

## Научная статья

УДК 37.001.33

DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.774

Yuri Gennadievich Maksimov

Candidate of Pedagogy, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Physical Culture  
and Medical and Biological Sciences,  
Glazov State Pedagogical Institute  
Glazov, Russian Federation  
makseemov@mail.ru

Юрий Геннадьевич Максимов

канд. пед. наук, доцент,  
доцент кафедры физической культуры  
и медико-биологических наук,  
Глазовский государственный педагогический институт  
Глазов, Российская Федерация  
makseemov@mail.ru

## ИЗУЧЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У ХОККЕИСТОВ 13—14 ЛЕТ

5.8.5 — Теория и методика спорта

**Аннотация.** В статье представлена разработка развития стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет. Для хоккеистов важно противостоять различным игровым стрессовым ситуациям, которые могут возникать из-за нарушений правил, ошибок, внешних факторов и т. д. и приводят к различным негативным ситуациям, например удалением, невыполнению своих функций и т. д. В статье рассматриваются особенности стресса, его стадии, механизмы противодействия. Проанализированы противодействия стрессу, способы восстановления нормальной деятельности. Показано, в какой период целесообразно овладевать навыками саморегуляции. В возрастной группе спортсменов 13—14 лет упор стоит делать на формировании психологической стабильности и надежности воспитанников, также знакомить детей с технологиями психической саморегуляции.

Анализ научных источников позволил выделить ряд условий формирования стрессоустойчивости хоккеистов 13—14 лет. Следует уделять больше внимания эмоциональному состоянию спортсмена, используя методики для оценки эмоционального состояния спортсмена. Предлагается изучать вместе со спортсменами методы выхода из стрессового состояния, анализировать причины ухуд-

шения спортивных результатов не только со стороны физической подготовки, но и с учетом их эмоционального состояния. Целесообразно проводить практические занятия, способствующие изучению и отработке навыков саморегуляции, устраивать встречи со спортсменами высшего класса для передачи опыта и знаний подрастающему поколению; в тренировочном процессе чаще создавать соревновательные ситуации. Рекомендуется выстраивать доверительные отношения тренера с каждым спортсменом. Данные положения легли в основу программы «Управление стрессом», которая была разработана и реализована на занятиях хоккейной секции. Для выявления эффективности программы была проведена диагностика стрессового состояния юных хоккеистов до целенаправленной работы по развитию стрессоустойчивости и по ее окончании. Результаты показали то, что стрессоустойчивость спортсменов 13—14 лет повысилась, что доказывает эффективность программы и проведенных занятий.

**Ключевые слова:** хоккей, стресс, стрессоустойчивость, хоккеисты 13—14 лет, диагностика стрессового состояния, управление стрессом, тренинг, тренировка хоккеистов-подростков, эмоциональное состояние хоккеиста

Для цитирования: Максимов Ю. Г. Изучение и повышение уровня стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4(65). С. 256—259. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.774.

## Original article

## STUDYING AND INCREASING THE LEVEL OF STRESS RESISTANCE IN HOCKEY PLAYERS AGED 13—14

5.8.5 — Theory and methodology of sports

**Abstract.** The article studies the development of stress resistance in hockey players aged 13—14. It is important for hockey players to resist various stressful situations in the game. They may occur due to rule violations, errors, external factors, etc. They lead to various negative situations, for example, deletions, failure to perform their functions, etc. The article discusses the features of stress, its stages, mechanisms of counteractions. It analyzes counteractions to stress, ways to restore normal activity. It is shown in what period it is advisable to master the skills of self-regulation. In the age group of 13—14 years old athletes the emphasis should be made on forming psychological stability and reliability of pupils, as well as on familiarising children with the techniques of mental self-regulation.

The analysis of scientific sources allowed us to identify a number of conditions for the formation of stress resistance in hockey players aged 13—14. It is necessary to pay more attention to the emotional state of the athlete, using techniques to assess it. It is proposed to teach athletes methods of getting out of a stressful state, analyze the causes of deterioration of sports results not only from the side of physical fitness, but also taking into account their emotional state. It is advisable to conduct practical classes that promote the study and development of self-regulation skills, arrange meetings with top-class athletes to transfer experience and knowledge to the younger generation, in the training process, create competitive situations more often. It is recommended to build a trusting relationship between the coach and each athlete. These provisions form the basis of the Stress

*Management program, which was developed and implemented in the hockey section classes. To identify the effectiveness of the program, a diagnosis of the stress state of young hockey players was carried out before purposeful work on the development of stress resistance and after its completion. The results show that*

*the stress resistance of athletes aged 13—14 has increased, which proves the effectiveness of the program and the classes conducted.*

**Keywords:** *hockey, stress, stress resistance, hockey players aged 13—14, diagnosis of stress, stress management, training, training of teenage hockey players, emotional state of a hockey player*

**For citation:** Maksimov Yu. G. Studying and increasing the level of stress resistance in hockey players aged 13—14. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2023;4(65):256—259. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.774.

### Введение

**Актуальность.** Для хоккеистов важно быть устойчивыми к различным внешним и внутренним факторам, затрудняющим их основную деятельность, в данном случае победным завершением атаки или успешным отражением атаки противника. Целесообразно начинать это в раннем возрасте, когда юные хоккеисты занимаются еще в спортивной школе. Формировать стрессоустойчивость важно как в ледовой подготовке, так и в тактической.

**Изученность темы.** Для разработки и реализации программы антистрессовой подготовки юных хоккеистов нами были изучены психологические, физиологические особенности их возраста в работах таких ученых, как Л. В. Sherar, М. W. Bruner, А. D. G. Baxter-Jones, В. Г. Никитушкина, Г. С. Абрамова. Сущность стресса и стрессоустойчивости нами проанализированы в работах М. Л. Мельникова, F. Didymus, D. Fletcher. Влияние стрессовых ситуаций на деятельность хоккеистов изучены в работах Е. П. Ильина, В. Л. Маришук. В организацию тренировочного процесса хоккеистов внесли вклад В. А. Третьяк, Р. Б. Ротенберг, П. В. Буре, О. В. Браташ, Н. В. Доля, О. В. Желтиков, С. Kilby, K. Sherman, V. Wuthrich и др.

**Целесообразность разработки темы.** В связи с тем, что хоккеисты постоянно испытывают стресс в игровой и турнирной практике, который негативно влияет на качество их игры, целесообразно готовить игроков преодолевать стресс с наименьшими потерями. Специальная антистрессовая подготовка необходима уже в раннем возрасте.

**Научная новизна.** В нашем исследовании углубленная антистрессовая подготовка начинается в подростковом возрасте, в период, когда юные хоккеисты занимаются еще в спортивной школе. В разработанной антистрессовой программе уделяется больше времени как психологическим играм, заданиям, упражнениям, так и ледовым техникам.

**Цель** исследования состоит в усовершенствовании процесса формирования стрессоустойчивости у хоккеистов-подростков для повышения эффективности игры.

**Задачами** исследования являются: изучение проблемы формирования стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет; разработка методики формирования стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет и проверка ее эффективности на практике с помощью педагогического эксперимента.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в том, что на основании научных источников и методов научного исследования создана разработка по формированию стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет.

**Практическая значимость** исследования заключается в выборе методик изучения стрессового состояния хоккеистов 13—14 лет и создании методики повышения уровня стрессоустойчивости у юных спортсменов.

### Основная часть

Организм подростка сильно меняется, некоторые ребята в команде отстают в физическом развитии от остальных, что

может являться причиной буллинга и насмешек. Из-за резких изменений в росте и весе ребята начинают хуже чувствовать свое тело, пропадает чувство льда, всё это приводит к ухудшению результатов спортивной деятельности, из-за чего воспитанники начинают испытывать чувство беспокойства. Важно не упустить этот момент и подготовить ребят психологически к возможным ситуациям. Ряд ученых, в т. ч. зарубежных (Л. В. Sherar, М. W. Bruner, А. D. G. Baxter-Jones), отмечают стрессовый характер отбора игроков на более высокий уровень [1]. В. Г. Никитушкин отмечает, что в возрасте 13—14 лет совершенствуется мышечное чувство, но снижаются показатели физической работоспособности организма [2], но уже в юношеском возрасте, утверждают S. Black, K. Black, A. Dhawan, C. Onks [3], мастерство спортсмена возрастает. В проведении исследования важно учитывать базовые исследования старшего подросткового возраста (Г. С. Абрамова [4] и др.), говорящие о том, что в возрасте 13—14 лет подростки уже способны анализировать свою деятельность и рефлексировать.

Изучение процесса стрессоустойчивости приводит нас к понятию стресса как реакции организма при воздействии на него физических или психологических внешних факторов (М. Л. Мельникова), что ведет за собой огромное количество изменений в поведении человека [5]. Для изучения сущности, структуры, причин, диагностирования стресса и восстановления нами были использованы исследования М. А. Одинцовой [6], Е. В. Яковлева, О. В. Леонтьева, Е. Н. Гневнышева [7]. В хоккее стрессовые ситуации приводят к нарушениям правил и травмам (F. Didymus, D. Fletcher) [8].

Е. П. Ильин отмечает, что в период соревновательной деятельности причинами стресса могут являться травмы, нечестное судейство, превосходство соперника. Особенно влияет на спортсменов зритель, если соревнование проходит на выезде, на домашней арене соперника [9]. В предстартовом состоянии он выделяет предстартовую апатию, предстартовую лихорадку и воодушевление, боевую готовность.

На стадии боевой готовности, как отмечает В. Л. Маришук, организм спортсмена на подъеме, возрастает сила, энергия, концентрация, чувство льда, он способен к сознательной саморегуляции [10].

По мнению В. Р. Малкина и Л. Н. Рогалева психологическая работа может начинаться уже с 13 лет. В возрастной группе спортсменов 13—15 лет упор стоит делать на формировании психологической стабильности и надежности воспитанников, также знакомить детей с технологиями психической саморегуляции [11]. По мнению Р. К. Kriz с соавторами, важно учитывать связи между стрессорами и нарушениями поведения хоккеистов [12].

Анализ работ В. А. Третьяка, Р. Б. Ротенберга, П. В. Буре, О. В. Браташа [13], Н. В. Роды, Р. Г. Дагнера, О. В. Желтикова [14], С. Kilby, K. Sherman, V. Wuthrich [15] и др. позволяет разработать такие условия формирования стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет:

- Уделять больше внимания эмоциональному состоянию спортсмена, используя методики для его оценки.

- В тренировочном процессе уделять время не только физической и тактической подготовке, но и психологической.
- Изучать вместе со спортсменами методы выхода из стрессового состояния, анализировать причины ухудшения спортивных результатов не только со стороны физической подготовки, но и с учетом их эмоционального состояния.
- Проводить практические занятия, способствующие изучению и отработке навыков саморегуляции, устраивать встречи со спортсменами высшего класса, для передачи опыта и знаний подрастающему поколению.
- В тренировочном процессе чаще создавать соревновательные ситуации.
- Устраивать открытые тренировки и товарищеские матчи.

Задачей исследования явилось проведение эксперимента по формированию стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет. Экспериментальная работа проводилась в течение 6 месяцев с воспитанниками детско-юношеской

спортивной школы, отделения хоккея с шайбой, в возрасте 13—14 лет. В экспериментальную группу (ЭГ) входило 14 чел., столько же составили контрольную группу (КГ).

Чтобы выявить динамику развития стрессоустойчивости спортсменов, мы использовали методику К. Шрайнера «Диагностика стрессового состояния» для определения уровня стрессового состояния спортсмена, суть которой состоит в том, что респондентам нужно ответить на 9 вопросов. За ответ «Да» ставится 1 балл, за ответ «Нет» — 0 баллов. По сумме набранных баллов определяются уровни стрессоустойчивости респондентов.

Условия повышения уровня стрессоустойчивости у юных хоккеистов были реализованы в программе «Управление стрессом» (табл. 1).

Результатом целенаправленной работы по укреплению стрессового состояния хоккеистов стала положительная динамика данной характеристики, которая отражена на рисунке.

Таблица 1

Тематическое планирование программы «Управление стрессом»

№	Тема занятия	Содержание занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Беседа «Что такое стресс?»	Выявление первоначальных знаний воспитанников о стрессе	2
2	Беседа «Я и стресс»	1. Обсуждение возможных эмоциональных состояний спортсменов. 2. Выявление стрессовых факторов, встречающихся в жизни воспитанников	2
3	Просмотр записей игр	1. Обсуждение стрессовых ситуаций, возникших в соревновательной деятельности. 2. Разбор ошибок вместе с тренером, которые привели к удалению спортсменов	2
4	Беседа «Личный опыт стрессовых ситуаций и как я с ними борюсь»	Обсуждение стрессовых ситуаций в жизни спортсменов и методов саморегуляции, которыми они пользуются	2
5	Беседа «Виды стресса», «Какой вид стресса преобладает в моей жизни?»	1. Мини-лекция о видах стресса. 2. Обсуждение с ребятами, какой вид стресса преобладает в их жизни. 3. Введение дневника спортсмена.	2
6	Ледовая практика	Различные упражнения на льду, направленные на имитацию соревновательной деятельности	2
7	Беседа «Дневник спортсмена»	Обсуждение и анализ записей ребят в дневниках	2
8	Просмотр записей игр. Подведение итогов работы	1. Обсуждение личных соревновательных стрессовых ситуаций. 2. Разбор вместе с тренером ошибок, которые привели к удалению во время игры	2
Итого			14

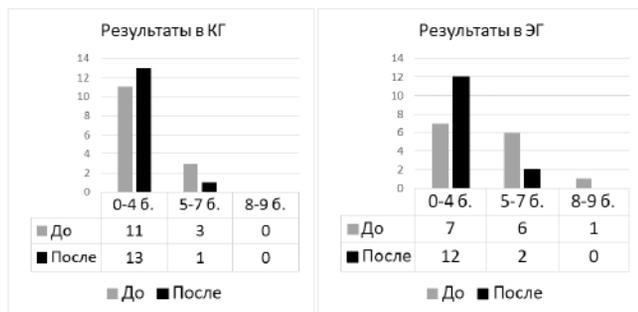


Рис. Результаты диагностики стрессового состояния юных хоккеистов

Из результатов диагностики видно, что уровень стрессового состояния спортсменов КГ практически не изменился.

Из результатов ЭГ видно, что уровень стрессового состояния спортсменов стал ниже. По результатам констатирующего этапа в состоянии истощения и неспособным к саморегуляции был 1 чел., способных к саморегуляции было 7 чел. По результатам контрольного этапа эксперимента видно, что неспособных к саморегуляции спортсменов в ЭГ не осталось, значительно увеличилось количество спортсменов способных к саморегуляции.

Полученные результаты в контрольной и экспериментальной группе являются доказанными на 5 % уровне достоверности по *T*-критерию Уилкоксона (табл. 2).

Таблица 2

Результаты статистической обработки диагностики стрессового состояния хоккеистов по *T*-критерию Уилкоксона

Контрольная группа				Экспериментальная группа		
Конст. эксп.	$X = 6,1$	$T = 18$	$p < 0,05$	$X = 6,3$	$T = 15$	$p < 0,05$
Контр. эксп.	$Y = 5,9$			$Y = 3,8$		

### Выводы

На основании изученных первоисточников следует целесообразность формирования стрессоустойчивости у хоккеистов подросткового возраста, в период развития соморегуляции, поведения и волевых качеств. Как следствие, стрессоустойчивость сокращает количество нарушений правил, травматизм.

Работа над проблемой позволила нам создать методику формирования стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет, которая включила специальные игры, задания, упражнения как в ледовую тренировку, так и в тактическую,

применение методов выхода из стрессового состояния, анализ причин ухудшения спортивных результатов не только с тактической точки зрения, но и с эмоциональной, закрепление положительных навыков стрессоустойчивости.

Проведенный педагогический эксперимент по применению методики формирования стрессоустойчивости у хоккеистов 13—14 лет подтвердил ее эффективность. У юных хоккеистов повысился уровень стрессоустойчивости. У них сократилось количество нарушений правил, повысилась точность штрафных бросков (буллитов), меньше стали отвлекать внешние факторы (шум стадиона).

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Sherar L. B., Bruner M. W., Baxter-Jones A. D. G. Relative Age and Fast Tracking of Elite Major Junior ICE Hockey Players // *Perceptual and Motor Skills*. 2018. Vol. 104. Iss. 3. Pp. 702—706. DOI: 10.2466/pms.104.3.702-706.
2. Никитушкин В. Г. Современная подготовка юных спортсменов : метод. пособие. М. : Москомспорт, 2009. 112 с.
3. Black S., Black K., Dhawan A., Onks C. Pediatric Sports Specialization in Elite Ice Hockey Players // *Sports Health*. 2019. Vol. 11. Iss. 1. Pp. 64—68. DOI: 10.1177/1941738118800446.
4. Абрамова Г. С. Возрастная психология. М. : Академия, 2014. 380 с.
5. Мельникова М. Л. Психология стресса: теория и практика. Екатеринбург : УрГПУ, 2018. 70 с.
6. Одинцова М. А. Психология стресса : учеб. и практикум для вузов. М. : Юрайт, 2023. 291 с.
7. Яковлев Е. В., Леонтьев О. В., Гневнышев Е. Н. Психология стресса. СПб., 2020. 94 с.
8. Didymus F. F., Fletcher D. Organizational stress in high-level field hockey: Examining transactional pathways between stressors, appraisals, coping and performance satisfaction // *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2017. Vol. 12. Iss. 2. Pp. 252—263. DOI: 10.1177/1747954117694737.
9. Ильин Е. П. Психология спорта. СПб. : Питер, 2018. 352 с.
10. Маришук В. Л. Психодиагностика в спорте : учеб. пособие для вузов. М. : Просвещение, 2018. 244 с.
11. Малкин В. Р., Рогалева Л. Н. Психотехнологии в спорте. Екатеринбург : УрФУ, 2013. 96 с.
12. Effect of Penalty Minute Rule Change on Injuries and Game Disqualification Penalties in High School Ice Hockey / P. K. Kriz, S. J. Staffa, D. Zurakowski et al. // *The American Journal of Sports Medicine*. 2019. Vol. 47. Iss. 2. Pp. 438—443. DOI: 10.1177/0363546518815886.
13. Национальная программа спортивной подготовки по виду спорта «Хоккей». М. : М-во спорта РФ, 2020. 316 с.
14. Рода Н. В., Дагнер Р. Г., Желтиков О. В. Повышение эмоциональной устойчивости у хоккеистов-любителей в соревновательный период // *Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт*. 2018. Вып. 4. С. 231—235.
15. Kilby C. J., Sherman K. F., Wuthrich V. How do you think about stress? A qualitative analysis // *Journal of Health Psychology*. 2020. Vol. 26. Iss. 14. Pp. 2756—2767. DOI: 10.1177/1359105320926543.

### REFERENCES

1. Sherar L. B., Bruner M. W., Baxter-Jones A. D. G. Relative Age and Fast Tracking of Elite Major Junior ICE Hockey Players. *Perceptual and Motor Skills*. 2018;104(3):702—706. DOI: 10.2466/pms.104.3.702-706.
2. Nikitushkin V. G. Modern training of young athletes. Methodological guide. Moscow, Moskomspor, 2009. 112 p. (In Russ.)
3. Black S., Black K., Dhawan A., Onks C. Pediatric Sports Specialization in Elite Ice Hockey Players. *Sports Health*. 2019;11(1):64—68. DOI: 10.1177/1941738118800446.
4. Abramova G. S. Age psychology. Moscow, Akademiya, 2014. 380 p. (In Russ.)
5. Mel'nikova M. L. Psychology of stress: theory and practice. Ekaterinburg, Ural State Pedagogical University publ., 2018. 70 p. (In Russ.)
6. Odintsova M. A. Psychology of stress. Textbook and workshop for universities. Moscow, Yurait, 2023. 291 p. (In Russ.)
7. Yakovlev E. V., Leont'ev O. V., Gnevyshev E. N. Psychology of stress. Saint Petersburg, 2020. 94 p. (In Russ.)
8. Didymus F. F., Fletcher D. Organizational stress in high-level field hockey: Examining transactional pathways between stressors, appraisals, coping and performance satisfaction. *International Journal of Sports Science & Coaching*. 2017;12(2): 252—263. DOI: 10.1177/1747954117694737.
9. Il'in E. P. Psychology of sports. Saint Petersburg, Piter, 2018. 352 p. (In Russ.)
10. Marishchuk V. L. Psychodiagnostics in sports. Textbook for universities. Moscow, Prosveshchenie, 2018. 244 p. (In Russ.)
11. Malkin V. R., Rogaleva L. N. Psychotechnologies in sports. Ekaterinburg, Ural Federal University publ., 2013. 96 p. (In Russ.)
12. Kriz P. K., Staffa S. J., Zurakowski D. et al. Effect of Penalty Minute Rule Change on Injuries and Game Disqualification Penalties in High School Ice Hockey. *The American Journal of Sports Medicine*. 2019;47(2):438—443. DOI: 10.1177/0363546518815886.
13. National sports training program for the sport "Hockey". Moscow, Ministry of Sports of the Russian Federation publ., 2020. 316 p. (In Russ.)
14. Roda N. V., Dagner R. G., Zheltikov O. V. Improving the emotional stability of amateur hockey players during the competitive period. *Izvestiya TulGU. Fizicheskaya kul'tura. Sport = News of TulSU. Physical Culture. Sport*. 2018;4:231—235. (In Russ.)
15. Kilby C. J., Sherman K. F., Wuthrich V. How do you think about stress? A qualitative analysis. *Journal of Health Psychology*. 2020;26(14):2756—2767. DOI: 10.1177/1359105320926543.

Статья поступила в редакцию 07.07.2023; одобрена после рецензирования 17.08.2023; принята к публикации 23.09.2023. The article was submitted 07.07.2023; approved after reviewing 17.08.2023; accepted for publication 23.09.2023.