешных техниках саморегуляции; в) обучение новым техникам саморегуляции. ( Robazza C., Pellizzari M., Hanin Y., 2004) Безусловно, полученный результат не дает однозначного ответа на вопрос о том, что именно из трех вышеперечисленных условий в большей степени повлияло на успешность выступлений спортсменов. Кроме того, успешность оценивалась исключительно путем самооценок спортсменов. А это недостаточно надежный метод. Однако на их основании можно предположить, что повышение сформированности образов оптимального и дисфункционального состояний связана с повышением успешности соревновательной деятельности.

В следующем исследовании (Olausson D., 2014) также была проведена интервенционная программа, направленная на: 1) осознание того, какова характеристика эмоционального и когнитивного компонентов ( особенности концентрации внимания) в оптимальном и дисфункциональном соревновательных состояниях; 2) осознание сильных и слабых сторон в эмоциональной сфере и концентрации во время соревнований; 3) совершенствование методов саморегуляции, в связи с индивидуальными целями, поставленными на предыдущем этапе. Интересна процедура формирования образа оптимального соревновательного состояния. Так, в течение десяти соревнований спортсмены оценивали интенсивность 13 эмоций, собственную концентрацию по четырем пунктам и свое выступление через соотнесение результата с собственными ожиданиями. Далее подсчитывались взаимосвязи количественной оценки компонентов состояний и самооценок успешности. Полученные профили оптимального и дисфункционального соревновательных состояний обсуждались со спортсменом в ходе интервью. (Olausson D., 2014)

В данной работе, на наш взгляд, как и в предыдущем исследовании, вызывает вопросы процедура оценки эффективности интервенционной программы – это была субъективная оценка спортсменами удовлетворенности от проведенных мероприятий, динамики формирования образа состояния, осознания собственных сильных и слабых сторон, того, насколько программа способствует повышению результатов. На последний вопрос все спортсмены (4 человека) ответили утвердительно. Не смотря на крайне ненадежную, с нашей точке зрения, оценку результатов, полученные данные также свидетельствуют в пользу гипотезы о взаимосвязи сформированности образа соревновательного психического состояния и успешности.

Дополнительно стоит отметить данные в пользу взаимосвязей качества образа соревновательного психического состояния и успешности выступления. Так, в одном из исследований (Robazza C., Bortoli L., Hanin Y., 2004) было получено, что эмоциональный и соматический компоненты психобиосоциального состояния значимо различаются при хорошем и среднем выступлении спортсменов-каратистов. На первом этапе данного исследования составлялись индивидуальные профили эмоционального и соматического компонентов оптимального и дисфункционального соревновательных состояний по воспоминаниям спортсменов. На втором этапе в течение десяти соревнований спортсмены оценивали непосредственно перед каждым стартом по 10-ти балльной шкале интенсивность каждого параметра, отобранного на предыдущем этапе исследования. После каждого старта спортсмены оценивали свое выступление также по десяти балльной шкале. В итоге, различия по компонентам соревновательного состояния между хорошим и средним выступлениями по самооценке спортсменов были значимыми тогда, как физические, технические и тактические качества, специфичные для задачи, не различались в этих двух случаях. (L Robazza C., Bortoli., Hanin Y., 2004)

Поскольку в вышеописанном исследовании изучался субъективный опыт переживания спортсменом своего соревновательного психического состояния, с нашей точки зрения, полученный результат свидетельствует в пользу взаимосвязи качественной специфики состояния и успешности спортсмена.

Резюмируя, стоит отметить, что большинство ученых, занимающихся тематикой образа психического состояния (Л.Г. Дикая, А.О. Прохоров, Л.Г. Артищева, Hanin Y., Robazza C., Olausson D.), утверждают, что последние обладают различной сформированностью у разных людей. Среди критериев, отличающий сформированный образ состояния выделяют: преобладание эмоционального и когнитивного компонентов над физиологическим, внутренних ощущений над внешними событиями, представленность в нем деятельности по саморегуляции (Л.Г. Дикая, 1999), качественная определенность, организованность, сложность (А. О. Прохоров, 2011). Кроме того, получены предварительные данные о взаимосвязи эмоционального и соматического компонентов образа соревновательного состояния с успешностью спортсмена (Robazza C., Bortoli L., Hanin Y., 2004). В нескольких исследованиях получены данные, свидетельствующие в пользу того, что повышение сформированности образа оптимального соревновательного состояния повышает успешность спортсменов (Robazza C., Pellizzari M., Hanin Y., 2004; Olausson D., 2014). Однако все вышеупомянутые исследования по данной проблематике обладают рядом недостатков: маленькая выборка, субъективная оценка результатов интервенционной программы, исследование лишь эмоционального и соматического компонентов образа соревновательного состояние. Это обстоятельство позволяет рассматривать полученные результаты лишь как предварительные.

Имеющиеся данные ставят перед нами ряд исследовательских вопросов. В частности, какие сочетания компонентов оптимального соревновательного психического состояния можно выделить у различных спортсменов? Связаны ли выделенные типы с успешностью спортсменов? Какие типы образов оптимального соревновательного состояния чаще встречаются у успешных спортсменов? Мы постараемся дать ответы на эти вопросы в данном исследовании.

**Резюме к главе 1**

Подведем итоги обзора литературы. Вначале мы определили понятие образа оптимального психического состояния спортсменов на соревнованиях. Так, адаптируя к спортивной деятельности определения образа психического состояния, данные Артищевой Л.В. (2014) и Прохоровым А.О. (2011), мы трактуем образ оптимального психического состояния спортсменов на соревнованиях как *презентацию* психического состояния во время наилучшего выступления в сознании субъекта спортивной деятельности.

Переходя к обзору изучения образа оптимального состояния в спортивной психологии, мы пришли к заключению, что, не смотря на то, что большинство авторов указывают его индивидуальный характер (Алексеев А.В., 2003, В. Ф. Сопов, 2004; Е.П. Ильин, 2008; А. Е. Ловягина, 2008), описательная задача не решена. Так, единственной теоретической разработкой в этом вопросе является классификация образов ОПС Алексеева А.В.(1978). Обладая безусловной эвристической ценностью, последняя не лишена существенных недостатков, главным из которых является отсутствие эмпирических данных, на которых она опирается. Это порождает первую эмпирическую задачу нашего исследования – составление обоснованной статистическими данными классификации образов ОПС.

Дальнейшим объектом нашего интереса являлся вопрос, чем может быть обусловлена полученная вариативность образов ОПС. Понятно, что здесь задействовано огромное количество переменных от личностных особенностей до вида спорта. Однако мы решили сконцентрироваться на одной, важнейшей с практической точки зрения переменной успешности. Ряд западных работ (Robazza C., Pellizzari M., Hanin Y., 2004; Olausson D., 2014), в которых использование программы по коррекции образа ОПС на небольших выборках спортсменов приводило к повышению их успешности, позволяет нам сделать предположение о взаимосвязи сформированности образа ОПС и успешности спортсменов.

Следующим важным выводом является для нас тот факт, что образ психического состояния является динамическим образованием и обладает различной сформированностью у разных людей (Дикая Л.Г.,1999; Прохоров А. О.,2011; Артищева Л.Г.,2014; Фахрутдинова Л.Р.,2009; Hanin Y.,2004) Так, согласно концепции Л.Г. Дикой (1999), сформированный образ психического состояния отличается преобладанием эмоционального и когнитивного компонента над физиологическим, большей представленностью в нем субъективных переживаний, а не хода событий. Кроме того, автор пишет, что в сформированном образе состояния отражена деятельность по саморегуляции. Данные теоретические представления применительно к нашему исследованию позволяет предположить, что в сформированном образе ОПС спортсменов по сравнению с несформированными образами: а) большая доля описания субъективных переживаний, а не описания хода событий, в образе ОПС; б) наиболее выражены когнитивный и эмоциональный компоненты; в) представлено больше способов саморегуляции.

Кроме того, для решения описательной задачи, нам важно было определиться с теми компонентами, по которым мы будем анализировать содержание образа ОПС. Мы пришли к выводу о том, что семикопонентная модель Ю. Ханина(2002) обладает наибольшей полнотой по сравнению с классификациями А.В. Алексеева(2003) и А. О. Прохорова(2004).

Наконец, для нас важно было понять, как мы будем измерять успешность спортсменов. Рассмотрев самые разнообразные подходы, в которых в качестве критериев использовались: количество верных попыток(Wollman N., 1986; [C. Marlow](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244098800108) at al., 1998; Abernethy B., Wood J. M., 2001), самооценка успешности непосредственно после выступления(L Robazza C., Bortoli., Hanin Y., 2004; Olausson D., 2014),спортивный разряд, наивысшее спортивное достижение, уровень соревнований, в которых спортсмен принимает участие, членство спортсмена в национальной олимпийской команде(Mahoney M. J., Avener M., 1976; Golby J., Sheard M., 2004; Неловко С. Ю., 2014). Мы остановились на таких критериях, как уровень мастерства – количество достигнутых разрядов – и темп прогресс –отношение уровня мастерства к стажу занятий спортом. Основными конкурентными преимуществами здесь являются интегральность (не зависимость от конкретных условий единичного соревнования), а также возможность сравнения представителей различных видов спорта. Показатель темпа прогресса обладает еще одним преимуществом – учетом времени, за которое спортсмен достиг текущего уровня мастерства.

Решив теоретические задачи по определению понятий, формулировке гипотез, мы переходим к эмпирической части исследования.

**Глава 2. Методы и организация исследования**

**2.2 Гипотеза, цель, задачи исследования**

Предполагается, что образ ОПС успешных спортсменов более сформирован по сравнению с неуспешными спортсменами, в частности:

-в описании образа ОПС успешных спортсменов переживания преобладают над внешними факторами;

-в образе ОПС успешных спортсменов эмоциональные и когнитивные компоненты выражены больше, чем физиологические;

- в образе ОПС успешных спортсменов присутствует больше способов саморегуляции.

**Цель:** изучить параметры образа ОПС у успешных и неуспешных спортсменов

**Задачи:**

1. Провести обзор литературы и составить список категорий для анализа описаний образов ОПС.
2. Диагностировать образ ОПС спортсменов.
3. Составить классификацию образов ОПС.
4. Изучить взаимосвязи типов образов ОПС с показателями успешности спортсменов.

**Объект:** оптимальное психическое состояние на соревнованиях

**Предмет:** образ оптимального психического состояния на соревнованиях у спортсменов.

**2.2 Описание выборки спортсменов**

В целом в двух этапах исследования приняли участие 177 человек в возрасте от 20 до 27 лет, из них 108 – юношей и 69 девушки. Подобная возрастная категория (ранняя взрослость) была выбрана, исходя из того, что методы исследования предполагают сформированную способность к рефлексии своего состояния. Распределение по видам спорта определяется доступностью выборки: 32 представителя циклических видов спорта;29 – скоростно-силовых; 33 – сложно-координационных; 30 – борьбы; 53– спортивных игр. В соответствии с целью исследования необходимо было, чтобы у спортсменов имелся достаточный разброс по уровню успешности. В связи с этим в выборку вошли как очень опытные спортсмены со стажем занятий спорта более 10 лет, так и неопытные спортсмены со стажем занятий менее 5 лет, что выражается в диапазоне стажа занятий спортом (от 2 до 20 лет).

Кроме того, спортсмены значительно различались по уровню спортивного мастерства, операционализируемого спортивным разрядом. Так, в общем по выборке: 9 спортсменов – МСМК, 12 – МС, 38 –КМС, 52 – 1 взрослый, 39 – 2 взрослый, 21 – 3 взрослый, 6 – юношеские разряды. Подобный разброс является важнейшим условием для данного исследования, поскольку в качестве цели мы ставили перед собой изучение образа состояния спортсменов с различным уровнем успешности. Все спортсмены, участвующие в исследовании, являются студентами НГУ им. П.Ф. Лесгафта. Участие в исследовании носило исключительно добровольный характер. Мы мотивировали участников тем, что позже им по желанию будет дана развернутая обратная связь по его соревновательному состоянию, а также возможностями самопознания в ходе самого прохождения исследования (для интервьюируемых участников).

В данном исследовании было использовано три метода сбора эмпирических данных: интервью, самоописание, психодиагностика с помощью стандартизированных методик.

В полустркутурированном интервью об особенностях образа оптимального состояния приняло участие 14 спортсменов - 6 юношей и 8 девушек - от 20 до 23 лет. Из них 6 спортсменов представляли циклические виды спорта (плаванье и бег на длинные дистанции) и 8 спортсменов – игровые (футбол и хоккей). Среди спортсменов наблюдался также значительный разброс по разрядам: 4 спортсмена – КМС, 2 – 1 взрослый, 5 – 2 взрослый, 3 – 3 взрослый. Стаж занятий варьировался от 6 до 15 лет.

Самоописания своих оптимальных соревновательных психических состояний предоставили 82 человека, однако после первичного просмотра мы оставили лишь 70 самоописаний, поскольку 12 не соответствовали инструкции, которая была дана участникам. Среди оставшихся участников было 32 юноши и 38 девушек возрастом от 20 до 27 лет. Они следующим образом распределились по видам спорта: 12 –циклических, 14 –скоростно-силовых, 18 –сложно-координационных, 15 –единоборства, 11 – спортивные игры. Кроме того, спортсмены существенно отличались по достигнутому уровню мастерства, а именно это отразилось в диапазоне разрядов: 6 человек – МСМК, 7 – МС, 13 –КМС, 13 – 1 взрослый, 16 – 2 взрослый, 9 – 3 взрослый, 6 – юношеские разряды. Стаж занятий также существенно различался – от 2 до 20 лет.

В психодиагностическом обследовании приняли участие 93 спортсмена, из которых 70 юношей и 23 девушки возрастом от 20 до 26 лет. Спортсмены также представляли различные виды спорта: 14 человек – циклические, 15 – скоростно-силовые, 15 –сложно-координационные, 15 – единоборства, 34 –спортивные игры. Кроме того, спортсмены имеют различные спортивные разряды: 3 спортсменов – МСМК, 5 – МС, 21 – КМС, 35 – 1 взрослый, 20 – 2 взрослый, 9 – 3 взрослый. Стаж занятий спорта также существенно различался: 40 спортсменов – от 5 до 10 лет, 26 человек – 10 лет, 27 человек – от 10 до 20 лет.

Таким образом, основными критериями отбора выборки были следующие: возраст – ранняя взрослость, высокий разброс по спортивным разрядам, высокий разброс по стажу занятий спортом. Первый критерий важен в связи с тем, что ретроспективное описание собственного состояния требует развитую рефлексию. Второй и третий критерий определяются целями исследования.

**2.3 Эмпирические методы сбора данных**

Для решения задач исследования были использованы следующие методы:

-теоретический анализ литературы по теме исследования;

- эмпирические методы сбора данных: психодиагностические методы полуструктурированное интервью, самоописание;

- методы математического анализа данных;

-контент-анализ.

**2.3.1. Полуструктурированное интервью**

Для решения описательной задачи в отношении образа оптимального психического состояния на соревнованиях было выбрано полуструктурированное интервью. Данный метод был выбран по следующим причинам. Во-первых, интервью позволяет выявить больше содержательных характеристик образа состояния, поскольку в процессе него происходит живой диалог между исследователем и спортсменом. Во-вторых, как уже было отмечено в литературном обзоре, тема образа оптимального соревновательного состояния является не изученной, а значит исключительно важно опираться на опыт спортсмена, обращаться к нему, как к эксперту по данному вопросу и порождать знание совместно. В-третьих, интервью позволяет прояснять, уточнять понятия, используемые спортсменом тогда, как в отсутствии контакта это сделать невозможно, из-за чего можно придти к неверным интерпретациям и выводам. В-четвертых, диалог способствует лучшему пониманию спортсменом задаваемых вопросов, поскольку он может что-либо уточнять, переспрашивать по ходу интервью. Важность точности понимания вопросов и инструкции респондентом для результата исследования трудно переоценить. Наконец, качественно проведенное интервью является интересным и для самого спортсмена, стимулирует его самопознание, структурируя опыт, ставя перед ним такие вопросы, которыми он, возможно, никогда не задавался.

Главная цель интервью состояла в том, чтобы выявить качественные особенности образа оптимального соревновательного психического состояния спортсмена. Поэтому главный вопрос был: « Вспомните свое самое успешное выступление на соревнованиях, по Вашему субъективному мнению. И опишите, что Вы переживали в процессе выступления». Далее спортсмену предоставлялась возможность подумать, сосредоточиться и в свободной форме рассказать об этом опыте. На тот случай, сели спортсмен испытывал сильные затруднения, были заготовлен ряд вспомогательных вопросов:

- О чем Вы думали в процессе выступления?

-Что Вы чувствовали в процессе выступления?

- Какими были Ваши физические ощущения в процессе выступления?

Кроме того, поскольку для нас важно было выделить отличительные особенности образа оптимального состояния, был подготовлен дополнительный вопрос: « Чем Ваши переживания во время данного выступления отличались от таковых во время неудачного старта?» Он задавался в том случае, если спортсмен сам не отмечал в своем рассказе таких особенностей.

Для проверки гипотезы о представленности приёмов саморегуляции в образе оптимального соревновательного психического состояния задавался вопрос: «Умеете ли Вы самостоятельно входить в данное состояние?» И в случае положительного ответа: « Что Вы предпринимаете, чтобы достигнуть описываемого состояния?»

Помимо этого для нас показалось интересным, осознает ли спортсмен свое состояние в качестве значимого фактора успешности своего выступления. Ведь, вероятно, с этим и будет связаны стремления структурировать свой опыт, повторить его, а значит, прилагать усилия для его достижения. На это были направлены дополнительные вопросы. Наконец, мы собрали информацию, которая является индикатором успешности: спортивный разряд, стаж занятий, наивысшее достижение в спорте. Полный список вопросов в интервью представлен в Приложении А.

**2.3.2 Самоописания спортсменов**

Для решения описательной задачи в отношении образа оптимального соревновательного психического состояния на соревнованиях был использован метод самоописания. Это обусловлено рядом причин. Во-первых, описания спортсменами собственного ОПС позволяет получить материал для анализа в отсутствии разработанных методик для решения данной задачи применительно к спортивной сфере. Во-вторых, свободное описание собственного опыта позволяет нам получить наиболее точную информацию об ОПС спортсмена без влияния субъективных убеждений, гипотез и рамок, которые задает сам исследователь. В-третьих, данный метод является экономичным: он позволяет за оптимальный временной период опросить достаточную по объему выборку для достижения статистической достоверности результата. Таким образом, мы считаем, что для решения описательной задачи полуструктурированное интервью и самоописание являются взаимодополняющими методами, которые обеспечивают, с одной стороны, достоверность полученной классификации, с другой стороны, содержательную полноту и экологичность описаний.

Цель применения данного метода была той же, что и в полуструктурированном интервью - выявить качественные особенности образа оптимального соревновательного психического состояния спортсмена. В связи с этим задавался единственный вопрос: «Вспомните, пожалуйста, свое самое успешное выступление на соревнованиях. Опишите в свободной форме как можно более полно свое состояние во время выступления». Полная инструкция представлена в разделе «Процедура исследования». Кроме того, для идентификации успешности мы собрали информацию о спортивном разряде, стаже, наивысшем достижении.

**2.3.3 Стандартизованные психодиагностические методики**

На втором этапе исследования основной нашей задачей было проверить гипотезу о взаимосвязи успешности с показателями образа состояния. Для этого на этапе сбора данных мы использовали психодиагностические методики для диагностики компонентов образа ОПС. Сделано это было по нескольким причинам. Во-первых, это достижение необходимой статистической достоверности результатов ввиду большого объема выборки и наличия стандартизированных шкал. Во-вторых, после первого этапа исследования гипотеза о компонентных различиях образа ОПС успешных и неуспешных спортсменов была четко сформулирована и могла быть проверена с помощью стандартной методики. В-третьих, одна из задач состояла в независимой проверке – получении описания компонентов образа ОПС с помощью другого метода на другой выборке.

Поскольку методики диагностики образа ОПС в спортивной деятельности на русском языке не разработаны, мы использовали те методики, которые используют в аналогичных исследованиях для диагностики образа психического состояния без отнесения к спортивной деятельности.

1.Для диагностики выраженности параметров оптимального соревновательного психического состояния спортсмена была выбрана методика «Рельеф психического состояния» А.О. Прохорова. (Приложение Б). Методика была предложена в 1998 году, она позволяет определить выраженность таких обобщенных компонентов психического состояния, как: психические процессы, физиологические реакции, переживания и поведение. В каждом из четырех блоков содержится по 10 вопросов, предлагающих испытуемому оценить по 11 – балльной шкале выраженность соответствующего параметра состояния. Каждый параметр представляет собой двухполюсную шкалу, где -5 – один полюс шкалы, а +5 –противоположный полюс данной шкалы, а 0 – обычное, неизменное значение данного параметра. Поскольку наша задача состояла в определении выраженности каждого параметра мы перешли к оценкам от 0 до 5, где 0 –отсутсвие признака, 5 – экстремально большое и экстремально маленькое значения характеристик. Таким образом, методика включает 40 вопросов. Ее заполнение занимает около 10 минут. Автор методики предлагает использовать ее для обследования небольших групп. ( А.О. Прохоров, 2004).

Преимущество данной методики состоит, прежде всего, в присутствии большого количества частных показателей, позволяющих спортсмену детально вспомнить и оценить все нюансы оптимального психического состояния спортсмена. Также имеется 11 градаций выраженности параметров психического состояния, что позволяет обследуемому спортсмену как можно точнее оценить интенсивность данных компонентов. К тому же методика экономична в отношении времени ее заполнения и обработки.

Шкалы методики:

1. Психические процессы:

* ощущение, чувствительность к внешним воздействиям;
* четкость, осознанность восприятия;
* особенности представлений;
* память;
* мышление;
* воображение;
* речь;
* эмоциональные процессы;
* волевые процессы;
* внимание.

1. Физиологические реакции:

* температурные ощущения;
* мышечный тонус;
* координация движений;
* двигательная активность;
* сердечно-сосудистая система;
* дыхание;
* потоотделение;
* ощущения со стороны ЖКТ;
* состояние слизистой рта;
* окраска кожного покрова

1. Переживания:

* модальность (положительные/ отрицательные эмоции);
* активность переживаний;
* интенциональность (направленность);
* напряженность;

1. Поведение:

* активность поведения;
* последовательность;
* размеренность;
* продуманность;
* управляемость (контроль);
* адекватность;
* напряженность;
* устойчивость (стабильность, равновесность);
* уверенность;
* открытость.

В соответствии с гипотезой для нас была важна выраженность эмоционального, когнитивного, соматического и поведенческого компонентов образа ОПС. В связи с этим мы использовали общие оценки по четырем шкалам: переживания, процессы, физиологические реакции, поведение.

2.Для более детальной диагностики эмоционального компонента психического состояния была использована методика « Профиль чувств настроения» Л. В Куликова (Приложение В). Методика была создана в 2003 г. и направлена на диагностику чувственного тона настроения как относительно устойчивого компонента психического состояния.( Л.В. Куликов, 2008)

Стимульный материал состоит из 26 наименований чувств, а интенсивность каждого из них предлагается оценить по семибалльной шкале. Сырые баллы суммируются по трем шкалам:

* гедонические чувства (удовольствия и наслаждения): удовольствие, уверенность, радость, счастье, удовлетворенность, интересе, раскрепощение, спокойствие, бодрость, восторг;
* астенические чувства (бессилия, смятения, немощи): растерянность, скованность, страх, тревога, бессилие, тщетность, неудовлетворенность собой, напряжение, усталость;
* меланхолические чувства (гнетущие, дистимические): тоска, печаль, грусть, уныние, разочарование, скука, досада.

Далее сырые суммы переводятся в стандартные Т-баллы, сравнимые друг с другом.

Таким образом, преимуществами данной методики является время ( не более 10 минут) и простота ее заполнения, наличие градаций оценивания для осуществления более точного выбора, простота обработки, наличие стандартов для мужчин и женщин.

В соответствии с гипотезой для нас была важна общая оценка выраженности эмоционального компонента состояния, поэтому мы вычисляли общую сумму по всем трем шкалам. Последняя является индикатором выраженности эмоционального компонента образа оптимального соревновательного психического состояния спортсмена.

**2.4 Этапы исследования**

Исследование образа оптимального психического состояния на соревнованиях у успешных и неуспешных спортсменов проводилось по следующим этапам:

Первый этап: анализ литературы по темам образ психического состояния, образ соревновательного психического состояния спортсменов, успешность в спорте, постановка цели исследования, формулировка рабочих гипотез и задач исследования.

Второй этап: выбор методов и методик исследования в соответствии с его задачами. Для диагностики образов оптимального соревновательного состояния, их описания и составления классификации были выбраны методы полуструктурированного интервью, самоописания образов ОПС. Для диагностики параметров образа психического состояния с целью дальнейшей проверки гипотезы о взаимосвязи с успешностью – методика Прохорова «Рельеф психического состояния», для диагностики эмоционального компонента образа психического состояния – методика «Профиль чувств настроения» (ПЧН) Л.В. Куликова. Выбор методов математического анализа.

Третий этап: организация и проведения полуструктурированного интервью: 14 спортсменов были лично опрошены на тему образа их ОПС. Параллельно осуществлялся сбор самоописаний образов ОПС: 70 спортсменов в групповом варианте описывали свои переживания во время своего самого успешного выступления на соревнованиях.

Четвертый этап: проведение контент – анализа и математической обработки данных, полученных на третьем этапе. Уточнение гипотезы относительно выраженности компонентов образа ОПС в связи с успешностью спортсменов.

Пятый этап: организация и проведение второй части эмпирического исследования. 93 спортсмена были обследованы по методикам : «Рельеф психического состояния» А.О. Прохорова, «Профиль чувств настроения» Л.В. Куликова.

Шестой этап: проведение математико-статистической обработки психодиагностических данных пятого этапа.

Седьмой этап: сопоставление данных на двух этапах эмпирического исследования, их интерпретация и формулировка выводов.

Восьмой этап: написание текста магистерской диссертации, создание иллюстраций: рисунков, диаграмм, таблиц. Подготовка практических рекомендаций.

**Сбор эмпирического материала**

Как отмечалось выше, сбор эмпирического материала проходил в два этапа. Вначале проводились интервью со спортсменами, параллельно собирались самоописания образов ОПС. Затем на другой выборке мы проводили диагностику образа ОПС с помощью стандартизированных методик.

Полуструктурированное интервью проводилось индивидуально с каждым спортсменом в отдельной аудитории с хорошей звукоизоляцией. Содержательной части интервью предшествовала вводная. В ней я знакомилась со спортсменом, сообщала краткую информацию о себе, как об исследователе. В качестве цели исследования я предоставляла спортсменам следующую информацию: «Данное исследование направлено на изучение опыта переживания спортсменов во время своего самого успешного выступления на соревнованиях». Далее участнику исследования было сообщена информация о том, что: во время интервью будет вестись аудиозапись, она необходима для дальнейшей обработки результатов, будет соблюдена конфиденциальность, участие в исследовании полностью добровольно, и он может отказаться, либо прекратить интервью в любой момент. После чего спортсмен давал согласие на прохождение исследования и мы приступали к содержательной части. Стоит отметить, что ни один из пришедших на интервью участников в процессе вводной части не отказался от прохождения интервью, а также что все спортсмены прошли интервью до конца.

В процессе содержательной части вопросы изначально задавались по порядку их важности для цели исследования, а следовала за ответами спортсмена и меняла последовательность вопроса в соответствии с логикой его рассказа. На какие-то вопросы спортсмен сам отвечал, в таких случаях я их отдельно не задавала. По ходу интервью я уточняла понятия используемые спортсменом для выработки общего языка и периодически резюмировала сказанное им для верификации своего понимания ответов спортмена. В целом, я придерживалась тактики пауз в процессе интервью, чтобы стимулировать спонтанные ответы спортсмена, не прерывать ход его мысли, стимулировать к дальнейшему дополнению своего рассказа.

По завершении содержательной части интервью я задавала спортсменам три завершающих контакт вопроса после выключения диктофона. Первый вопрос: «Как Вы себя сейчас чувствуете?» Второй вопрос: «Было ли Вам безопасно в ходе интервью?» Третий вопрос: «Что нового Вы узнали о себе в ходе интервью?» Первые два вопроса были направлены с целью проверки качества контакта и проверки необходимости коррекции своего стиля проведения интервью. Все 14 спортсменов ответили. что чувствуют себя комфортно и вполне безопасно. Последний вопрос был направлен на выяснение того, насколько интервью было полезно для самого спортсмена, насколько глубоко мы раскрыли его субъективный опыт. Только три человека смогли сформулировать, что нового они открыли в себе в процессе интервью, остальные затруднялись ответить, либо отвечали, что все, о чем мы говорили, они знали о себе и до этого. Содержательная часть одного интервью занимала около 15 минут.

Самоописания образа ОПС спортсменами выполнялись в групповом формате. Предварительно я представилась, сообщила цель исследования, о праве добровольного участия и соблюдения конфиденциальности. Каждому участнику исследования был выдан бланк со следующей инструкцией: «Вспомните, пожалуйста, свое **самое успешное** выступление на соревнованиях. Опишите в свободной форме как можно более **полно** свое состояние **во время выступления**. Обращаем ваше внимание, что необходимо писать **о себе**, а именно: что Вы переживали, о чем думали, что ощущали, какими были Ваши действия, чем отличалось поведение и т.д. Постарайтесь вспомнить как можно больше деталей. Если Вы испытываете затруднения, попробуйте сравнить своё состояние во время наилучшего выступления с состояниями, в которых Вы показывали «средние» или невысокие результаты». Далее я ответила на все вопросы, и в течение 20 -40 минут спортсмены в свободной форме описывали свое состояние.

Второй этап сбора эмпирического материала проводился следующим образом. Группе студентов предлагалось заполнить комплект методик в следующем порядке: «Профиль чувств настроения» Л.В. Куликова, «Рельеф психического состоянии» А.О. Прохорова. Данный порядок предъявления стимульного материала определился сложностью методик: «Профиль чувств настроения» Л.В. Куликова требует меньшей сосредоточенности внимания по сравнению с методикой «Рельеф психического состояния» А.О.Прохорова, так как первая требует описания чувств, а вторая помимо эмоций подразумевает более детальную рефлексию психических процессов и особенностей поведения. Таким образом, методика, требующая наибольшей концентрации внимания, по нашему мнению, была второй по последовательности предъявления.

Все инструкции были даны в письменном виде перед каждой методикой, также они были озвучены устно.

Инструкция к методике «Профиль чувств настроения» Л.В. Куликова: *«*Вспомните, пожалуйста, о тех чувствах, которые вы испыты­вали во время своего **самого успешного выступления на соревнованиях**. Читая приведенный ниже перечень, оцените, насколько эти чувства были сильны. Исходите из того, что человек может одновременно испытывать множество различных чувств. Оцените силу их проявления от очень слабого до очень сильного. Если данное чувство не возникало, то поставьте отметку в соответствующий столбец. Не пропускайте ни одного пункта опросника».

Инструкция к методике «Рельеф психического состояния» А.О. Прохорова: «Вспомните свое **самое удачное выступление** на соревнованиях, свое состояние в тот момент. После этого дайте оценку показателям пережитого вами состояния по данному опроснику. Для этого зачеркните цифру, которая на ваш взгляд отражает уровень проявления данной характеристики состояния: 5 — максимальная выраженность данного показателя, 4 — уровень выше среднего, 3 — средний, 2 — ниже среднего,1 — низкий уровень, 0 — обычная, неизмененная характеристика данного показателя. Слева в строке опросника один полюс, а справа — противоположный полюс данного показателя. Вы должны осуществить выбор. Помните, что в ряду может быть **только одна** оценка, а также, что нет ни хороших, ни плохих ответов».

Спортсмены могли задавать вопросы, если им были непонятны формулировки. Время заполнения было индивидуально и составляло от 20 до 40 минут.

**2.5 Методы обработки данных**

**2.5.1 Контент-анализ самоописаний и расшифровок интервью**

Для обработки результатов интервью и самоописаний спортсменов был использован метод контент-анализа. Он позволяет квантифицировать качественный эмпирический материал и сравнивать спортсменов по выделенным категориям.

В качестве категорий контент-анализа мы выделили ключевые компоненты образа оптимального психического состояния на соревнованиях. При этом мы руководствовались классификацией компонентов, предложенной Ю. Л. Ханиным, а также отталкивались от представленности индикаторов компонентов в тексте. Кроме компонентов образа ОПС мы выделили дополнительные категории в соответствии с задаваемыми вопросами: саморегуляция и причины (успеха на соревнованиях). Наконец, мы выделили еще одну категорию «глаголы» для идентификации отрывков текста, в которых спортсмен описывал сюжет происходящего, а не собственное состояние. Мы сделали это для возможности дальнейшей проверки предположения о том, что в образе ОПС успешных спортсменов присутствует больший объем описания состояний, а не внешних событий по сравнению с неуспешными спортсменами. С помощью вычитания из общей суммы знаков объема категории «глаголы» мы получаем показатель, отражающий объем описания собственного состояния, субъективных переживаний в тексте.

В качестве единицы анализа было выбрано одно предложение в связи с удобством его отнесения к тому или иному коду. По единственному слову вне контекста трудно было определить его отнесенность к той или иной категории образа ОПС. Сложные предложения, разные части которого могли быть отнесены к разными категория дробились на простые, после чего проводилась категоризация.

Значительная часть контент-анализа проводилась вручную, а именно составления словаря и категоризация. В качестве вспомогательного инструмента использовалась программа QDA Miner 4 Lite. С ее помощью мы работали с кодами (объединяли, разбивали, удаляли, создавали новые), кодировали текст, проводили первичный анализ - статистика по частотам, процентам, построение диаграмм. Для обеспечения надежности результатов контент-анализ проводился тремя исследователями: вначале они производили кодировку независимо, а затем обсуждали те моменты, по которым были несовпадения и коллегиально принимали решение.

Таблица соотнесения категорий, единиц анализа, пояснений и примеров текста по каждой из них представлена в Приложении Г.

**2.5.2 Математко-статистические методы обработки данных**.

Математико-статистическая обработка данных проводилась с помощью программы SPSS. В соответствии с задачами исследования были использованы следующие методы математического анализа:

1.Для решения задачи классификации образов оптимального соревновательного состояния спортсмена был использован иерархический кластерный анализ. В качестве меры вычисления различия – мера хи-квадрат, в качестве метода классификации – метод средней связи. Последний на каждом шаге вычисляет среднее арифметическое между каждым объектом из одного кластера и каждым объектом другого кластера. Таким образом, по мнению современных статистиков, он дает наиболее точные результаты (Наследов А.Д., 2004) Использование меры хи-квадрат связано с характером исходных данных, а именно с их частотностью.

Метод иерархического кластерного анализа решает задачу разбиения объектов на классы, что релевантно одной из главных задач нашего исследования – классификации образов оптимального соревновательного психического состояния спортсменов.

2.Для решения задачи выявления взаимосвязи между типами образа оптимального соревновательного состояния спортсмена и количеством достигнутых уровней мастерства, как показателем успешности спортсмена, был использован критерий H-Краскала-Уоллеса. Данный критерий является непараметрическим аналогом дисперсионного анализа. Он направлен на проверку гипотезы о различиях более двух групп по уровню выраженности ранговой переменной. (Наследов А.Д., 2004) Поскольку тип образа состояния является исключительно номинативной переменной, а количество уровней мастерства – ранговой переменной, то использование данного критерия является единственно подходящей мерой.

Однако особенность метода состоит в том, что в случае отклонения нулевой гипотезы он не позволяет судить о том, между какими именно парами групп были обнаружены значимые различия. Для попарного сравнения выборок, как правило, применяют непараметрический критерий U-Манна-Уитни (Наследов А.Д., 2004). Мы также использовали в данной работе.

3.Для изучения взаимосвязи объема описания оптимального соревновательного психического состояния и уровня мастерства, как показателя успешности был использован критерий r-Спирмена. В связи с тем, что критерий является непараметрическим и служит цели выявления связей между двумя порядковыми переменными (Наследов А.Д., 2004), его применение обосновано в нашем исследовании. Ведь уровень мастерства как показатель успешности измерен в ранговой шкале.

4.Для решения задачи выявления взаимосвязи между компонентами образа оптимального соревновательного психического состояния и темпом прогресса как показателем успешности спортсмена мы использовали множественный регрессионный анализ. Данный метод относится к многомерным и служит цели выявления взаимосвязи между несколькими независимыми и одной зависимой переменными (Наследов А.Д., 2004). В нашем случае в статистическом смысле независимыми переменными являются компоненты образа оптимального соревновательного психического состояния: эмоциональный, когнитивный, соматический и поведенческий. А зависимой переменной является темп прогресса как показатель успешности. Все четыре шкалы в нашем случае являются количественными, что соответствует требованиям к исходным данным обсуждаемого метода.

Кроме того, метод позволяет оценить индивидуальные веса каждой независимой переменной в предсказании зависимой. В нашем случае мы сможем оценить, выраженность каких компонентов существенна для предскзания успешности, а каких –нет.

Поскольку регрессионный анализ полностью отвечает задаче нашего исследования, а также параметрам исходных данных его применение целесообразно и обосновано.

**Глава 3.** **Результаты исследования образа оптимального психического состояния на соревнованиях и успешных и неуспешных спортсменов**

**3.1 Результаты анализа полуструктурированного интервью**

**3.1.1 Общие особенности образов оптимального соревновательного психического состояния спортсменов**

На первом, пилотажном, этапе исследования мы провели полуструктурированное интервью с 14 спортсменами для изучения вариативности образов ОПС и конкретизации гипотез исследования. При анализе интервью были выделены:

- общие черты образов ОПС, свойственные всем интервьюируемым спортсменам;

- черты образов ОПС, характерные для группы успешных спортсменов;

- черты образов ОПС, характерные для группы неуспешных спортсменов. Перечисли те черты образа ОПС, которые были свойственны всем интервьюируемым спортсменам.

Во-первых, все без исключения спортсмены использовали в описании своего оптимального состояния характеристики с частицами «не», более того все спортсмены начинали описывать свое состояние именно с того, что в нем отсутствовало. В качестве иллюстрации приведу несколько примеров таких характеристик: «не было страха», «не было мандража», «не было копания в себе», «не было физической слабости», «не было такого отношения: «А, потом пробегу!», « не было мыслей о том, что будет, если не получится», «не колотило», «не подкашивались ноги». После этого часть спортсменов переходило к утвердительным формам высказывания, другим же было чрезвычайно сложно переформулировать свои высказывания так, чтобы в них отсутствовало отрицание. Об этом мы будем говорить далее, когда будем приводить сопоставление двух выборок - успешных и неуспешных спортсменов.

Во-вторых, мы провели контент-анализ всех расшифровок интервью. Список категорий, единиц анализа, описаний и примеров подробно представлены в Приложении Г. По его результатам было обнаружено, что в описаниях образа оптимального состояния спортсменов преобладали эмоциональный (41%) и мотивационный (21%) и когнитивный компоненты (15%). Результаты соотношения долей компонентов образа ОПС в описаниях спортсменов представлены в диаграмме на рисунке 2.

**Рис. 2. Соотношение компонентов образа ОПС в описаниях спортсменов**

В отношении параметров образа ОПС (единиц анализа), можно отметить, что среди всех респондентов чаще всего в описаниях встречаются следующие компоненты образа состояния: спокойствие (85,7% случаев), позитивное описание телесных и мышечных ощущений (71,4%), гедонистические чувства (71,4%). Полный перечень единиц анализа образа ОПС и соответствующих процентов респондентов, у которых они встречаются, представлены на диаграмме (рисунок 3).

**Рис. 3. Частоты параметров образа ОПС в выборке интервьюируемых спортсменов. (Ось X – параметры образа ОПС, ось Y – доля интервьюируемых в процентах, у которых присутствовал данный параметр в описании образа ОПС.)**

Далее расшифруем, какие именно параметры образа ОПС доминировали в каждом из его компонентов. Итак, в рамках эмоционального компонента образа чаще всего встречаются следующие эмоции: спокойствие (85,7%), гедонистические чувства (71,4%),страх (57,1%). Если говорить о когнитивном компоненте, то здесь оперативные мысли (64,3%) и мысли о результате (50%) встречались значительно чаще, чем мысли о соперниках (21,4%). Примечательно, что в мотивационном компонента образа желание борьбы (57,1%) преобладало над безразличие, несерьезным отношением к старту (21,4%). В отношении соматического компонента образа, можно заметить, что здесь доминировало описание позитивных телесных и мышечных ощущений (71,4%), описание же неприятных мышечных ощущений встречалось значительно реже (14,3%). Наконец, в поведенческом компоненте чаще встречались активность поведения (50%) и действия, направленные на партнеров по команде (21,4%).

В-третьих, рассмотрим результаты о способах саморегуляции, которыми пользовались спортсмены для достижения своего ОПС. Около трети спортсменов (29%) либо говорили обобщенно о саморегуляции ( «я настраивался», «собирался»), либо говорили о том, что состояние возникало само собой. Среди названных способов саморегуляции доминируют обращение за социальной поддержкой (35,7%), прослушивание музыки перед стартом (28,5%).

В-четвертых, спортсменам задавался вопрос о том, что, по их мнению, явилось главным фактором их успешного выступления в обсуждаемом соревновании. Чаще всего спортсмены называли внешние причины (50%) в качестве фактора успешности их выступления, куда вошли поддержка трибун и родителей, отличная погода, поведение товарищей по команде, место проведение соревнований, поддержка родителей, далее следует собственное психическое состояние (21,4%), в равной степени собственное состояние и высокая физическая подготовленность (21,4%) и большая в сравнении с соперниками собственная амбициозность (7,1%). Процентное распределение ответов спортсменов по тому, какие причины они называли в качестве главных факторов успешности своего самого успешного выступления, представлены в диаграмме на рисунке 4.

**Рис. 4. Причины своего самого успешного выступления на соревнованиях, названные спортсменами.**

Таким образом, в целом описания образа ОПС интервьюируемых спортсменов обладали следующими чертами. Во-первых, присутствие в образе отрицания некоторых характеристик. Во-вторых, у большинства спортсменов в образе ОПС доминировали эмоциональный и мотивационный компоненты. В-третьих, около трети спортсменов не смогли четко сформулировать, каким способом саморегуляции они пользовались для достижения своего оптимального состояния, у оставшихся спортсменов преобладали такие методы, как поиск социальной поддержки и самоубеждение. Наконец, чуть меньше половины опрашиваемых спортсменов упоминали собственное психическое состояние в качестве фактора успешности их выступления.

**3.1.2 Особенности образов оптимального соревновательного психического состояния в группах успешных и неуспешных спортсменов**

Выборка спортсменов, проходивших интервью, существенно различались по их спортивным разрядам. Так, мы поделили всех спортсменов на тех, кто обладал первым спортивным разрядом и выше (6 человек) и тех спортсменов, которые не достигли первого спортивного разряда (8 человек). Первых мы называем успешными спортсменами, вторых - неуспешными. Сравнительный анализ образов ОПС в этих группах позволил выделить ряд особенностей.

Первая особенность состоит в том, что в описаниях оптимального соревновательного состояния успешных спортсменов (у 5 из 6 спортсменов) использовались метафоры и образные выражения тогда, как в описаниях группы неуспешных спортсменов они отсутствовали. Примеры метафорических высказываний, которые спортсмены использовали при описании своего оптимального соревновательного состояния в процессе интервью: «На старте я была как свирепый тигр!», «Я затаилась и сосредоточилась как пантера перед прыжком», «В этот момент я чувствовал себя супер-героем для своей команды», «В воротах я был сжат как пружина», «В душе будто засияло солнце».

Кроме того, в одном из описаний спортсмена, который обладал званием КМС, присутствовало указание на некое специфическое ощущение, «чувства игры», которое присутствовало только при очень успешном выступлении:«В такие моменты я ощущаю повышенное «чувство игры», предугадываю развитие игры, обладаю повышенным уровнем реакции».Данный элемент обладает также неким уровнем образности и обобщенности, поскольку объединяет несколько более элементарных компонентов состояния в одно общее, «системное» чувство.

Обобщая, можно отметить, что в образах ОПС успешных спортсменов присутствуют метафорические элементы тогда, как у неуспешных спортсменов образ ОПС лишен данной особенности.

Второе различие заключается в следующем. У неуспешных спортсменов в описании образа чаще присутствовали характеристики с частицой «не», чем у успешных спортсменов. В их числе следующие высказывания: «не волновался», «не колотило», «не было мандража», «не уставал», «не было мыслей: «А, пробегу в следующий раз!». Для количественного выражения данного показателя мы подсчитали долю характеристик с частицей «не» в общем количестве характеристик образа ОПС каждого конкретного спортсмена, как частное от деления количества характеристик состояния с частицей «не» на общее количество характеристик образа ОПС. Группы сравнивались с помощью критерия U-Манна-Уитни. Мы получили значимые различия по данному показателю между успешными и неуспешными спортсменами: U=8,00, p=0,043. Средний ранг успешных 4,83, а неуспешных – 9,5. Значит, у успешных спортсменов статистически достоверно ниже доля характеристик ОПС с частицей «не» в их образе ОПС, чем у неуспешных спортсменов.

В качестве примеров, иллюстрирующих данное различие, я приведу два отрывка из интервью спортсменов – первый с преобладанием характеристик с частицой «не» в образе ОПС, а второй отрывок с преобладанием характеристик без частицы «не» в образе ОПС.

Первый отрывок приведен из интервью с юношей, 23 года, занимается триатлоном, 2 взрослый разряд:

«*Вспомните, пожалуйста, свое самое успешное выступление на соревнованиях, с вашей точки зрения, когда вы были собой удовлетворены, и опишите ваши переживания в момент выступления.*

- Это были городские соревнования, два года назад, летом, в августе, мы готовились очень тяжело к этому старту, ездили на сборы. Но я, конечно, до конца не был уверен в себе перед стартом: у меня была задача – попасть в тройку и выполнить норматив второго взрослого разряда.

Во время старта – у нас триатлон (это плаванье, велосипед и бег) – я ни о чем конкретно не думал… То есть думал обо всем и в то же время ни о чем.

Во время старта у меня не было «мандража», как обычно, что я не знаю, что делать, как собраться. Ну и вообще по ходу всех соревнований.

На плаванье вроде все хорошо вышло – оторвались всемером и двадцать человек еще сзади плыли…»

Второй отрывок приведен из интервью с юношей 21 года, занимающегося футболом и достигшего звания КМС:

«- *Я попрошу Вас вспомнить самые успешные соревнования, по Вашей субъективной оценке, и опишите, пожалуйста, ваши переживания в момент выступления. Какими они были?*

- Мы вышли все заведенные, была в хорошем понимании агрессия, подготовленность, все мотивированны, готовы играть по всем аспектам, … Мы играли - все хорошо, все получалось, и нам забили гол. Люди первый раз перешли на чужую половину поля и забили. Первая мысль: «Это несправедливо, не может такого быть!»… То есть несправедливость какая-то. Значит, надо прибавить, постараться сделать. И у меня получилось завестись, проснулась агрессия, захотелось еще сильнее доказать, и я забил гол. И все, мы продолжаем, как в начале играть, все под наше русло, но мы не можем забить… но нет разочарования, а есть надежда!...»

Третья особенность, свойственная только одной из сравниваемых групп спортсменов заключается в том, что у неуспешных спортсменов встречались противоречивые описания образа ОПС, а именно вначале спортсмен мог отмечать одну характеристику без частицы «не», но затем она появлялась снова уже с частицей «не». То есть одна и та же характеристика могла и отсутствовать, и присутствовать одновременно в образе ОПС спортсмена. Для иллюстрации ниже приведен отрывок интервью с молодым человеком, занимающимся легкой атлетикой в течение 9 лет и достигшего 2 взрослого разряда.

**«***Вспомните, пожалуйста, какое-то одно свое самое успешное выступление на соревнованиях и расскажите, как Вы себя чувствовали в физическом и психическом плане. Каковы были Ваши переживания?*

- Чувствовал я себя просто прекрасно! Прямо вот был готов, уверен, что я выбегу в то время, в которое должен, что мы планировали! Это была еще отправная точка, чтобы следующие соревнования либо улучшить, либо подтвердить, что не просто так один раз пробежал. Ну и был готов, в общем. А психическое состояние… Со всеми умудрился поспорить, что я сегодня выбегу, покажу максимум. Все стояли на трибунах и ждали этого старта, чтобы я показал результат.

*- Вы сказали, что даже до забега спорили со многими, что сегодня покажете лучший результат свой. Это было потому, что Вы были очень уверенны? Или что? Расскажите подробнее.*

- Нет, наоборот, потому что был не уверен. Скажем, я очень долго тренируюсь, и у меня особо нет результатов, я стою на месте в основном. И у меня травмы-травмы-травмы, в общем, я не самый сильный спортсмен в городе. И это время, которое я должен был показать, это хорошая отправная точка, чтобы дальше спрогрессировать.

Никто особо не был уверен потому, что до этого я на этот результат не бежал. Близко, но не так сильно. Я со всеми поспорил, и как-то легче стало. Я такой прибежал и думаю: «Вот ребята – смотрим и удивляемся!»

*- Вам хотелось их удивить?*

- Да.

*- Может быть себя удивить?*

- Себя я не чем не удивил. Если бы я еще быстрее пробежал, я бы удивился. Но данный результат был уже абсолютно спланирован. Тренер сказал: «Либо 1:57, либо никак!». Ну, если ты пробежишь медленнее – это будет вообще идиотизм!

*- Я услышала, что с одной стороны Вы были не уверены и спорили со всеми, но в то же время вначале Вы отмечали, что были готовы и уверены, что выбежите и Вы себя ничем не удивили? Мне, кажется, здесь есть некое противоречие…*

*- (Пауза)* Не знаю, наверное, противоречие есть… Я был не уверен, что покажу результат именно здесь, но готов, и поэтому уверен, что могу, и я себя вообще ничем не удивил: тренер сказал, я сделал. Только так работа, мне кажется, и ведется. Если это как-то иначе, то это уже все – зачем тренировался?»

Данный отрывок иллюстрирует противоречие: с одной стороны, в начале спортсмен пишет, что он был уверен в результате, что пробежит в нужное время, с другой стороны, затем он пишет, что не был уверен потому, что обычно он «не самый сильный спортсмен в городе». Наконец, в конце он говорит, что себя он результатом не удивил. Когда я уточнила у спортсмена, есть ли в его образе противоречие, которое мне удалось заметить, он не попытался его сгладить, а подтвердил мое предположение.

Среди неуспешных спортсменов встретилось 4 (50%) подобных противоречивых образа тогда, как в группе успешных спортсменов подобных противоречий замечено не было.

Четвертым основанием для сравнения групп неуспешных и успешных спортсменов является частота встречаемости у них различных параметров образа оптимального соревновательного психического состояния. После проведения контент-анализа интервью спортсменов мы получили следующие результаты. На диаграмме ниже (Рисунок 5) представлены частоты встречаемости единиц анализа, соответствующих компонентному составу образов ОПС, в выборках успешных и неуспешных спортсменов.

**Рис. 5. Параметры образов ОПС в описаниях успешных и неуспешных спортсменов**

Из диаграммы видно, что среди успешных спортсменов в описании образа их ОПС чаще всего встречались следующие компоненты: спокойствие (100%), приятные телесные и мышечные ощущения (83,3%), гедонистические эмоции (83,3%). Среди неуспешных спортсменов чаще всего встречались следующие компоненты образа ОПС: страх (87,5%), спокойствие (75%), оперативные мысли – мысли о том действии \элементе, который в данный момент выполняется спортсменом (62,5%). Здесь также можно проследить тенденцию к наличию противоречий в образах ОПС неуспешных спортсменов, о которой мы писали выше. Так, наиболее частотными характеристиками образа ОПС у них являются страх (тревога, мандраж, напряженность) и спокойствие, при чем по процентным показателям (87,5% и 75% соответственно) ясно, что они встречаются у одних и тех же спортсменов.

Мы получили значимые различия по частоте встречаемости эмоции страха в выборках успешных и неуспешных спортсменов: Хи-квадрат с поправкой на непрерывность=4,43, p=0,035. То есть у подавляющего большинства неуспешных спортсменов (87,5%), не смотря на то, что речь идет о самом успешном выступлении на соревнованиях, значимым компонентом образа ОПС являются тревога, страх, волнение, мандраж. У успешных спортсменов, в свою очередь, вышеперечисленные эмоции встречаются крайне редко в их образах ОПС (16,7%).

Интересная ситуация прослеживается с мотивационным компонентом образа ОПС, который был обозначен нами, как «желание борьбы». Не смотря на то, что по частоте встречаемости данного компонента в выборках успешных и неуспешных спортсменов значимые различия не были получены, по его доле в общей сумме частот выделенных компонентов он на первом месте в группе успешных спортсменов (18,7% от всех закодированных единиц). В группе неуспешных спортсменов подобного превосходства не наблюдается. Там доля единицы «желание бороться» в общем количестве закодированных единиц составляет лишь 5,7%. Таким образом, среди успешных спортсменов встречались такие интервьюируемые (4 человека), для которых желание борьбы является преобладающим параметром их образа ОПС, чего не наблюдалось среди неуспешных спортсменов.

Наконец, были обнаружены параметры образа ОПС, которые встречались исключительно в какой-либо одной группе спортсменов. Для успешных атлетов это гнев (33,3%) и скованность поведения (16,7%). Для неуспешных спортсменов отличительными параметрами были безразличие (37,5%), мысли о соперниках (37,5%), отвлеченные мысли (25%), неприятные мышечные ощущения (25%), вегетативные реакции (12,5%), печаль (12,5%) и удивление (12,5%).

Пятым основанием для сопоставления двух сравниваемых выборок спортсменов является присутствие способов саморегуляции в их образах ОПС. По количеству указываемых способов саморегуляции в описаниях ОПС успешные спортсмены значимо отличались от неуспешных: Хи-квадрат=7, p=0,03. Так, 4 из 8 неуспешных спортсменов не назвали никаких методов саморегуляции, либо отметили, что состояние возникло само собой тогда, как среди успешных спортсменов таких ответов не было. Половина успешных спортсменов (3 из 6) назвали два способа, которыми они пользовались для достижения оптимального соревновательного психического состояния, среди неуспешных спортсменов также подобного не наблюдалось. Остальные 7 спортсменов в обеих выборках указали по одному способу саморегуляции.

По качеству методов саморегуляции ответы распределились следующим образом. Среди неуспешных спортсменов назывались такие методы саморегуляции, как социальная поддержка (3 спортсмена) и прослушивание музыки (1 спортсмен). В выборке успешных спортсменов описывался более широкий диапозон используемых методов. Наряду с социальной поддержкой и музыкой (по 2 спортсмена соответсвенно), спортсмены упоминали самоубеждение (2 человека). Примеры упоминания самоубеждения в описаниях ОПС: « …говорил сам себе, что надо напрячься, надо завестись, надо все силы выложить!», «…проговаривание самой себе, что у меня все получится, что я человек сильный и не просто так тренируюсь.» Кроме того, два спортсмена говорили о предстартовых ритуалах, как о способах собраться и настроиться. В качестве примера ритуалов приведу следующие отрывки из интервью спортсменов: «..пили чаек в раздевалке перед каждым выходом, и это как-то всех сближало», «…Есть такие вещи, как предстартовые ритуалы: иногда они получаются, иногда нет. Вот здесь все сошлось: я вышел из дома в хорошем настроении, все успел сделать дома, встретил друзей, с ними доехал на старт. Именно вещи, которые происходят каждый раз». Кроме того, один человек сказал, что он прокручивал в голове успешный бросок для оптимизации своего состояния.

Наконец, если сравнивать две рассматриваемые группы по распределению ответов о факторах успешности выступления, то вырисовывается следующая картина. Среди успешных спортсменов 50% указывали собственное состояние в качестве единственного фактора успешного выступления на соревнованиях, 33, 3% сказали, что психическое состояние и физическая форма в равной степени обусловили успешность выступления, 16, 7% отметили внешние причины (а именно поддержку тренера) в качестве фактора успешности выступления.

Совсем иное соотношение наблюдается в группе неуспешных спортсменов. Подавляющее большинство называло внешние причины, либо неопределенные причины, как фактор успешности своего выступления -75%; 12, 5% отметили, что состояние и физическая готовность в равной степени определили успешность выступления, 12, 5% - большую собственную амбициозность как личностное свойство. Результаты представлены на диаграмме (Рисунок 6).

**Рис. 6. Распределение ответов успешных и неуспешных спортсменов по факторам успешности выступления**

Таким образом, 5 из 6 успешных спортсменов отмечали собственное состояние в качестве значимого фактора успешности собственного выступления тогда, как среди неуспешных спортсменов это был только 1 из 8 человек, что выражается в статистической значимости p=0,039 (Хи-квадрат с поправкой на непрерывность=4,43).

Резюмируя все вышеперечисленные основания для сравнения, отметим, что образы ОПС неуспешных спортсменов более противоречивы, в них чаще встречаются параметры с частицей «не», они не включают в себя метафоры, в них значимо чаще выражена эмоция страха, а также присутствует значимо меньше способов саморегуляции состояния ( в половине случаев они не присутствуют вовсе) по сравнению с образами ОПС успешных спортсменов. Также неуспешные спортсмены значимо реже отмечают психическое состояние в качестве фактора успешности своего выступления.

**3.2 Результаты контент-анализа самоописаний образов оптимального соревновательного состояния спортсменами**

Как я уже отмечала в главе 2, на первом этапе исследования спортсмены также описывали свое оптимальное соревновательное состояние в письменном виде. Они отвечали на единственный вопрос: «Вспомните, пожалуйста, свое самое успешное выступление на соревнованиях. Опишите в свободной форме как можно более полно свое состояние во время выступления». Кроме того, был ряд кратких вопросов, необходимых для предварительной оценки успешности спортсмена – разряд, стаж занятий спортом, наивысшее достижение в спорте. В результате мы собрали 70 описаний. Далее мы подвергли полученные тексты процедуре контент-анализа. 1. Мы подсчитали частоты по пяти категориям – компонентам образа оптимального соревновательного состояния. Описательные статистики представлены в таблице 2.

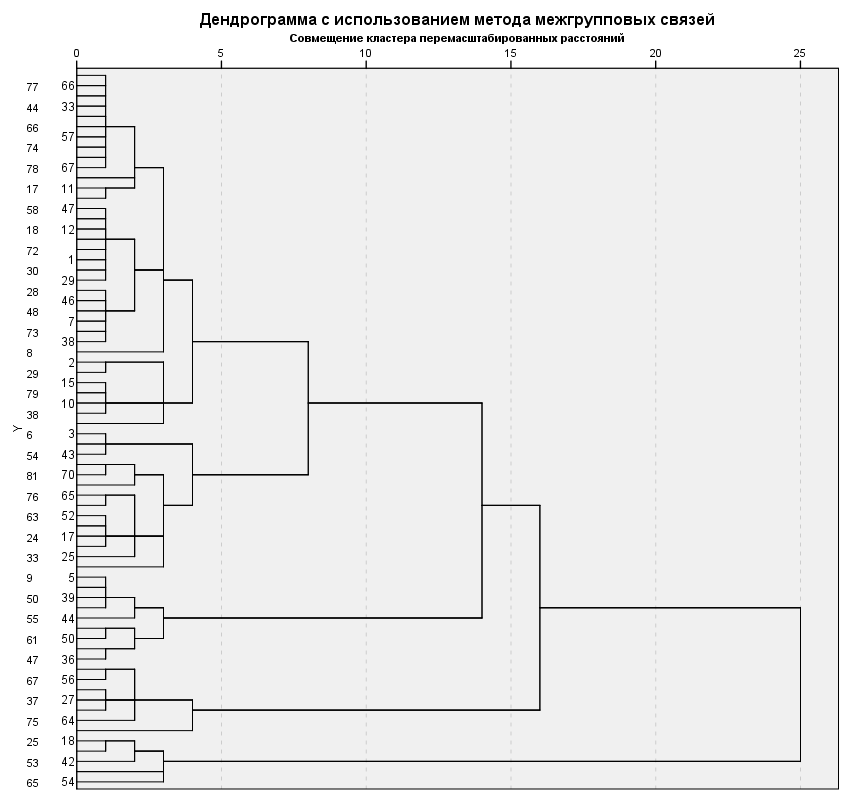
| **Статистики** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | эмоц | когнит | сомат | повед | мотив |
| N | Валидные | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Пропущенные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Мода | | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Асимметрия | | -,450 | 1,150 | 1,055 | ,892 | 2,752 |
| Стд. ошибка асимметрии | | ,287 | ,287 | ,287 | ,287 | ,287 |
| Эксцесс | | -,958 | ,712 | ,324 | -1,240 | 7,241 |
| Стд. ошибка эксцесса | | ,566 | ,566 | ,566 | ,566 | ,566 |
| Размах | | 6 | 6 | 8 | 1 | 7 |
| Минимум | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум | | 6 | 6 | 8 | 1 | 7 |

**Таблица 2. Описательные статистики компонентов образа ОПС по результатам контент-анализа самоописаний.**

Из таблицы видно, что по всем пяти компонентам получены большие по модулю значения ассиметрий (>0,8 ) и эксцессов (>3) следовательно необходимо перейти к ранговым шкалам. Поскольку в отношении поведенческого компонента образа ОПС получен слишком маленький размах значений (1), то мы исключили его из дальнейшего анализа.

Далее по отношению к полученным частотам мы применили иерархический кластерный анализ с целью составления классификации образов оптимальных соревновательных состояний спортсменов.

Из таблицы последовательной агломерации (Приложение Д) видно, что первый резкий скачок в расстоянии между кластерами наблюдается между 65 и 66 шагом, а значит оптимальное количество кластеров 5 или 4. Исходя из удобства для интерпретации, мы выбрали 5 кластеров. Результат применения кластерного анализа можно увидеть на дендрограмме (рисунок 7).



**Рис. 7. Дендрограмма компонентов образа оптимального соревновательного психического состояния спортсменов.**

Перейдем к описанию полученных кластеров образов оптимального соревновательного психического состояния.

1 кластер: **«эмоциональный» образ** (N=35) – в данном кластере высоко выражен эмоциональный компонент ( 4-6 единиц), остальные компоненты – когнитивный, соматический и мотивационный – выражены слабо (не превышают 1 единицу).

Пример описания из данной группы (девушка, 21 год, мастер спорта по художественной гимнастике):

« Вот меня вызвали на площадку, я услышала свое имя и вышла в полном спокойствии. И вот началась моя музыка, я сделала первое движение. Я чувствовала, что я делаю, и чувствовала, что происходит внутри меня. Все как бы пылало: я дарила свою душу зрителям, эмоции зашкаливали от наслаждения своим упражнением. И у меня все получалось, все шло так, как нужно. Я чувствовала, что моим выступлением наслаждалась не только я, но и зрители. Так как это было мое последнее выступление, я хотела сделать все на 100%. И у меня получилось. Знаете, что самое прекрасное? Когда во время выступления ты отдаешь всю свою душу, все эмоции и когда все идет, как надо! Я чувствовала каждую часть своего тела. Я была довольна собой, что бывает редко.

И вот заканчивается мое выступление, и я ухожу с площадки со слезами на глазах. Нет, не от горя. Просто выступление и эта музыка были настолько душевны, что эмоции не сдерживала. Тут была и радость, и горе, и печаль – все чувства. Это невероятно! Я ушла с площадки и была собой довольна. Я хотела еще и еще выступать и дарить любовь зрителям. Ведь, когда ты выступаешь, ты выступаешь не только для себя, но и, прежде всего, для других: для тех, кто на тебя смотрит».

2 кластер: **«несформированный» образ** (N=14)– в данном кластере все компоненты слабо выражены, то есть не превышают 2 единицы и ни один компонент не доминирует. Другими словами, в описаниях спортсменов данной группе доля текста, посвященного собственному состоянию, крайне низкая. Спортсмены этой группы в основном описывали сюжет, последовательность событий, хотя в инструкции мы особо подчеркнули необходимость писать о собственных переживаниях, ощущениях.

Для иллюстрации также приведу пример описания, относящегося к данной группе (девушка, 20, лет, второй взрослый разряд по легкой атлетике, в беге с барьерами):

«К сожалению, это было 4 года назад, поэтому вплоть до мельчайших подробностей затрудняюсь описать свое состояние. Помню лишь свое абсолютное спокойствие, уверенность в себе и желание бороться за проход в следующий круг соревнований. Уже в предварительном забеге я установила личный рекорд и сумела пройти в полуфинал. За этот небольшой перерыв между забегом и полуфиналом (не больше 2 часов) я успела пообедать и немного подремать, чтобы восстановить силы. Помню, как музыка меня спасала в этот день, словно с помощью нее я обрела гармонию и настрой внутри себя. И наступает время полуфинала, дан старт, я бегу, и ощущения удовольствия не покидает меня, я не зажималась, выполнила все, что от меня требовалось и даже больше. И на самом деле пробежала еще быстрее, чем в предварительном забеге! На радостях я даже не расстроилась, что не попала в финал, хотя не хватило всего одной сотой секунды. В итоге я оказалась на 9 месте среди 46 участниц. Я считаю, это неплохой результат в 15 лет».

3 кластер: **«сформированный» образ** (N=9) –описания данной группы характеризуются высокими значениями трех из четырех компонентов образа оптимального соревновательного состояния. Так, эмоциональный, когнитивный и соматический компоненты встречались в диапозоне 5-6 единиц в каждом описании, и лишь мотивационный компонент не превышал 1 единицу в данной группе.

Приведем пример сформированного образа оптимального соревновательного состояния (юноша, 19 лет, кандидат в мастера спорта по баскетболу):

«Во время своей лучшей игры я не с самого начала был уверенным, спокойным…я сначала был взволнован и пытался сосредоточиться. После 5 минут игры я чувствовал полную уверенность в действиях, не было ни капли волнения, я был полностью сосредоточен на игре, видел и понимал все, что происходило на площадке моментально, говорил все коротко и ясно без запутанностей.

По моему мнению, я переживал только о своих напарниках, чтобы они не делали ошибок, мои мысли были только о действиях, которые должны приводить к заброшенному мячу не мной, а командой. То есть я думал о командной слаженности игры как в атаке, так и в защите. Во время игры я ощущал полное сосредоточение, а телом я управлял слаженно и чувствовал полный контроль. Лишних движений я не делал. Мышцы не уставали, были всегда в тонусе. И, чаще всего, на играх у меня переменчивое настроение, но в этой игре оно было постоянным, умиротворенным, спокойным».

4 кластер: **«соматический» образ** (N=7) **–** в описаниях спортсменов данной группы наиболее выражен соматический компонент, он имеет высокую встречаемость в каждом описании ( 5 -8 единиц). Оставшиеся компоненты имеют низкую выраженность, а именно частота их встречаемости не превышает 2 единицы.

Проиллюстрируем данную группу примером (девушка, 21 год, кандидат в мастера спорта по гребле):

«В день соревнований было жуткое волнение, тело было очень расслаблено, чувствовался сильный дискомфорт в животе и в голове. Все мысли были о предстоящем выступлении, хотя сам и знаю, что думать о соревнованиях до разминки не очень хорошо. За 3 часа перед стартом все ощущения увеличились в несколько раз, все мысли были только о забеге, о предстоящей дороге до стадиона. Усилилось ощущение ответственности за себя, но больше всего за тренера. Не хотелось подводить именно его, ведь вера тренера была одним из факторов настроя на забег.

На разминке все мысли были о старте: как разложить силы, как перестроиться, за кем держаться. Чувствовалась небольшая усталость, хотелось спать. Речь становилась заторможенной, периодически проглатывались слова. Чувствовался дискомфорт в животе, на фоне волнения болела голова.

Перед забегом все мысли пропали, стояла цель, которую нужно было выполнить любой ценой. Пропал дискомфорт в животе и мышцах, но осталась сонливость и хотелось пить.

Во время забега ничего не помню, что было, мысли пропали. Помню только момент финиша и чувство радости за место, но чувство разочарования за время».

5 кластер: **«мотивационный» образ** (N=5) **-**  в описаниях спортсменов данной группе высоко выражен и доминирует мотивационный компонент ( 5-7 единиц), а оставшиеся три компонента выражены средне (3-4 единицы).

В качестве примера «мотивационного образа привожу следующее описание (девушка, 19 лет, кандидат в мастера спорта по футболу):

«Это был мой первый отъезд на дубль. Я была самая младшая из девочек в команде, и мне было очень страшно и волнительно. Соперник у нас был очень сильный. Мы все хотели победить. Нам нужно было только первое место. Наш путь к победе был долгим, ведь чтобы играть среди дублей, надо выиграть чемпионат России по мини-футболу. Мы чувствовали большую ответственность. Чемпионат России мы выиграли. Но это была трудная и волевая победа. После этого мы были настроены решительно и верили в себя. Я стала осваиваться в команде, а переживания и волнения постепенно проходили.

Вот мы приехали на дубль. Быстрее уже хотелось выйти на поле, покатать мяч и ощутить вкус победы. Первая игра закончилась в нашу пользу. И последующие игры тоже.

И вот у нас была последняя игра, и от нее зависело, какое место мы займем. У нас с этой командой было одинаковое количество очков. Мы все были собраны и настроены только на победу. Тогда я вообще хорошо настроилась на игру! Вышла, очень хотела выиграть, принципиально! Игра была напряженная. Счет долгое время не был открыт, но желание играть, азарт только возрастали. Главным для меня было именно доказать, что я готова играть и выигрывать на этом уровне. На последних минутах все решилось. Мы выиграли. Мои эмоции меня заполонили. Я была безумно рада и испытывала гордость за себя и за команду».

После составления классификации образов оптимальных соревновательных психических состояний мы исследовали, есть ли соответствие между выделенными типами и успешностью спортсменов. Успешность мы операционализировали здесь через количество уровней мастерства, достигнутых спортсменом (один уровень мастерства – один спортивный разряд).

В итоге, мы получили значимые различия по количеству достигнутых уровней мастерства у спортсменов с различными типами образов оптимального соревновательного психического состояния (статистика критерия H –Краскала-Уоллеса: Хи-квадрат= 26,184, df=4, p<0,001) Средний ранг количества уровней мастерства по каждому типу образов ОПС представлены в таблице 3.

**Таблица 3.Распределение рангов уровней мастерства по выделенным типам образов оптимального соревновательного психического состояния спортсменов.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ранги** | | | |
|  | тип образа | N | Средний ранг |
| уровень  мастерства | 1 | 35 | 38,59 |
| 2 | 14 | 16,43 |
| 3 | 9 | 58,61 |
| 4 | 7 | 28,93 |
| 5 | 5 | 34,90 |
| Всего | 70 |  |

При попарных сравнениях с помощью критерия U-Манна-Уитни мы получили значимые различия между сформированным образом и всеми остальными образами: несформированным (U-Манна-Уитни=4, p<0,001), эмоциональным (U-Манна-Уитни=48, p=0,001), соматическим(U-Манна-Уитни=10, p=0,023), мотивационным (U-Манна-Уитни=4,5, p=0,012). Другими словами, у спортсменов со «сформированным» образом ОПС значимо выше уровень мастерства, чем у спортсменов со всеми остальными образами ОПС. Значимых различий между всеми остальными образами ОПС по уровню мастерства обнаружено не было.

Затем, мы проверяли гипотезу о взаимосвязи объема описания собственных субъективных переживаний и успешности. Успешность здесь, как и в предыдущем случае, мы операционализировали через количество уровней мастерства. Объем описания собственных субъективных переживаний определялся через количество знаков, но после вычитания тех предложений, которые были категоризированы с помощью контент-анализа как «сюжет» (перечисление последовательности событий, объективно наблюдаемая картина происходящего). Описательные статистики двух переменных мы приводим в Приложении Ж. Значение критерия Колмогорова-Смирнова (К-С=0,121, p=0,013) показывает, что данные по переменой уровень мастерства значимо отличаются от нормального, в связи с чем был использован непараметрический критерий r-Спирмена. Его значения представлены в таблице 4.

**Таблица 4. Взаимосвязь объема описаний субъективных переживаний и уровня мастерства спортсменов.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | разряд | V\_сост |
| ро Спирмена | разряд | Коэффициент корреляции | 1,000 | ,308\*\* |
| Знч. (2-сторон) | . | ,000 |
| N | 70 | 70 |

Из таблицы 4 видно, что были получена средняя и значимая прямая взаимосвязь между объемом описания субъективных переживаний и уровнем мастерства (r=0,308, p<0,001). Таким образом, чем выше уровень мастерства спортсмена, тем больше в его субъективном отчете описания субъективных переживаний, а не внешних событий.

**3.3 Результаты исследования взаимосвязей выраженности компонентов образа оптимального соревновательного психического состояния и успешности спортсменов**

Теоретический анализ литературы и результаты первого этапа исследования (полуструктурированного интервью и самоописаний) позволили сделать предположении о взаимосвязи выраженности компонентов образа оптимального соревновательного психического состояния и успешности.

Для независимой проверки данного предположения мы на другой выборке (N=93) другим методом – с помощью опросников «Рельеф психического состояния» А. О. Прохорова и «Профиль чувств настроения» Л.В. Куликова – диагностировали выраженность четырех компонентов образа ОПС. Опросник А. О Прохорова позволил получить оценки по трем компонентам: когнитивный, соматический и поведенческий. С помощью методики Л.В. Куликова мы получили оценки эмоционального компонента образа оптимального соревновательного состояния.

Мы операционализировали успешность спортсменов на данном этапе через темп прогресс, то есть через частное от деления уровня мастерства к стажу занятий спортом ( Д.Н. Волков, 2009).

Описательные статистики по пяти переменным анализа представлены в Приложении К. Статистика критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка позволяет говорить, что данные по всем четырем переменным распределены нормально. В связи с этим к данным применим множественный регрессионный анализ.

**Таблица 5. Статистика критериев нормальности по переменным: темп прогресса, эмоциональный, когнитивный, соматический, поведенческий компоненты образа ОПС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий нормальности** | | | | | | |
|  | Колмогоров-Смирновa | | | Шапиро-Уилк | | |
|  | Статистика | ст. св. | Значимость | Статистика | ст. св. | Значимость |
| темп прогресса | ,070 | 93 | ,200\* | ,983 | 93 | ,262 |
| эмоциональный | ,069 | 93 | ,200\* | ,983 | 93 | ,268 |
| когнитивный | ,057 | 93 | ,200\* | ,985 | 93 | ,373 |
| соматический | ,071 | 93 | ,200\* | ,987 | 93 | ,488 |
| поведенческий | ,078 | 93 | ,200\* | ,983 | 93 | ,256 |

К данным была применена процедура z-преобразований, поскольку эмоциональный компонент состояния был измерен по методике Куликова в шкале иной размерности по сравнению с остальными компонентами образа ОПС. После этого мы провели множественный регрессионный анализ, куда были включены четыре независимых переменных - эмоциональный, когнитивный, поведенческий и соматический компоненты образ ОПС - и одна зависимая переменная – темп прогресса.

В результате, статистическая значимость модели и β-коэффициентов была достигнута при включении в анализ двух независимых переменных - когнитивного и соматического компонента образа ОПС. Полученная модель объясняет 21,4% изменчивости темпа прогресса (скорректированный R2=0,214, изменение F= 13,525, p<0,001). Наибольший вклад в оценку темпа прогресса вносит переменная когнитивный компонент β = 0,461 ( t=4,939, p<0,001), также выявлено статистически значимое влияние соматического компонента в предсказание темпа прогресса: β = -0,217 ( t= -2,323, p=0,022). Другими словами, чем больше выражен когнитивный компонент образа ОПС спортсмена тем выше его темп прогресса, чем меньше выражен соматический компонент образа ОПС, тем меньше темп прогресса спортсмена. Статистическое влияние оставшихся переменных - эмоционального и поведенческого компонентов ОПС – на темп прогресса в исследовании не обнаружено.

Графически полученная взаимосвязь отражена на рисунке 8.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Рис. 8. Диаграммы рассеивания наблюдений по переменным: а) темп прогресса и когнитивный компонент образа ОПС; б) темп прогресс и соматический компонент образа ОПС**

Значения параметров полученной модели представлены в Приложении Л.

**3.4 Обсуждение результатов исследования образа оптимального психического состояния на соревнованиях у успешных и неуспешных спортсменов**

В данном параграфе я предлагаю рассмотреть возможные интерпретации полученных результатов изучения образа оптимального психического состояния у успешных и неуспешных спортсменов, сопоставить результаты двух этапов исследования между собой.

По результатам полуструктурированного интервью мы выявили, что образ оптимального психического состояния неуспешных спортсменов отличается наличием значимо большего количества параметров, определяемых через отрицание (через частицу «не»), присутствием большего количества противоречий в описаниях. Мы рассматриваем данные результаты в качестве возможных индикаторов несформированности образа состояния. Так, ряд ученых пишут о том, что сфорированный образ психического состояния должен обладать целостностью (Л.Г. Дикая, 1990; А.О. Прохоров, 2011). Понятие целостности относится к особенностям взаимосвязей между элементами системы и предполагает их согласованность, в противопоставлении с разобщенностью. (Завалова Н. Н., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А.,1986). Также Д.А. Ошанин писал о том, что противоречивость психического образа является движущей силой для его развития. В связи с этим предполагается, что в настоящий момент образ является недостаточно сформированным, а противоречие выступает и как индикатор несформированности, и как внутренний ресурс к дальнейшему его развитию. (Ошанин Д.А., 2007). Если сопоставить с результатами эмпирических исследований психического образа, то, следует отметить, что в работе Петровой В. Н. (2002) было выявлено, что образы будущего среднего и низкого уровня сформированности характеризовались наличием противоречий в системе ценностей тогда, как на высоком уровне сформированности образа подобных противоречий не наблюдалось. Вышеперечисленные аргументы, как со стороны теории психических образов, так и эмпирических данных позволяют нам предположить, что наличие большего количества противоречий в описаниях образа оптимального соревновательного психического состояния у неуспешных спортсменов свидетельствует о его несформированности.

Рассматривая наличие большего числа параметров с частицей «не» в образе неуспешных спортсменов, хочется заметить, что в данном случае оптимальное психическое состояние определяется апофатически. То есть мы можем предположить, что спортсмен в данном случае по существу описывает образ неоптимального соревновательного состояния, имея ввиду, что в оптимальном состоянии параметры неоптимального отсутствуют. Очевидно, неуспешные спортсмены обладают большим опытом неудачных выступлений, чем удачных. Ученые отмечали взаимосвязь опыта переживания психических состояний и сформированности их образов (Никифорова О.И.,1972; Бессонова Н.М., 2007) Можно сделать несложный вывод о том, что у неуспешных спортсменов сформирован образ неоптимального психического состояния и несформирован образ оптимального соревновательного состояния. В связи с этим они и описывали фактически свое неоптимальное психическое состояние. Таким образом, использование большего количества параметров с частицей «не» также может рассматриваться как индикатор его несформированности.

Кроме того, мы выявили, что в группе неуспешных спортсменов чаще встречается эмоция страха в описании оптимального соревновательного психического состояния. Выявленную взаимосвязь можно проинтерпретировать, базируясь на понимании эмоции страха. Существенной стороной данной эмоции является наличие неприятного напряжения, которое выражается, как на соматическом и физиологическом уровнях, так и на уровне субъективных переживаний. Выявленную взаимосвязь успешности и частоты встречаемости эмоции страха в оптимальногм психическом состоянии можно объяснить через третью переменную – мотивацию. Эту идею мы наглядно представили на рисунке 9.

**Рис. 9. Схема интерпретации взаимосвязи успешности и выраженности страха в оптимальном соревновательном психическом состоянии**

Так, низкая мотивации, с одной стороны, определяет тот факт, что спортсмен является неуспешным, а с другой стороны, подразумевает необходимость дополнительного механизма индуцирования напряжения для повышения успешности выступления, ведь по закону Йеркса-Додсона (1908) максимальная успешность деятельности достигается при среднем уровне возбуждения. Таким образом, мотивация может являться третьей переменной, которая влияет на совместную изменчивость успешности и выраженности страха в образе оптимального психического состояния. Данная интерпретация требует проверки в независимом исследовании.

Чрезвычайный исследовательский интерес вызывает обнаружение метафор в составе образа оптимального соревновательного психического состояния у успешных спортсменов. Существо понятия метафоры заключается в проведении аналогии между двумя понятиями на основании общего скрытого признака. (Д.Н. Ушаков, 2003). Таким образом, генерация метафоры предполагает достаточно глубокий уровень обработки информации, ведь в данном процессе необходимо выявить существенный для спортсмена скрытый признак и найти другое понятие, которое представило бы его в обобщенной образной форме. А сформированный образ психического состояния обладает таким качеством, как обобщенность (Л.Г. Дикая, 1999; А.О. Прохоров, 2011). Из этого следует, что использование метафор является одним из индикаторов сформированности образа оптимального соревновательного состояния успешных спортсменов. Исследованию метафор образа оптимального соревновательного состояния посвящена работа Hanin Y. и Стамбуловой Н.Б. (2002). Они выяснили, что в генерированных метафорах отражены все семь компонентов образа оптимального психического состояния. Кроме того, их работа подтвердила теоретические положения Frijda (1986) о том, что метафора имеет функциональное значение, то есть отражает поведенческие тенденции. Кроме того, в метафоре отражается состояние ресурсов организма, характер их использования (Combs G., Freedman J., 1990). Таким образом, метафора является емким образным средством выражения достаточно большого объема информации об оптимальном соревновательном состоянии. Неудивительно, что они присутствовали в описаниях успешных спортсменов и отсутствовали у неуспешных спортсменов, если исходить из того, что у первых образ состояния сформирован, а у последних – нет.

Кроме того, на данном этапе исследования подтвердилась наша гипотеза о взаимосвязи количества используемых методов саморегуляции и успешности. Так, неуспешные спортсмены упоминали значимо меньшее количество способов саморегуляции по сравнению с неуспешными спортсменами. Данный результат хорошо соотносится с теоретическими представлениями Л.Г. Дикой о том, что в сформированном образе психического состояния отражается деятельность по саморегуляции (Л.Г. Дикая, 1999).

Наконец, интересен следующий результат: большинство успешных спортсменов указывают в качестве фактора успешности своего выступления на самых успешных соревнованиях собственное психическое состояния тогда, как подавляющее число неуспешных спортсменов атрибутируют свой успех различным внешним, независящим от них факторам (хорошей погоде, месту проведения соревнований, поддержке тренера, родителей и т.д.) С одной стороны, хочется интерпретировать данный результат с позиции сформированности образа: спортсмены осознают значимость своего психического состояния на соревнованиях, следовательно, выполняют больше рефлексивной работы в отношении психического состояния, их образ становится более сформированным. Однако, не все так однозначно. Здесь, как нам кажется, особенно важна роль дополнительного фактора личностной переменной, а именно локуса контроля. Следует проконтролировать влияние данной переменной в дополнительном исследовании.

Переходя ко второй части первого этапа исследования, стоит отметить, что главным результатом анализа самоописаний спортсменов явилась составленная классификация образов оптимального соревновательного состояния спортсмена. Так, мы получили пять типов образов: сформированный, эмоциональный, мотивационный, соматический и несформированный. Мы можем сопоставить ее с типологией А.В. Алексеева (1978), который выделил мыслительный, эмоциональный и физический типы оптимального боевого состояния. Можно заметить, что в нашей классификации появился совершенно новый тип образа оптимального соревновательного состояния – мотивационный. Его отсутствие в классификации Алексеева можно объяснить лишь тем, что он не выделял соответствующий компонент в образе оптимального боевого состояния. Однако, уже Hanin Y. выделял мотивационный компонент среди иных 6 компонентов образа психобиосоциоального состояния (Bertollo M. et al, 2013). Кроме того, в нашей типологии появляется несформированный тип образа оптимального соревновательного состояния с низкой выраженностью всех его параметров и преобладанием в описании последовательности событий, а не субъективных переживаний. Можно предположить, что данный образ не выделялся А.В. Алексеевым ввиду того, что он описывал опыт субъективных переживаний элитных, успешных спортсменов, а в нашей выборке, напротив, наблюдалась достаточно большая вариативность спортсменов по уровню их успешности. Наибольший же интерес вызывает тот факт, что собственно когнитивного образа оптимального соревновательного состояния нами выявлено не было. Высокая выраженность данного компонента наблюдалась только вместе с высокой выраженностью эмоционального и соматического. Данный факт рассмотрим далее, сопоставляя выделенные типы с успешностью и результатами второго этапа исследования.

Итак, итоговая задача нашего исследования состояла в выявлении взаимосвязи успешности спортсменов и выраженности компонентов оптимального соревновательного психического состояния. На первом, предварительном этапе исследования мы получили значимые различия между сформированным типом образа оптимального соревновательного состояния и другими выделенными типами по уровню мастерства. На втором же этапе мы получили, что чем более выражен когнитивный компонент образа оптимального соревновательного психического состояния, тем выше темп прогресса спортсмена. Обратная же взаимосвязь соматического компонента и темпа прогресса оказалась очень слабой. Сопоставляя результаты двух этапов исследования между собой, можно сделать ряд выводов. Во-первых, когнитивный компонент в образе состояния играет особую роль в темпе прогресса спортсменов. Во-вторых, эмоциональный и соматический компоненты, хотя отдельно и не связаны с успешностью, выполняют поддерживающую, дополнительную роль в успешности спортсмена наряду с когнитивным компонентом. Эти результаты хорошо сопоставимы с замечанием А.О. Прохорова(2011) о том, что сформированный образ психического состояния должен обладать сложностью. В данном случае, сложность проявляется в высокой выраженности сразу трех компонентов, а также в специфичности ролей каждого из них.

Кроме того, полученный результат частично подтверждает утверждение Л. Г. Дикой (1999) о том, что в сформированном образе психического состояния когнитивный и эмоциональный компоненты преобладают над физиологическим. Так, мы получили преобладание когнитивного компонента, но не эмоционального. Если говорить о возможных причинах данного результата, то не лишено смысла предположение о том, что формирование образа соревновательного состояния проходит через несколько стадий от несформированного, диффузного к сформированному. При чем вначале формируются эмоциональный и соматический компоненты, а в конце когнитивный. Это очень похоже на гипотезу «первовидения», выдвинутую Артемьевой Е.Ю. (1999). Она писала, что восприятие объекта проходит, как минимум, две стадии. На первой происходит общая оценка объекта, с точки зрения возможных взаимоотношений с ним. А на втором этапе уже происходит его более детальный анализ классифицирующими системами. То же прослеживается и в законе перцептогенеза, выдвинутого Н.Н. Ланге (1893). Последний гласит, что формирование образа восприятия происходит от аморфного целого к детализированному частному перцептивному образу объекта. Возможно те же закономерности свойственны и формированию образа психического состояния? Вначале формируются его обобщенно-оценочные, эмоциональные параметры ( приятное-неприятное, страшное-вдохновляющее, грустное-веселое), а на псоледних этапах уже формируется более детальная оценка функционирования когнитивных процессов (каковы были параметры внимания, каковы были формальные и содержательные характеристики мыслительного процесса, как разворачивались речевые процессы, каковы были особенности перцептивных процессов). Приняв эту гипотезу, становится понятным, почему мы не получили отдельно когнитивного образа, а лишь в совокупности с высокой выраженностью эмоционального и соматического компонентов. Кроме того, ясно, почему именно когнитивный компонент как независимая переменная оказалась взаимосвязана с темпом прогресса спортсменов – потому, что эмоциональный и соматический компоненты – необходимые, но недостаточные условия для повышения успешности спортсмена. Основную роль здесь играет когнитивный аспект, как завершающая стадия формирования образа соревновательного состояния. Данная гипотеза, эвристическую ценность которой мы попробовали продемонстрировать, требует проверки в дальнейших исследованиях.

Дополнительно стоит заметить, что именно когнитивные процессы в наибольшей степени связаны с деятельностью спортсменов. Так, специфические ощущения («чувство мяча», «чувство партнера», «чувство воды»), особенности распределения внимания во время выступления, оперативные мысли о конкретном элементе программы гораздо теснее связаны с самой спортивной деятельностью, чем чувства вдохновения, гнева, тревоги, а также физиологические и соматические характеристики организма (учащенное дыхание, боли в животе, «легкие» ноги). Исходя из этого, также объяснимо, почему именно когнитивный компонент образа оптимального соревновательного состояния играет большую роль в скорости темпа прогресса спортсменов по сравнению с другими компонентами. То есть в более сформированном образе состояния больше отражены характеристики, связанные с соревновательной деятельностью, а не с обобщенным самоощущением субъекта спортивной деятельности, как происходит при несформированном образе состояния.

Дополнительно была подтверждена гипотеза о том, что у успешных спортсменов в образе состояния наблюдается большая доля субъективных переживаний по сравнению с неуспешными спортсменами. Это означает, что успешные спортсмены с более высоким уровнем мастерства описывали в большей степени свое состояние в момент выступления, а не последовательность происходящих событий, которые были наблюдаемы со стороны. Это согласуется с критериями сформированности образа психического состояния Л.Г. Дикой (1999). Один из них состоит в том, что в сформированном образе состояния больше выражены внутренние переживания, а не последовательность внешних событий.

Обобщая обсуждение результатов данного исследования, стоит еще раз отметить, что образ оптимального соревновательного состояния успешных спортсменов от неуспешных отличался меньшим количеством параметров с частицей «не», непротиворечивостью, представленностью большего числа способов саморегуляции, атрибутированием своего успеха собственному состоянию, большей долей описания субъективных переживаний, а не последовательности событий. Все вышеперечисленные критерии различия мы интерпретируем как индикаторы сформированности образа соревновательного состояния. Кроме того, в образах соревновательного состояния неуспешных спортсменов чаще представлена эмоция страха, что мы интерпретируем через влияние мотивации, как на успешность, так и на выраженность страха в образе. Наконец, выраженность когнитивного компонента образа соревновательного состояния прямо связана с темпом прогресса спортсмена. Последнее может быть интерпретировано в свете онтогенеза образа состояния, который предположительно развивается от формирования эмоционального компонента к формированию когнитивного.

Говоря о направлениях практического использования полученных результатов, я бы хотела отметить, что не смотря на то, что исследование было выполнено в качественном дизайне и на данном этапе не доказано влияние сформированности когнитивного компонента образа соревновательного состояния на скорость темпа прогресса спортсменов, мы получили взаимосвязь данных параметров, а значит по одному из них можно предсказывать значения другого. Так, при отборе спортсменов в сборную команду с равным уровнем технического мастерства рекомендуется отдавать предпочтения тем, у кого высоко выражен когнитивный компонент образа оптимального соревновательного психического состояния, поскольку он взаимосвязан с темпом его прогресса. Кроме того, можно использовать и обратное направление предсказания. Если мы работаем с быстропрогрессирующим спортсменом, то предположительно образ его соревновательного психического состояния характеризуется выраженным когнитивным компонентом, что определяет выбор релевантных приемов психорегуляции в работе с этим спортсменом.

Дополнительно мы получили классификацию типов образов соревновательного состояния с описанием прототипов. Теперь образ конкретного спортсмена мы можем относить к одному из полученных типов, основываясь на близости прототипам, и на основании полученного типа выбрать релевантный способ психорегуляции, работая с данным спортсменом. Наконец, я выражаю глубокую надежду, что будущие экспериментальные исследования, проверяющие влияние выраженности когнитивного компонента соревновательного состояния на успешность спортсмена, позволят дать рекомендации по развитию данного компонента образа с целью повышению успешности спортивной деятельности.

ВЫВОДЫ

1. Нами выделено пять типов образа оптимального соревновательного психического состояния спортсменов по сочетанию его основных компонентов: сформированный, эмоциональный, соматический, мотивационный и несформированный.
2. Содержание образа ОПС взаимосвязана с успешностью спортсмена: чем выше уровень мастерства спортсмена, тем больше в его образе ОПС доля субъективных переживаний, а не описания последовательности событий.
3. У спортсменов с высоким уровнем мастерства выявлены следующие особенности образа ОПС: непротиворечивость, меньшее количество параметров, определяемых через отрицание, использование метафор.
4. У спортсменов с низким уровнем спортивного мастерства в образе ОПС чаще встречалась эмоция страха по сравнению со спортсменами с высоким уровнем спортивного мастерства.
5. У спортсменов с высоким уровнем спортивного мастерства в образе ОПС присутствует больше способов саморегуляции по сравнению со спортсменами с низким уровнем мастерства.
6. Выраженность когнитивного компонента образа ОПС связана с темпом прогрессом спортсменов: чем более выражен когнитивный компонент ОПС, тем выше темп прогресса спортсмена.

Таким образом, общая гипотеза о том, что образ оптимального соревновательного психического состояния у успешных спортсменов более сформирован по сравнению с неуспешными подтвердилась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В завершении данной работы хочется отметить, что настоящее исследование относится к направлению, руководствующемуся феноменологическим подходом к изучению психического состояния (Hanin Y.L., Стамбулова Н,Б, 2002; Прохоров А.О, 2014; Артищева Л.В., 2014; Алексеев А.В., 1978) то есть мы изучали соревновательное психическое состояние спортсменами, основываясь на том, как оно отражается в сознании субъекта спортивной деятельности, на его образе. Кроме того, мы руководствовались теоретическим предположением об индивидуальном своеобразии оптимального психического состояния (Г. Д. Горбунов, 1986; А. Е. Ловягина, 2008; В. Ф. Сопов, 2004).

В качестве основной мы поставили перед собой описательную задачу – составить классификацию образов оптимального соревновательного психического состояния. Кроме того, на втором, корреляционном этапе исследования мы планировали получить взаимосвязь успешности и характеристик образа оптимального соревновательного состоянию. И данные цели были нами достигнуты – в результате мы получили статистически обоснованную классификацию образов оптимального соревновательного психического состояния, состоящую из пяти типов. Мы получили взаимосвязи с успешностью спортсменов таких характеристик, как количество репрезентируемых способов саморегуляции, доля субъективных переживаний в самоописании, выраженность когнитивного компонента образа оптимального состояния, а также противоречивость, апофатичность, метафоричность.

Направления для будущих исследований по данной тематике последовательно отмечались по ходу изложения. Резюмируя, стоит заметить, что первым направлением является верификации на новой выборке спортсменов полученной классификации образов их соревновательных состояний. Данное направление определяется тем, что классификация была составлена с помощью метода кластерного анализа, который дает такое решение, надежность которого желательно верифицировать на новой выборке. Вторым направлением здесь является экспериментальное исследование, направленное на выявление влияния когнитивного компонента образа соревновательного психического состояния с контролем таких личностных переменных, как мотивация, рефлексивность. В качестве третьего направления я обозначу исследование этапов онтогенеза образа соревновательного психического состояния, которые бы проверило предположение, действительно ли последний начинает свое развитие с эмоционального компонента и заканчивает когнитивным. Кроме того, интересным направлением является исследование релевантности методов саморегуляции и выделенных типов образа соревновательного психического состояния. Наконец, традиционно высокий интерес представляет и межкультуральный аспект. А именно, насколько применима данная классификация образов состояния к спортсменам других национальностей? Какие типы образов соревновательного состояния является успешным для спортсменов иных культур? Ответы на все вышеперечисленные вопросы позволят, с одной стороны, расширить данные психологической науки об особенностях функционирования сознания, с другой стороны, дать полезные рекомендации психологам-практикам и тренерам, что в конечном счете повысит успешность спортсменов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алексеев А. В. Преодолей себя! М.: Фис., 2003. 280 с.
2. Артемьева Е. Ю. Основы психологии субъективной семантики. М.: Наука, Смысл. 1999. 313 с.
3. Артищева Л. В. Временные особенности образа психического состояния испытуемых с широким и узким диапазоном эквивалентности //Образование и саморазвитие. 2014. №. 1. С. 39.
4. Березина Т. Н. Психические образы высших порядков в структуре образной сферы //Психология и психотехника. 2012. №. 1. С. 13-25.
5. Бессонова Н. М. Формирование воображением образов желаемых состояний в ситуациях неопределенности //Сибирский педагогический журнал. Новосибирск: изд-во НГПУ. 2007. С.302-309.
6. Волков Д. Н. Самооценка и тренерская оценка способностей успешных и неуспешных спортсменов: Автореф. дис. к-та псих. наук. СПб., 2009.
7. Веккер Л. М. Психические процессы. Л.: Изд-во ЛГУ, 1974. Т. 1.
8. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. М.: ФиС, 1986. 182 с.
9. Дикая Л. Г., Семикин В. В. Регулирующая роль образа функционального состояния в экстремальных условиях деятельности //Психологический журнал. 1991. Т. 12. №. 1.С. 55-65.
10. Дикая Л. Г. Системно-деятельностная концепция саморегуляции психофизиологического состояния человека // Проблемность в профессиональной деятельности: теория и методы психологического анализа. М.: Изд. «Институт психологии РАН», 1999. С. 80–106.
11. Дикая Л. Г. Психическая саморегуляция функционального состояния человека. М.: Изд. «Институт психологии РАН», 2003. 318 с.
12. Завалова Н. Н., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Образ в системе психической регуляции деятельности. М.: Наука, 1986. 172 с.
13. Ильин Е.П. Психология спорта . СПб: Питер, 2008 . 352 с.
14. Куликов Л. В. Психогигиена личности. СПб.: Питер, 2004. 464 с.
15. Ланге Н.Н. Психологические исследо­вания. Одесса: Новорос. Университет,1893.
16. Леонтьев А. Н. Чувственный образ и модель в свете ленинской теории отражения // Вопросы психологии. 1970. № 2. С. 34-45.
17. Лейбниц Г. В. Новые опыты о человеческом разумении автора системы предустановленной гармонии //Лейбниц Г.–В. Соч.1983. №. 4. С. 274.
18. Ловягина А.Е. Индивидуализация управления психическим состоянием спортсмена / Психологические проблемы самореализации личности. Вып. 12/ под ред. Л.А. Коростылёвой. СПб., 2008.
19. Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. Учебное пособие. СПб.: Речь, 2004. 392 с.
20. Неловко С. Ю. Влияние темперамента спортсменов-шахматистов на результативность спортивной деятельности/СЮ Неловко, ДС Щедрин, СВ Щедрин/Электронный справочник «Информио»[Электронный ресурс].URL: http://www. informio. ru/publications/id692/Vlijanie-temperamenta-sportsmenov-shahmatistov-na-rezultativnost-sportivnoi-dejatelnosti (дата обращения 17.11. 2014).
21. Никифорова О.И. К вопросу о воображении // Вопросы психологии. 1972. № 2. С.67-76.
22. Полева Н. В. Формирование готовности борцов к соревнованиям в границах избранной весовой категории// Теория и практика физической культуры. 2010. № 8. С. 79-83.
23. Прохоров А. О. Практикум по психологии состояний. СПб.: Речь.,2004. 121 с.
24. Прохоров А. О. Образ психического состояния //Редакционная коллегия. 2011. С. 384.
25. Прохоров А. О., Фахрутдинова Л. Р. Рефлексивный и бытийный слои психического состояния // Ученые записки Казанского государственного университета. 2009. Т. 151. №. 5-1. С. 227-239.
26. Психология состояний. Хрестоматия под ред. А.О. Прохорова . СПб: Речь, 2004. 608 с.
27. Пуни А.Ц. Психологическая подготовка к соревнованиям в спорте. М.: ФиС,1969. 82 с.
28. Рубинштейн С.Л. Бытие и сознание. М.: Изд–во АН СССР, 1957. 328 с.
29. Сентябрев Н.Н.Актуальные проблемы управления функциональным состоянием в спорте. // Теория и практика физической культуры. 2010. № 8. С. 47-50.
30. Сопов В.Ф. Психические состояния спортивной деятельности как функциональные образования и их классификация.//[Вестник спортивной науки](http://www.vniifk.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=12). М. [2004](http://www.libsport.ru/source/d6189538-a182-446f-a368-e90d0392945d/?IssueID=fb6b9151-96a9-4a55-ab0d-5c6424ecdc89). Вып. 2 С. 47 – 52.
31. Ушаков Д.Н. Толковый словарь современного русского языка  М.: Аделант, 2013. 600 с.
32. Abernethy B., Wood J. M. Do generalized visual training programmes for sport really work? An experimental investigation //Journal of sports sciences. 2001. №. 19(3). P. 203-222.
33. Bertollo M., Bortoli L., Gramaccioni G., Hanin Y., Comani S., & Robazza C. Behavioural and psychophysiological correlates of athletic performance: A test of the multi-action plan model. //Applied psychophysiology and biofeedback. 2013. № 38(2), P. 91-99.
34. Bortoli L., Bertollo M., Hanin Y., Robazza, C. Striving for excellence: A multi-action plan intervention model for shooters. //Psychology of Sport and Exercise. 2013. № 13(5), P. 693-701.
35. Cohen A. B., Tenenbaum G., English R. W. Emotions and Golf Performance An IZOF-Based Applied Sport Psychology Case Study. Behavior modification.// Applied Sport Psychology. 2006. №30 (3). P. 259-280.
36. Combs G., Freedman J. Symbol, story, and ceremony: Using metaphor in individual and family therapy. WW Norton & Co, 1990.
37. Cumming J., Olphin T., Law M. Self-reported psychological states and physiological responses to different types of motivational general imagery.// Journal of Sport and Exercise Psychology. 2007. №29, P. 629-644.
38. De Kock F. G. The neuropsychological measure (EEG) of flow under conditions of peak performance (Doctoral dissertation, UNIVERSITY OF SOUTH AFRICA). 2014.
39. Edmonds W. A., Mann D. T., Tenenbaum G., Janelle C. M. Anlaysis of affect-related performance zones: An idiographic method using physiological and introspective data. //Sport Psychologist. 2006. № 20(1), P.40-45.
40. Frijda N. H. The emotions: Studies in emotion and social interaction. Edition de la. 1986.
41. Golby J., Sheard M. Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league //Personality and individual differences. 2004. №37 (5). P. 933-942.
42. Hanin Y. L. Interpersonal and intragroup anxiety in sports //Anxiety in sports: An international perspective. 1989. P. 19-28.
43. Hanin Y. L Emotions in sport. Human Kinetics, 2000.
44. Hanin Y., Syrjä P. Predicted, actual, and recalled affect in Olympic-level soccer players: Idiographic assessments on individualized scales //Journal of Sport and Exercise Psychology.1996. № 18. P. 325-335.
45. Hanin Y. L., Stambulova N. B. Metaphoric description of performance states: An application of the IZOF model //Sport Psychologist. 2002. № 16 (4). Р. 396-415.
46. Hatfield B. D., Kerick S. E. The psychology of superior sport performance. //Handbook of sport psychology. 3rd ed. Hoboken (NJ): Wiley, 2007. P. 84-109.
47. Jones M. V., Mace R. D., Bray S. R., MacRae A. W., Stockbridge C. The impact of motivational imagery on the emotional state and self-efficacy levels of novice climbers. //Journal of Sport Behaviour. 2002. № 25(1), P. 57-73.
48. Jones M. V., Mace R. D., WilliamsS. Relationship between emotional state and performance during international field hockey matches. Perceptual and Motor Skills. 2000. № 90(2) Р. 691-701.
49. Kais K., Raudsepp L. Intensity and direction of competitive state anxiety, self-confidence and athletic performance. //Kinesiology. 2005. № 37(1). P. 13-20.
50. Mahoney M. J., Avener M. Psychology of the elite athlete: An exploratory study //Cognitive therapy and research. 1977. №. 1 (2). P.135-141.
51. [Marlow](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244098800108) C., [Stephen J. Bull](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244098800108), [Brenhan Heath](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244098800108), [Christoper J. Shambrook](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1440244098800108) The use of a single case design to investigate the effect of a pre-performance routine on the water polo penalty shot. //[Journal of Science and Medicine in Sport](http://www.sciencedirect.com/science/journal/14402440). 1998. № 1 (3). P.143–155.
52. Mellalieu S. D., Hanton S., Thomas O. The effects of a motivational general-arousal imagery intervention upon preperformance symptoms in male rugby union players. //Psychology of Sport and Exercise. 2009. №10(1). P. 175-185.
53. Olausson D. Emotion and concentration regulation training in Swedish female handball players: A short-term IZOF-based intervention. 2014.
54. Pates J., Karageorghis C. I., Fryer R., Maynard I. Effects of asynchronous music on flow states and shooting performance among netball players. //Psychology of Sport and Exercise. 2003. №4(4). P. 415-427.
55. Prapavessis H., Grove J. R., McNair P. J., Cable, N. T. Self-regulation training, state anxiety, and sport performance: A psychophysiological case study. //Sport psychologist. 1992. Р. 213-229.
56. Robazza C., Bortoli, L., Nocini, F., Moser, G., Arslan, C.  Normative and idiosyncratic measures of positive and negative affect in sport //Psychology of Sport and Exercise. 2000. №. 1(2). Р.103-116.
57. Robazza C., Bortoli L., Hanin Y. Precompetition emotions, bodily symptoms, and task-specific qualities as predictors of performance in high-level karate athletes //Journal of Applied Sport Psychology. 2004. №. 16 (2). P. 151-165.
58. Robazza C., Bortoli L. Perceived impact of anger and anxiety on sporting performance in rugby players. //Psychology of Sport and Exercise. 2007. №8(6). P. 875-896.
59. Robazza C., Pellizzari M., Hanin Y. Emotion self-regulation and athletic performance: An application of the IZOF model.// Psychology of Sport and Exercise. 2004. № 5(4). P. 379-404.
60. [Robert M. Y., John D. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation //Journal of comparative neurology and psychology. 1908. № 18. P. 459-482.](http://www.viriya.net/jabref/the_relation_of_strength_of_stimulus_to_rapidity_of_habit-formation.pdf)
61. Ruiz M. C., Hanin Y. L. Interactive effects of emotions on performance: an exploratory study in elite skeet shooters. //Revista de psicología del deporte. 2014. №23(2). P. 275-284.
62. Tanis C. J. The effects of heart rhythm variability biofeedback with emotional regulation on the athletic performance of women collegiate volleyball players. //ProQuest. 2008.
63. Woodcock C., Cumming J., Duda J. L., Sharp L. A. Working within an Individual Zone of Optimal Functioning (IZOF) framework: Consultant practiceband athlete reflections on refining emotion regulation skills. //Psychology of Sport and Exercise. 2012. № 13(3), Р.291-302.
64. Wollman N. Research on imagery and motor performance: Three methodological suggestions //Journal of Sport Psychology. 1986. №. 8 (2). Р. 135-138.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Список вопросов полуструктурированного интервью со спортсменами.

1.Вспомните, пожалуйста, свое самое успешное выступление на соревнованиях.

а) Что Вы переживали в процессе выступления?

б) О чем Вы думали в процессе выступления?

в) Какими были Ваши действия в процессе выступления?

2. Как менялось Ваше состояние от попытки к попытке?

3. Сколько раз за всю Вашу карьеру Вам удавалось выступать в этом состоянии?

4. Умеете ли Вы самостоятельно входить в данное состояние?

\*5. Что Вы предпринимаете, чтобы достигнуть описываемого состояния?

6. Как Вы считаете, благодаря каким факторам, Ваше выступление было столь успешным?

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Методика «Рельеф психического состояния» А.О. Прохорова.

**Инструкция:** Вспомните свое самое удачное выступление на соревнованиях, свое состояние в тот момент. После этого дайте оценку показателям пережитого вами состояния по данному опроснику. Для этого зачеркните цифру, которая на ваш взгляд отражает уровень проявления данной характеристики состояния: 5 — максимальная выраженность данного показателя, 4 — уровень выше среднего, 3 — средний, 2 — ниже среднего,1 — низкий уровень, 0 — обычная, неизмененная характеристика данного показателя. Слева в строке опросника один полюс, а справа — противоположный полюс данного показателя. Вы должны осуществить выбор. Помните, что в ряду может быть только одна оценка, а также, что нет ни хороших, ни плохих ответов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Ощущение. Чувствительность к внешним воздействиям** | | | | | | | | | | |
| Ухудшение восприимчивости к внешним воздействиям,  невосприимчивость | | | | |  | Обострение чувствительности  к внешним воздействиям | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **2. Четкость, осознанность восприятия** | | | | | | | | | | |
| Ухудшение, размытость, нечеткость,  плохая осознанность | | | | |  | Хорошая осознанность восприятия, ясность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. **Особенности представлений** | | | | | | | | | | |
| Трудность возникновения образов | | | | |  | Четкость, ясность представлений,  легкость возникновения образов | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **4. Память** | | | | | | | | | | |
| Ухудшение памяти, трудность  запоминания и воспроизведения | | | | |  | Улучшение памяти, легкость  запоминания, легко вспоминается то, что необходимо вспомнить в данный момент | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **5. Мышление** | | | | | | | | | | |
| Трудность в понимании, ухудшение  сообразительности, отсутствие логики | | | | |  | Повышение сообразительности, высокая находчивость, логичность мысли | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **6. Воображение** | | | | | | | | | | |
| Трудность что-либо придумать,  косность, «зажатость» | | | | |  | Легкость образования новых  ассоциаций, фантазирование,  придумывание, раскованность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **7. Речь** | | | | | | | | | | |
| Ухудшение речи (появление длительных пауз, запинок, увеличение количества лишних слов, слишком тихая речь, заикание и пр.) | | | | |  | Повышение речевой активности,  увеличение громкости голоса,  ускорение речи без улучшения  качества грамотности, логичности | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **8-9. Эмоции и воля.** | | | | | | | | | | |
| 8.Чувство страха, паники, отчаяния,  безысходности | | | | |  | Чувство радости, восторга, появление  азарта | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9.Трудно заставить себя, слабость,  чувство неуверенности, лень | | | | |  | Повышение уверенности в себе, легкость в управлении собой. Вера в успех | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **10. Внимание** | | | | | | | | | | |
| Ухудшение внимания, низкая  способность сосредоточиться на  выполнении работы, отвлекаемость | | | | |  | Улучшение способности к сосредоточению. Посторонние раздражители не отвлекают. Высокая увлеченность  работой | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Переживания.** | | | | | | | | | | |
| **Радость — печаль** | | | | | | | | | | |
| 1.Тоскливость | | | | |  | Веселость | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.Грустность | | | | |  | Оптимистичность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.Печаль | | | | |  | Задорность (страстность, запальчивость) | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Активность — пассивность переживаний** | | | | | | | | | | |
| 4.Пассивность | | | | |  | Активность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.Сонливость | | | | |  | Бодрость | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6.Вялость | | | | |  | Бойкость (живость, проворность, оживленность) | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Направленность переживаний** | | | | | | | | | | |
| 7.Переживания вызывали подавленность. | | | | |  | Переживания вызывали подъем | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Напряжение — расслабление** | | | | | | | | | | |
| 8.Напряженность | | | | |  | Раскрепощенность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9.Тяжесть (тяжесть, трудность) | | | | |  | Легкость | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Скованность | | | | |  | Раскованность(свобода) | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Поведение** | | | | | | | | | | |
| 1.Пассивность | | | | |  | Активность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2.Непоследовательность (хаотичность) | | | | |  | Последовательность  (целеустремленность) | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.Импульсивность | | | | |  | Размеренность (равномерность) | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.Необдуманность | | | | |  | Продуманность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.Неуправляемость(бесконтрольность) | | | | |  | Управляемость(контроль) | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Неадекватность (несоответствие) | | | | |  | Адекватность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Расслабленность | | | | |  | Напряженность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Неустойчивость (шаткость) | | | | |  | Устойчивость (стабильность, равновесность) | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Неуверенность(сомнение) | | | | |  | Уверенность | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Закрытость (замкнутость) | | | | |  | Открытость | | | | |
| -5 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Методика «Профиль чувств настроения» Л.В. Куликова.

*Инструкция.* Вспомните, пожалуйста, о тех чувствах, которые вы испыты­вали во время своего **самого успешного выступления на соревнованиях**. Читая приведенный ниже перечень, оцените, насколько эти чувства были сильны. Исходите из того, что человек может одновременно испытывать множество различных чувств. Оцените силу их проявления от очень слабого до очень сильного. Если данное чувство не возникало, то поставьте отметку в соответствующий столбец.   
 Не пропускайте ни одного пункта опросника.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Чувства | Не  возникало | Очень слабое чувство | Слабое чувство | Ниже среднего | Средняя интенсив-ность | Выше среднего | Сильное чувство | Очень сильное чувство |
| 1.Восторг. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.Бодрость. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.Раскрепощение (свобода). |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.Спокойствие. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.Интерес. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.Удовлетворенность. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.Счастье. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.Радость. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.Уверенность. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.Удовольствие. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.Усталость. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.Напряжение. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.Неудовлетворенность собой. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14.Бессилие. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15.Тщетность (напрасность ожиданий, безуспешность стремлений). |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16.Тревога. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17.Страх. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18.Скованность. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19.Растерянность. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20.Досада. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21.Скука. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22.Разочарование. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23.Уныние. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24.Грусть. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25.Печаль. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26.Тоска. |  |  |  |  |  |  |  |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Список категорий и единиц контент-анализа образа ОПС спортсменов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория | Единица анализа | Описание |
| Эмоциональный  компонент | страх | Упоминание таких эмоций, как страх, тревога, напряжение, «мандраж», волнение, ужас |
| гнев | Упоминание таких эмоций, как гнев, ярость, злость, агрессия |
| гедонистические | Упоминание таких эмоций, как воодушевление, восторг, удовольствие, счастье, радость, удовлетворение, легкость (психологическая), бодрость. |
| спокойствие | Упоминание таких эмоций, как успокоение, расслабление, |
| печаль | Упоминание таких эмоций, как печаль, тоска, грусть, обида, разочарованность, апатия |
| удивление | Упоминание таких эмоций, как удивление, недоумение |
| Когнитивный  компонент | Оперативные мысли | Мысли о текущих действиях, элементах, движениях, контроль технических моментов, мысли о том, какие группы мышц должны работать в данный момент |
| Мысли о результате | Мысли о том, что надо выиграть, о том, что будет в случае успеха; мысли о возможной неудаче; реакция на текущие результаты игры |
| Мысли об артистизме | Мысли о музыке, том, как ее донести до зрителей, выразить через движение, передать образ |
| Мысли о соперниках | Размышления о сильных и слабых сторон соперников |
| Отвлеченные мысли | Мысли, не связанные со стартом, со спортом в целом |
| Внимание + | Активизация внимания, сосредоточение, концентрация, собранность |
| Внимание - | Рассеянность, снижение концентрации |
| Ощущения+ | Повышенная чувствительность к внешним раздражителям и собственным ощущениям |
| Ощущения- | Снижение чувствительности к внешним стимулам, отрешенность |
| Речь+ | Усиление темпа речи, ее громкости, повышение четкости произношения. |
| Речь- | Замедление темпа речи, понижение ее громкости, увеличение пауз, запинки в словах. |
| Мотивационный компонент | Желание борьбы | Настроенность на борьбу, желание бороться, доказать, опередить, победить, показать лучший результат, уверенность в себе. |
| Безразличие | Несерьезное отношение к соревнованием, безразличие, отношение: «Будь, что будет» |
| Соматический  компонент | Вегетативный | Описание реакций со стороны вегетативной нервной системы: учащение сердцебиения, мокрые руки, дрожь (руки дрожат), боли в животе, головокружение, нехватка кислорода |
| Мышечный+ | Описание приятных мышечных и телесных ощущений в целом (выносливость, легкость в теле, бодрость в ногах), |
| Мышечный- | Описание неприятных мышечных и телесных ощущений в целом |
| Поведенческий  компонент | Активность | Проявление инициативы, взятие ответственности на себя, активные действия: |
| Партнеры | Действия, направленные на помощь, поддержку, подсказки партнерам по команде |
| Скованность | Скованность в действиях, поведении |
| Саморегуляция | Обощенно | Настраивался, собирался, морально готовился |
| Музыка | Слушал музыку |
| Самоубеждение | Разговор с собой, что много готовился, что все получится; проговаривание себе, что у меня все получится,что я сильный человек и не просто так тренируюсь.  заставлял себя, что вот сейчас игра и я в ней. |
| Соц. поддержка | Обращение за поддержкой к друзьям, тренеру, партнерам по команде. |
| Ритуал | Соблюдение принятого ритуала, например, одеть ботинок с правой ноги, левой ногой ступить на лед и т.д., режима дня |
| Представления | Представление лучшего исполнения композиции, элемента, прыжка; проектирование в голове того, как будет технически исполняться элементы. |
| Медикаментозное | Валерьянка |
| Причины успешности выступления | Состояние | В качестве причины\фактора успешности выступления указывается оптимальное психическое состояние. |
| Готовность | В качестве причины\фактора успешности выступления указывается хорошая спортивная физическая форма: я был очень сильно готов, мы с тренером долго подводились к старту. |
| Внешние условия | В качестве причины\фактора успешности выступления указываются внешние факторы: погода, место проведения соревнований, поведение окружающих, ошибки конкурентов, неопределенные факторы: "Так вышло!", "Все сошлось!" |
| Команда | В качестве причины\фактора успешности выступления фактор сплоченности коллектива |
| Мотивация | В качестве причины\фактора успешности выступления указывается высочайшее желание, стремление к победе. |
| Сюжет | Глаголы | Описания последовательности событий, хода борьбы со стороны внешнего наблюдателя, а не внутренних переживаний. В основном используются глаголы. |

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Результаты кластерного анализа образа ОПС (таблица последовательной агломерации)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап | Объединенный кластер | | Коэффициенты | Этап первого появления кластера | | Следующий этап |
| Кластер 1 | Кластер 2 | Кластер 1 | Кластер 2 |
| 1 | 16 | 66 | 0,000 | 0 | 0 | 26 |
| 2 | 57 | 63 | 0,000 | 0 | 0 | 5 |
| 3 | 7 | 62 | 0,000 | 0 | 0 | 24 |
| 4 | 8 | 61 | 0,000 | 0 | 0 | 19 |
| 5 | 41 | 57 | 0,000 | 0 | 2 | 20 |
| 6 | 26 | 56 | 0,000 | 0 | 0 | 47 |
| 7 | 47 | 49 | 0,000 | 0 | 0 | 15 |
| 8 | 21 | 46 | 0,000 | 0 | 0 | 16 |
| 9 | 30 | 33 | 0,000 | 0 | 0 | 17 |
| 10 | 1 | 23 | 0,000 | 0 | 0 | 19 |
| 11 | 15 | 68 | ,244 | 0 | 0 | 30 |
| 12 | 52 | 59 | ,244 | 0 | 0 | 27 |
| 13 | 18 | 53 | ,244 | 0 | 0 | 44 |
| 14 | 24 | 50 | ,244 | 0 | 0 | 46 |
| 15 | 12 | 47 | ,244 | 0 | 7 | 32 |
| 16 | 21 | 37 | ,244 | 8 | 0 | 35 |
| 17 | 20 | 30 | ,244 | 0 | 9 | 26 |
| 18 | 14 | 27 | ,244 | 0 | 0 | 29 |
| 19 | 1 | 8 | ,244 | 10 | 4 | 28 |
| 20 | 41 | 67 | ,375 | 5 | 0 | 41 |
| 21 | 3 | 9 | ,375 | 0 | 0 | 31 |
| 22 | 65 | 69 | ,390 | 0 | 0 | 43 |
| 23 | 11 | 60 | ,406 | 0 | 0 | 51 |
| 24 | 7 | 38 | ,406 | 3 | 0 | 35 |
| 25 | 2 | 22 | ,406 | 0 | 0 | 57 |
| 26 | 16 | 20 | ,456 | 1 | 17 | 33 |
| 27 | 17 | 52 | ,497 | 0 | 12 | 34 |
| 28 | 1 | 29 | ,497 | 19 | 0 | 32 |
| 29 | 14 | 58 | ,528 | 18 | 0 | 47 |
| 30 | 10 | 15 | ,528 | 0 | 11 | 37 |
| 31 | 3 | 43 | ,577 | 21 | 0 | 63 |
| 32 | 1 | 12 | ,579 | 28 | 15 | 48 |
| 33 | 16 | 55 | ,589 | 26 | 0 | 41 |
| 34 | 6 | 17 | ,596 | 0 | 27 | 43 |
| 35 | 7 | 21 | ,607 | 24 | 16 | 48 |
| 36 | 5 | 13 | ,619 | 0 | 0 | 40 |
| 37 | 10 | 28 | ,624 | 30 | 0 | 57 |
| 38 | 48 | 70 | ,634 | 0 | 0 | 50 |
| 39 | 32 | 36 | ,634 | 0 | 0 | 46 |
| 40 | 5 | 39 | ,699 | 36 | 0 | 42 |
| 41 | 16 | 41 | ,731 | 33 | 20 | 49 |
| 42 | 5 | 40 | ,743 | 40 | 0 | 45 |
| 43 | 6 | 65 | ,756 | 34 | 22 | 52 |
| 44 | 18 | 42 | ,887 | 13 | 0 | 60 |
| 45 | 5 | 44 | ,940 | 42 | 0 | 58 |
| 46 | 24 | 32 | ,968 | 14 | 39 | 58 |
| 47 | 14 | 26 | 1,014 | 29 | 6 | 53 |
| 48 | 1 | 7 | 1,015 | 32 | 35 | 55 |
| 49 | 16 | 34 | 1,018 | 41 | 0 | 51 |
| 50 | 48 | 51 | 1,099 | 38 | 0 | 61 |
| 51 | 11 | 16 | 1,299 | 23 | 49 | 55 |
| 52 | 6 | 25 | 1,324 | 43 | 0 | 56 |
| 53 | 14 | 64 | 1,372 | 47 | 0 | 65 |
| 54 | 35 | 54 | 1,626 | 0 | 0 | 60 |
| 55 | 1 | 11 | 1,643 | 48 | 51 | 62 |
| 56 | 6 | 19 | 1,774 | 52 | 0 | 61 |
| 57 | 2 | 10 | 1,789 | 25 | 37 | 59 |
| 58 | 5 | 24 | 1,802 | 45 | 46 | 67 |
| 59 | 2 | 31 | 2,007 | 57 | 0 | 64 |
| 60 | 18 | 35 | 2,018 | 44 | 54 | 69 |
| 61 | 6 | 48 | 2,025 | 56 | 50 | 63 |
| 62 | 1 | 4 | 2,101 | 55 | 0 | 64 |
| 63 | 3 | 6 | 2,398 | 31 | 61 | 66 |
| 64 | 1 | 2 | 2,803 | 62 | 59 | 66 |
| 65 | 14 | 45 | 2,970 | 53 | 0 | 68 |
| 66 | 1 | 3 | 5,731 | 64 | 63 | 67 |
| 67 | 1 | 5 | 10,321 | 66 | 58 | 68 |
| 68 | 1 | 14 | 11,287 | 67 | 65 | 69 |
| 69 | 1 | 18 | 18,622 | 68 | 60 | 0 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Описательные статистики переменных уровень мастерства и объем переживаний в образе ОПС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | Статистика | Стд. ошибка |
| V переживаний | Среднее | | 952,64 | 36,722 |
| 95% доверительный интервал для среднего | Нижняя граница | 879,38 |  |
| Верхняя граница | 1025,90 |  |
| 5% усеченное среднее | | 948,07 |  |
| Медиана | | 967,00 |  |
| Дисперсия | | 94395,740 |  |
| Стд. отклонение | | 307,239 |  |
| Минимум | | 384 |  |
| Максимум | | 1637 |  |
| Размах | | 1253 |  |
| Межквартильный размах | | 462 |  |
| Асимметрия | | ,088 | ,287 |
| Эксцесс | | -,623 | ,566 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Разряд | Среднее | | 5,84 | ,218 |
| 95% доверительный интервал для среднего | Нижняя граница | 5,41 |  |
| Верхняя граница | 6,28 |  |
| 5% усеченное среднее | | 5,89 |  |
| Медиана | | 6,00 |  |
| Дисперсия | | 3,323 |  |
| Стд. отклонение | | 1,823 |  |
| Минимум | | 1 |  |
| Максимум | | 9 |  |
| Размах | | 8 |  |
| Межквартильный размах | | 2 |  |
| Асимметрия | | -,204 | ,287 |
| Эксцесс | | -,178 | ,566 |

ПРИЛОЖЕНИЕ К. Описательные статистики компонентов образа ОПС и темпа прогресса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Статистика | Стд. ошибка |
| Темп прогресса | Среднее | | ,6518 | ,02287 |
| 95% доверительный интервал для среднего | Нижняя граница | ,6064 |  |
| Верхняя граница | ,6972 |  |
| 5% усеченное среднее | | ,6487 |  |
| Медиана | | ,6300 |  |
| Дисперсия | | ,049 |  |
| Стд. отклонение | | ,22052 |  |
| Минимум | | ,20 |  |
| Максимум | | 1,20 |  |
| Размах | | 1,00 |  |
| Межквартильный размах | | ,32 |  |
| Асимметрия | | ,252 | ,250 |
| Эксцесс | | -,161 | ,495 |
| эмоциональный | Среднее | | 71,08 | 1,098 |
| 95% доверительный интервал для среднего | Нижняя граница | 68,90 |  |
| Верхняя граница | 73,26 |  |
| 5% усеченное среднее | | 70,94 |  |
| Медиана | | 71,00 |  |
| Дисперсия | | 112,070 |  |
| Стд. отклонение | | 10,586 |  |
| Минимум | | 50 |  |
| Максимум | | 99 |  |
| Размах | | 49 |  |
| Межквартильный размах | | 12 |  |
| Асимметрия | | ,213 | ,250 |
| Эксцесс | | -,240 | ,495 |
| когнитивный | Среднее | | 29,67 | ,690 |
| 95% доверительный интервал для среднего | Нижняя граница | 28,30 |  |
| Верхняя граница | 31,04 |  |
| 5% усеченное среднее | | 29,70 |  |
| Медиана | | 30,00 |  |
| Дисперсия | | 44,246 |  |
| Стд. отклонение | | 6,652 |  |
| Минимум | | 16 |  |
| Максимум | | 44 |  |
| Размах | | 28 |  |
| Межквартильный размах | | 9 |  |
| Асимметрия | | -,088 | ,250 |
| Эксцесс | | -,638 | ,495 |
| соматический | Среднее | | 30,8280 | ,31394 |
| 95% доверительный интервал для среднего | Нижняя граница | 30,2045 |  |
| Верхняя граница | 31,4515 |  |
| 5% усеченное среднее | | 30,8208 |  |
| Медиана | | 31,0000 |  |
| Дисперсия | | 9,166 |  |
| Стд. отклонение | | 3,02750 |  |
| Минимум | | 24,00 |  |
| Максимум | | 38,00 |  |
| Размах | | 14,00 |  |
| Межквартильный размах | | 4,00 |  |
| Асимметрия | | ,024 | ,250 |
| Эксцесс | | -,387 | ,495 |
| поведенческий | Среднее | | 25,81 | ,735 |
| 95% доверительный интервал для среднего | Нижняя граница | 24,35 |  |
| Верхняя граница | 27,27 |  |
| 5% усеченное среднее | | 26,01 |  |
| Медиана | | 27,00 |  |
| Дисперсия | | 50,266 |  |
| Стд. отклонение | | 7,090 |  |
| Минимум | | 4 |  |
| Максимум | | 41 |  |
| Размах | | 37 |  |
| Межквартильный размах | | 8 |  |
| Асимметрия | | -,468 | ,250 |
| Эксцесс | | ,366 | ,495 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Параметры модели регрессии (взаимосвязь компонента состояния и темпа прогресса)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сводка для моделиb** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Модель | R | | | R-квадрат | | | Скорректированный R-квадрат | | | | | Стд. ошибка оценки | | | Изменения статистик | | | | | | | | |
| Изменение R квадрат | | | изменения F | | | ст.св.1 | ст.св.2 | Знч. изменения F |
| 1 | ,481a | | | ,231 | | | ,214 | | | | | ,19550 | | | ,231 | | | 13,525 | | | 2 | 90 | ,000 |
| **Коэффициентыa** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Модель | | | | | | Нестандартизованные коэффициенты | | | | Стандартизованные коэффициенты | | | | t | | | Знч. | | |
| B | | Стд. Ошибка | | Бета | | | |
| 1 | | (Константа) | | | | ,685 | | ,217 | |  | | | | 3,151 | | | ,002 | | |
| когнит | | | | ,015 | | ,003 | | ,461 | | | | 4,939 | | | ,000 | | |
| соматический | | | | -,016 | | ,007 | | -,217 | | | | -2,323 | | | ,022 | | |
| **Дисперсионный анализb** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Модель | | | | | Сумма квадратов | | | | ст.св. | | Средний квадрат | | Щ | | | Знч. | | |
| 1 | | | Регрессия | | 1,034 | | | | 2 | | ,517 | | 13,525 | | | ,000a | | |
| Остаток | | 3,440 | | | | 90 | | ,038 | |  | | |  | | |
| Всего | | 4,474 | | | | 92 | |  | |  | | |  | | |