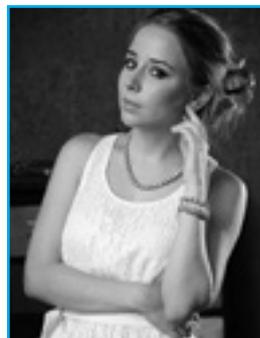


# К ВОПРОСУ О КОНЦЕНТРАЦИИ ВНИМАНИЯ В СПОРТИВНОМ СКАЛОЛАЗАНИИ<sup>1</sup>



**Бочавер К.А.** – к.псх.н. психолог Центра спортивных инновационных технологий и подготовки сборных команд, Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины  
konstantin.bochaver@gmail.com



**Довжик Л.М.** – психолог Центра психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи «Восточный», Департамент психологии Национального исследовательского университета «Высшая школа психологии», Москва  
lydia.dovzhik@gmail.com



**Тер-Минасян А.А.** – мастер спорта, Сборная РФ по скалолазанию, Москва  
ter-minasyan@mail.ru

**Ключевые слова:** высшее достижение, внимание, концентрация, скалолазание, состояние потока.

**Keywords:** high performance, attention, concentration, sport climbing, flow state.

**Резюме.** Многие виды целевого поведения, в том числе спорт высших достижений, предъявляют особые требования к функции внимания. Для детального изучения внимания в спорте было выбрано скалолазание, дисциплина, объединяющая в себе целенаправленную двигательную, интеллектуальную и регуляторную формы деятельности человека. В данной статье исследованы теоретические и экспериментальные работы в области управления вниманием, как ментально-го навыка, определяющего спортивный успех в скалолазании. Проблема концентрации и распределения внимания описана в аспекте соревновательной деятельности, стресса и результативности спортсмена. В статье представлены две различные модели внимания и рассмотрен феномен состояния потока как один из предикторов высшего достижения. Данная статья адресована специалистам, работающим в области спорта, и практикующим психологам широкого профиля.

**Введение.** В мировой спортивной практике значительное внимание уделяется психологическим тренировкам. Это в равной мере касается начинающих спортсменов, постигающих основы саморегуляции и базовые техники т.н. «настройка»

**Summary.** Many types of goal-oriented behavior like high performance sport, place demands on attentional functions. Sport climbing as a sport which combines goal-oriented activities in the areas of motion, cognition and regulation, is chosen for detailed review of athletes' attention. Theoretical approaches and experimental studies in the area of concentration and attention focusing as a mental skill and a predictor of high performance in sport climbing are analyzed in the article. Problem of concentration and attention allocation is described in the aspects of completion, stress and performance of an athlete. Two models of attention are presented in the article; flow state phenomenon is observed as a predictor of high performance. This article is addressed to sport scientists and practicing psychologists.

перед соревнованиями, и чемпионов, которые ищут вектор развития, способный повысить или стабилизировать их результаты. Подобные тренировки могут включать в себя использование различных техник, таких как имажинация, само-

<sup>1</sup>Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского Гуманитарного Научного Фонда (проект № 15-36-01317).

инструкции; также они могут быть направлены на совершенствование памяти или внимания. Внимание и его грамотное распределение необходимо для благополучного существования и совершенствования человека в любой сфере деятельности, в том числе и профессиональной. Спорт в целом может рассматриваться как модель целевого поведения, а такой вид как скалолазание является своего рода квинтэссенцией целенаправленной деятельности: спортсмен начинает на старте и, преодолевая препятствия, буквально стремится наверх, чтобы достичь цели – наивысшей точки маршрута. Целью настоящей работы стал поиск и анализ современных исследований, связанных с психологической подготовкой в области внимания в этом виде спорта. Скалолазание предъявляет высокие требования к навыкам концентрации внимания спортсмена. Скорость и тактика прохождения скалолазом трассы зависят от качества ее предварительного просмотра, т.е. целенаправленной работы внимания по отношению к типу и количеству перехватов, зацепов (зацепок), к характеру и углу поверхности (Hörst, 2010). Снижение вероятности срыва также определяется вниманием спортсмена к его соматическим ощущениям и эмоциональному состоянию, к последовательности и качеству движений, к траектории ближайшего и последующего перемещения на трассе (Barker, 2005; McGrath & Ellison, 2014). Безопасность работы обеспечивается вниманием к качеству и состоянию экипировки, страхующей системы и устройства, веревки и др. Наконец, высшее достижение, будь то прохождение сложной трассы на скалах или победа на соревнованиях, обеспечивается физической подготовленностью наряду с конструктивным внутренним диалогом и высокой концентрацией внимания (Ilgner, 2006). Собственно, это предельное сосредоточение получило название «поток» в спортивной науке, и часто ментальный тренинг направлен на осознанное достижение этого состояния (Hörst, 2010; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999). Можно утверждать, что внимание как навык, поддающийся тренировке, принципиально важно для успеха в скалолазании.

**Концентрация внимания в скалолазании.** В отечественной науке и практике попытки проанализировать психологические аспекты деятельности скалолаза предпринимались с позиции эмпирики и индивидуальных впечатлений; фрагментарный и субъективный характер изложенного материала определяет высокую актуальность системной научной аналитики в этой области (Пиратинский, 1987; Байковский, 1996). Как правило, если мы встречаем упоминание концентрации в российских работах означенной области, то

оно касается неудачи или проблемы. Приведем в качестве примера доклад известного тренера, где можно прочитать следующее: «Настрой очень сложный процесс, и лучше его не распылять, а концентрировать, сразу настраиваться на борьбу до конца на соревнованиях. В частности, необходимо в момент, когда <...> не осталось сил <...>, не допустить мысль: «все, срываюсь», а подумать: «стоп, держись» и заставить себя сделать еще одно движение» (Гусак, 2010, с.28). Такая постановка вопроса близка к позиции классиков спортивной психологии (Weinberg & Gould, 2010), указывающих на непосредственную связь концентрации и внутренней речи спортсмена, однако не раскрывает природы и путей развития концентрации спортсмена-скалолаза.

**Направленность внимания.** Теоретической основой нашего обзора стали исследования ведущего специалиста в области когнитивной и нейропсихологии М. Познера (M.Posner), а также спортивно-специфическая модель внимания Р. Нидеффера (R. Nideffer). В монографии под редакцией Познера Р. Кляйн и М. Лоуренс предлагают модель, оптимально описывающую понимание распределения внимания в современной спортивной психологии (Klein & Lawrence, 2011). Внимание, согласно их модели, распределяется по четырем областям: пространство, время, чувства/ощущения, цели/задачи. Направить фокус внимания в каждую из областей может волевой акт или внешняя стимуляция. Так, анализ состояния организма в целом и отдельных мышц, проводимый спортсменом в ходе разминки, отличается от нежелательных мыслей о травме и отвлечения на болевые ощущения не областью (ощущения в обоих случаях), а волевым аспектом, отличающим сознательную концентрацию от непроизвольного отвлечения. В отношении внимания и времени можно привести хрестоматийный пример. Скалолаз из числа респондентов М. Чиксентмихайи, описывает состояние своего сознания во время прохождения трассы: «В такие моменты моя память как будто выключается. Я помню лишь последние секунд тридцать и способен думать о будущем не далее, чем на пять минут вперед»; автор комментирует это так: «по сути, любая деятельность, требующая сильной концентрации внимания, помещает человека в узкий временной туннель» (Чиксентмихайи, 2015, с. 95). Особенно часто, конечно, внимание спортсмена связывают с целью, обсуждая внимание в контексте концентрации на спортивной задаче (Corneyo, 2013).

В исследованиях, посвященных скалолазанию и другим горным видам спорта, изучается правильное распределение внимания, поскольку

ку оно очевидным образом обеспечивает безопасность и эффективность перемещения спортсмена. В работе С. Бёрк и Т. Орлика сильнейшие спортсмены прошли интервью, посвященное ментальным навыкам, которые сделали возможным их восхождение на Эверест (Burke & Orlick, 2003). Концентрация – способность сфокусироваться – заняла одно из важнейших мест в репертуаре ментальных навыков у всех опрошенных. Их восприятие внимания предполагает разную направленность: процессы и контроль («ты должен посвящать внимание тому, как ты ешь, спишь и восстанавливаешься»), но также сосредоточение не только на вершине, но на каждом движении и участке маршрута в течение восхождения (цель и пространственное внимание). Указывая на стресс и физический дискомфорт, опрошенные связывали свое внимание с копинг-навыками, так, «некоторые рассказывали, как они переопределяли, или переоценивали боль, принимали дискомфорт и направляли, фокусировали эту информацию (от телесных ощущений – авт.) в конструктивное русло» (Burke & Orlick 2003, с. 48). Такое управление фокусом внимания лежит в основе большинства когнитивных техник управления болью и негативными эмоциями (Ковпак и соавт., 2008).

**Модель внимания Р. Нидеффера.** В спортивной психологии (Weinberg & Gould, 2010; *Advances in Applied Sport Psychology*, 2009), наиболее популярна модель внимания, предложенная Р. Нидеффером. Она не противоречит предыдущей модели, но дополняет ее. Ресурс внимания спортсмена распределяется между внутренним и внешним полем и фокусируется широко или узко. Широким внешним вниманием спортсмен-скалолаз пользуется, просматривая трассу, узким внутренним, когда оценивает ощущения в пальцах. Таким образом, внимание распределяется – произвольно или непроизвольно – между мыслями (воспоминания, прогнозы, самоанализ), ощущениями, информацией зрительного и иных анализаторов. Общая схема внимания в его подходе – это пересечение шкал «внешнее-внутреннее» и «широкое-узкое» внимание. Каждая четверть обуславливает отдельные стороны спортивной деятельности. В наиболее распространенной интерпретации этой модели широкое внешнее внимание направлено на оценку происходящего, широкое внутреннее – на анализ, узкое внешнее – собственно на выступление/реализацию намерения, узкое внутреннее – на репетицию, мысленный предварительный повтор действия. Специально разработанные тесты (TAPS и TAIS – Test of Attentional and Interpersonal Style) оценивают

навыки спортсмена, связанные с вниманием, по таким шкалам, как, например, «Перегруженность внешней информацией» (спортсмен совершает ошибки, т.к. его внимание концентрируется на нерелевантных внешних стимулах) или «Широкое внутреннее внимание» (спортсмена отличает высоко развитый навык планирования и самоанализа) (Williams, Nideffer et al., 2010). Д. Бертон и Т. Рэдеке на примере скалолазания объясняют разницу между узким и широким внешним вниманием: широкое внешнее внимание задействуется при просмотре трассы, узкое внешнее при постановке ног в момент прохождения трассы (Burton & Raedeke, 2008, с. 157). Концентрация внимания обуславливает эффективность целевого поведения. Не видя цели, спортсмен может или сбиться с пути, или выбрать неоптимальную стратегию, или упустить, не уделив должного внимания, критически значимую информацию.

**Шоковый механизм.** В связи с вниманием и концентрацией в психологии спорта широко обсуждается «choking», или шоковый механизм. Это эффект, при котором стресс снижает координацию и переключаемость внимания, что ухудшает выступление и в свою очередь накапливает уровень стресса (Weinberg & Gould, 2010). В спортивной среде «choking» имеет свои названия, иногда, например, спортсмен, неуклюжий из-за волнения, зовется «буратино». Подобные механизмы разобраны в классических работах Л. Харди, Л.А. Китаева-Смыка и других исследованиях стресса. Эту каскадную реакцию мы еще вспомним ниже в контексте травматизма.

**Управление вниманием: переключение и помехоустойчивость.** Отметим одну из интересных особенностей в отношении наших специалистов к управлению вниманием и концентрацией спортсмена. В советской и российской литературе способность концентрироваться, как правило, называют помехоустойчивостью (Алексеев, 2003; Горбунов, 2009; Загайнов, 2012). В зарубежной науке также рассматриваются «distractors» (отвлекающие внимание помехи), но все большее развитие получает подход исполнительных функций – «executive functions» (Miyake et al., 2000), согласно которому внимание подчинено целенаправленному поведению. В аспекте помехоустойчивости интересны две функции. Первая – «shifting», переключение, вторая – «inhibition», замедление, сведение на нет части воспринимаемой информации (например, ингибирование внешнего шума в момент просмотра или прохождения трассы). Подобный подход в когнитивной психологии гармонично сочетается с эмпирическим подходом менталь-

ного тренинга в спорте, также предполагающим отдельное развитие и совершенствование устойчивости внимания перед нерелевантными стимулами и легкости переключения фокуса внимания. В своей работе Д. Годдард и У. Нойманн (Goddard & Neumann, 1993) приводят примеры сложностей в скалолазании, обусловленных ошибками концентрации: скалолаз лезет хуже, специально концентрируясь на постановке ног, и не потому, что ноги на этой трассе не так важны, а потому что такое переключение, забирает ресурс внимания из других отдельных элементов его деятельности, и в результате при локальном улучшении техники постановки ног общая результативность снижается.

### **Зрительное внимание и просмотр трассы.**

Зрительное внимание в скалолазании исследовалось по-разному. Отечественные исследования (Грушко, Бочавер и др., 2014; Grushko & Leonov, 2014) методом трекинга глаз («eye-tracking») показали наличие различных стратегий просмотра трассы в дисциплине «трудность» (спортсмену необходимо преодолеть трассу, используя нижнюю страховку). Так, часть спортсменов использовала «восходящую» стратегию с просмотром зацепов и перехватов от старта до финиша. Другие использовали «сквозную стратегию с проработкой блоков», когда трасса мысленно разделяется на части, и они последовательно рассматриваются. Третья группа показала «зигзагообразную» стратегию, характеризующуюся хаотическими саккадами и пропуском части зацепов. В дальнейшем, надеемся, появится таксономия стилей просмотра, достоверно связывающая целенаправленное внимание скалолаза в ходе просмотра трассы с эффективностью дальнейшего выступления скалолаза. Считается, что эта связь имеет место (Hörst, 2010).

Поисковые работы в области внимания и эмоционального состояния со скалолазами провели А. Ньюенхуйс и соавт. (Nieuwenhuys et al., 2008). Они выполнили ряд работ на скалолазах-любителях. Для определения уровня тревожности ими использовались тест Спилбергера, опросник «Термометр тревожности» и пульсометр. Участникам было необходимо пройти несколько метров траверсом (передвижение вдоль стены) на незначительной высоте или же на высоте больше человеческого роста. Во время выполнения задания использовался трекинг глаз, и было получено следующее. На высоких участках уровень тревожности спортсмена выше, чем на низком траверсе, и время, затрачиваемое на выполняемые движения, дольше, общее время прохождения трассы также дольше. При высоком уровне тревожности

показатели глазодвигательной активности схожи с движениями замедлившихся спортсменов: фиксации взора продолжительные и «залипающие». Таким образом, встревоженный спортсмен лезет медленнее, тратит больше сил и больший ресурс внимания при просмотре, чем спокойный.

В контексте зрительного поиска и целенаправленного зрительного внимания (Wolfe, 2014) стоит упомянуть «расфокусировку» взора, о которой впервые в контексте скалолазания написал А. Ильнер (Ilgner, 2006, с.123). Он рекомендует расширять поле видения, так, чтобы спортсмен больше объектов охватывал периферийным зрением, чтобы оно стало более информативным. Ильнер советует следующую технику: выбрать простую, знакомую трассу и в ходе работы на ней не фокусировать внимание на зацепках, движениях или частях тела, а распределить внимание между всем, что попадает в поле зрения. Он подчеркивает, что узко фокусированное внимание «выхватывает» недостаточно информации для оценки всей ситуации на стене (на скале), и чем выше квалификация спортсмена, тем лучше развито его периферийное зрение и тем больше релевантных целей он замечает.

**Некоторые причины травматизма в скалолазании.** Стоит упомянуть связь внимания и травматизма. Она изучается опосредованно, и сравнения функций внимания у спортсменов, имеющих и не имеющих опыт травм, на настоящий момент не проводилось. В то же время нельзя не отметить предпосылки надежной связи внимания и травматизма. В исследовании Т. Баркера, посвященном анализу факторов травматизма в спортивном скалолазании (на искусственном рельефе), указывается, что 75-90% случаев обусловлены человеческим фактором, а именно невнимательностью к технике безопасности, баловству и небезопасным играм в ходе тренировки (Barker, 2005). Только 10% травм в залах связаны с креплением веревки или неисправностью экипировки или стенда. Согласно данным Дж. Вильямс и М. Андерсена, основной достоверный предиктор спортивного травматизма – это высокий стресс, предваряющий эпизод получения травмы (Williams & Andersen, 1998). Нельзя не вспомнить феномен «chocking», именно так объясняется, как высокий стресс (например, избыточное волнение перед ответственным стартом) модифицирует координацию и внимание спортсмена, повышая вероятность травмы или поражения за счет сужения фокуса и снижения переключаемости. Так контроль внимания, или навык управления концентрацией, выходит действительно на первый план в психологической

подготовке скалолаза, не только напрямую повышая его спортивную результативность, но и снижая риск получения травмы.

**Состояние потока и концентрация.** Внимание скалолаза часто рассматривается с точки зрения предельной сосредоточенности. В отечественной парадигме момент высшего достижения описывается обычно с точки зрения оптимального функционирования (модель IZOF, Ханин, 1983; Kamata, Tenenbaum & Hanin, 2002) или оптимального состояния (ОБС, Алексеев, 2003). Успешность подготовки к выступлению связывают преимущественно с балансом возбуждения-торможения в нервной системе и уровнем тревожности. Наиболее распространенная в западной психологии спорта категория «flow» («поток») определяется вовлеченностью («involvement») спортсмена в деятельность, то есть сфокусированным на процессе вниманием. Р. Дафт и Д. Марчич объясняют полную концентрацию внимания при состоянии потока словами скалолаза: это «однонаправленность разума, когда вещи происходят автоматически, и правильное движение как-то выполняется само, об этом не нужно думать или специально стараться выполнить его» (Daft & Marcic, 2013, с. 568). Теория М. Чиксентмихайи, известная, но пока мало популярная у нас, связана с феноменом потока как особого состояния, при котором мотивация спортсмена определяется не вознаграждением, но удовольствием от процесса, состояния, основанного на автономности, высокой концентрации и полной поглощенности деятельностью. Важнейшими условиями вхождения спортсмена в состояние потока являются навыки управления вниманием, позитивной переоценки реальности и видения конкретных целей. «Для понимания автономности, возникающей в состоянии потока, автор использует понятия аутоотелической <...> деятельности, которая совершается ради нее самой, а не вознаграждения» (Бочавер, 2012). Теория потока появилась как обобщение опыта субъективно счастливых и успешных людей и, не в последнюю очередь, именно спортсменов-скалолазов. Респонденты Чиксентмихайи описывали предельную концентрацию на трассе: «Тебя так захватывает то, что ты делаешь, что ты не мыслишь себя вне тех действий, которые ты совершаешь в данный момент... Ты не видишь себя отдельно от своих движений», а также: «Суть скалолазания – в нём самом, так же, как и смысл поэзии – в самой поэзии; ни в том, ни в другом случае ты не получаешь ничего, кроме рождающихся внутри чувств и мыслей... Сочинение стихов обосновывает существование поэзии. То же самое (со скалолазанием – авт.): ты как будто превращаешься в поток. Цель

потока – продолжать течь, не стремиться к вершинам, не достигать утопий, а просто оставаться в потоке. Ты движешься, чтобы поток не останавливался» (Csikszentmihalyi, 2000, сс. 47-48). Такой подход к высочайшей концентрации внимания в спорте, сопряженном с риском, вызвал интерес в спортивной науке и практике красотой и прикладными достоинствами.

В спорте высших достижений теория потока адаптирована М. Чиксентмихайи и С. Джексоном (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999). В спортивном скалолазании поток упоминается практически всеми авторами. Д. Макграт и Дж. Элисон объясняют основные компоненты потокового переживания, среди которых: ясность цели, внимание, направленное на выполняемую задачу, отсутствие критического мышления, изменение чувства времени (замедляется или ускоряется), непосредственная обратная связь (результативность движения). Переноса общеспортивную теорию на скалолазную подготовку, авторы указывают, что состояние потока – предиктор высшего достижения – чаще всего достигается при балансе цели и возможностей, т.е. на трассах сложных, но реализуемых, а излишне простые и запредельно сложные трассы не активируют предельную концентрацию (McGrath & Ellison, 2014). Согласно их мнению, а также идеям Х. Хупера (Hooper, 1999), навык вхождения в поток – один из основных способов мобилизовать возможности скалолаза. Он тренируем практически неограниченно, тогда как рабочая память и объем внимания конечны. Концентрируя внимание на действии в состоянии потока, спортсмен тем самым не дает «заполнить» внимание и память ощущениями утомления или голода, тревожными мыслями, страхом срыва или поражения (McGrath & Ellison, 2014, сс. 223-224). Помимо предельной мобилизации возможностей спортсмена, состояние потока в скалолазании связывается с другим интересным явлением, «mindfulness», психической вовлеченностью, полным осознанием процесса. Б. Корнехо практически отождествляет эти понятия (Cornejo, 2013). Он, а также С. Эвангс (Evans, 2010) указывают, что психотерапевтические техники, связанные с концентрацией внутреннего внимания («заполненность мыслью», или «mindfulness») эффективно работают с депрессией и тревожностью. Вспоминая упомянутую выше голландскую работу о значимости уровня тревожности, для профилактики ее высокого уровня можно предлагать техники ассоциации и диссоциации (скалолаз лезет трассу и думает о своих ощущениях / наоборот, думает о чем-то еще, отвлекая себя от усталости). Взаимозависимость внимания и нега-

тивных эмоциональных состояний будет изучаться в дальнейшем.

**Модель воина.** В завершение работы рассмотрим популярную книгу А. Ильнера (Ignier, 2006). Работы Кастанеды и их основа, учение Дона Хуана, легли в основу разработанной А. Ильнером модели воина – скалолаза, предельно сосредоточенного, внимательного и бесстрашного, то есть готового к смерти, но способного обеспечить все, что от него зависит, чтобы ее избежать. Такое состояние достигается, если трансформировать ряд установок по отношению к риску и высшему достижению, последовательно обращая внимание на разные области. Программа такого тренинга включает в себя семь этапов. На первом этапе («Приобретение осознанности») скалолаз сосредотачивает внимание на внутреннем диалоге и отношении к себе. Осознаются нерелевантные области, забирающие ресурс внимания. На втором этапе скалолаз фокусируется на ощущениях (дыхание, равновесие и др.) и учится осознанному внутреннему диалогу, замещающему «болтовню, к которой прислушивался раньше». Этот момент чрезвычайно значим и для преодоления «токсических» навязчивых мыслей, и при обучении мобилизационным формулами («self-talk»). На третьем этапе внимание обращено на установки и эмоции: скалолаз принимает на себя ответственность за ситуацию, и это заменяет неконструктивные установки: чувство вины, предположения, что было бы в иных условиях, пустые надежды на чудо. Четвертый этап («Дар») – скалолаз ищет, что он может дать, или сделать для улучшения своей техники и спортивного мастерства. Это фокусирует внимание на цели. Дальнейшие этапы для скалолазов, занимающихся на скалах, и связаны с выбором риска – внимание направляется на отдельные риски, часть из которых может быть оправдана высшим достижением, а часть оказывается напрасным риском. Итогом такой работы с вниманием автор считает приобретение спортсменом способности точной оценки своих возможностей и готовность к «Путешествию», высшему достижению скалолаза.

**Заключение и рекомендации.** Подведем итоги. Концентрация внимания в скалолазании – значимый компонент ментальной подготовки, определяющий степень готовности спортсмена к соревнованиям, скорость и результативность прохождения им трассы, вероятность травматизма. Повысить навыки управления вниманием можно путем выполнения регулярной тренировки. Целесообразно проводить занятия с отвлекающими факторами, а также зачетные тренировки, близкие к соревновательным условиям, со

зрителями и в условиях искусственного стресса. Спортсменам совместно с тренером или психологом рекомендуется разработать самоинструкции и внутреннюю речь так, чтобы, избегая оценки своих действий, иметь возможность мобилизоваться и сконцентрироваться на задаче при помощи «ключевых» слов. Зная о последствиях шокового механизма, имеет смысл проводить не только тренировки саморегуляции, но и полноценную профилактику стресса. Это разработка предстартовой рутины, или ритуалов, концентрирующих внимание на релевантных целях. Примером может быть последовательная смена областей внимания в предстартовой подготовке. Во время поездки на соревнования внимание может быть занято прогнозом результатов (это область, связанная с сильными эмоциями, в момент перед выступлением она «забирает» ресурс внимания на чувство ответственности, надежду, страх и тревогу), т.к. потом время должно быть использовано более конструктивно. Затем фокус внимания смещается во внешнюю область, на проверку экипировки, формы, номера, временного регламента и др. Затем – это самоанализ и оценка физиологического и эмоционального состояния до, в ходе и после разминки и разогрева. Наконец, предельная концентрация на цели приходит к моменту старта. Последовательность рутины, впрочем, не может быть всеобщей, она индивидуальна и вариативна. Отметим значимость планомерной работы над приращением качества внешнего и внутреннего внимания. Внешнее внимание в скалолазной подготовке – это контроль направления взгляда, умение анализа и просмотра трасс, зрительный поиск. Внутреннее внимание – это «мысленный взор», который перемещается в областях настоящего, прошлого или будущего, а при необходимости и наличии навыка волевым актом фокусируется на моменте «здесь и сейчас»; конечная цель такой ментальной тренировки – вхождение в оптимальное состояние, или состояние потока, когда ничто не способно сбить или отвлечь спортсмена.

Спорт – не только череда испытаний, в которых побеждают наиболее сильные, выносливые, быстрые, хладнокровные или умные атлеты. Это путь к индивидуальному высшему достижению и образец целевого поведения и в общем успешной, благополучной жизненной стратегии. Скалолазание – практически эталон движения к цели, сложнейшие движения выполнимы здесь только в особом состоянии, и именно поэтому скалолазам так важна концентрация внимания и волевой контроль своих мыслей, чувств, движений и взгляда.

## Литература.

1. Алексеев А.В. Себя преодолей. М., 2003. 280 с.
2. Байковский Ю.В. основы спортивной тренировки в горных видах спорта (Альпинизм, спортивное скалолазание, горный туризм) М., 1996. 78 с.
3. Бочавер К.А. Обзор книги «Поток: психология оптимального переживания» М. Чиксентмихайи [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. №1. 2012. URL: <http://psyjournals.ru/psyclin/2012/n1/49979.shtml>
4. Бочавер К.А., Довжик Л.М. Кукшина А.А. Совладание профессиональных спортсменов со стрессом и апробация «Теста копинг-навыков спортсмена АCSI-28». Спортивный психолог. 2 (33). 2014. Сс. 80-86
5. Горбунов Г.Д., Гогонов Е.Н. Психология физической культуры и спорта. М., 2009. 256 с.
6. Грушко А.И., Бочавер К.А., Касаткин В.Н., Коробейникова Е.Ю. Айттрекинг в спорте: возможности и перспективы метода // Материалы 2-ой научно-практической конференции «Инновационные технологии в подготовке спортсменов». М.: ГКУ «ЦСТиСК» Москомспорта, 2014. Сс. 48-52.
7. Гусак И.В. Особенности подготовки спортсменов-скалолазов в лазании на трудность // Материалы I Всероссийского образовательного семинара по скалолазанию. М., 2010. 34 с.
8. Загайнов Р.М. Психология современного спорта высших достижений. М., 2012. 292 с.
9. Ковпак Д.В. и соавт. Как преодолеть боль. Практическое руководство психотерапевта. Спб., 2008. 256 с.
10. Пиратинский А.Е. Подготовка скалолаза. М., 1987. 256с.
11. Ханин Ю.Л. Стресс и тревога в спорте. М., 1983. 288 с.
12. Чиксентмихайи М. Поток. Психология оптимального переживания. М., 2015. 464 с.
13. Advances in applied sport psychology. Edited by S. Mellalieu, S. Hanton. Routledge. 2009. 365 p.
14. Barker T.R. Analysis of factors which contribute to injury on artificial climbing structures. Master's thesis. University of Wisconsin-Stout. 2005. 65 p.
15. Burke S., Orlick T. Mental strategies of elite mount Everest climbers // Journal of Excellence. № 8. 2003. pp. 42-58.
16. Burton D., Raedeke T. Sport psychology for coaches. Human Kinetics. 2008. 304 p.
17. Cornejo B.J. Mindfulness, Attention, and flow in the treatment of affective disorders in athletes // Clinical sports psychiatry. An international perspective. Edited by D.A. Baron, C.L. Reardon, S.H. Baron. Wiley-Blackwell. 2013. pp. 124-131.
18. Csikszentmihalyi M. Beyond boredom and anxiety. San Francisco: Jossey-Bass. 2000. 264 p.
19. Daft R., Marcic D. Building management skills: an action-first approach. South-Western College Pub. 2013. 672 p.
20. Evans S. Review: mindfulness-based therapies effective for anxiety and depression. Evidence-Based Mental Health №13. 2010. P. 116.
21. Goddard D., Neumann U. Performance rock climbing. Stackpole Books. 1993. 208 p.
22. Grushko A., Leonov S. The Usage of eye-tracking technologies in rock-climbing // Procedia – Social and Behavioral Sciences. Vol. 146. 2014. Pp. 169-174
23. Hooper H. Affective and motivational components of the flow state: rock climbing revisited. Master's thesis. University of North Dakota: Grand Forks. 1999. 75 p.
24. Hörst E. Maximum Climbing: Mental training for peak performance and optimal experience. Falcon Guides/ 2010. 288 p.
25. Ilgner A. The Rock Warrior's way: mental training for climbers. Desiderata Institute. 2006. 176 p.
26. Jackson S., Csikszentmihalyi M. Flow in sports: the keys to optimal experiences and performances. Human Kinetics. 1999. 192 p.
27. Kamata A., Tenenbaum G., Hanin Y. Sport psychology individual zone of optimal functioning (IZOF): A Probabilistic Estimation // Journal of sport & exercise psychology. Vol. 24 Issue 2. 2002. Pp. 189-208.
28. Klein R., Lawrence M. On the modes and domains of attention // Cognitive neuroscience of attention. Second edition. Edited by M. Posner. The Guilford Press. 2011. pp. 11-28.
29. McGrath D., Ellison J. Vertical mind: psychological approaches for optimal rock climbing. Sharp End Publishing. 2014. 274 p.
30. Miyake A., Friedman N.P., Emerson M.J., Witzki A.H., Howerter A. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex «frontal lobe» tasks: a latent variable analysis // Cognitive Psychology. 41. 2000. Pp. 49-100
31. Nieuwenhuys A., Pijpers J.R., Oudejans R.R.D., Bakker F.C. The influence of anxiety on visual attention in climbing // Journal of sport and exercise psychology, Vol 30 (2). 2008. Pp. 171-185.
32. Weinberg R., Gould D. Foundations of sport and exercise psychology. Human Kinetics. 5th Edition. 2010. 640 p.
33. Williams J.M., Andersen M.B. Psychosocial antecedents of sport injury: review and critique of the stress and injury model // Journal of Applied Sport Psychology. 10:1. 1998. Pp. 5-25
34. Williams J.M., Nideffer R.M., Wilson V.E., Sagal M.-S., Pepper E. Concentration and strategies for controlling it. // Applied sport psychology: personal growth. Edited by J.M. Williams. McGraw-Hill. 2010. Pp. 336-358.
35. Wolfe J.M. Approaches to visual search: feature integration theory and guided search // Nobre K., Kastner S. The Oxford handbook of attention. Oxford University Press. 2014. Pp. 11-55.