

- обществе / М. И. Брихцин. – М.: Наука, 1989. – С. 134–144.
2. Пуни, А. Ц. Психологические основы волевой подготовки в спорте / А. Ц. Пуни. – М.: ФиС, 1997. – 53 с.
3. Рудик, П. А. Психология воли спортсмена: учебник / П. А. Рудик. – М.: Наука, 1973. – 134 с.

УДК 796.92

## **ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТ СТРЕЛЬБЫ БИАТЛОНИСТА**

*Пальчевский Д.Е., студ., Гордецкий А.А., ст.преп., Мусатов А.Г., зав.каф.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье описывается влияние различных факторов при выполнении стрельбы в биатлоне, и, по необходимости, правильной поправки для последующего успешного выстрела.

Ключевые слова: стрельба, мишень, прицеливание, изготовка, погода, поправка.

Специфическая особенность биатлона, отличающая его от других видов лыжного спорта, заключается в комплексном сочетании двух упражнений – лыжной гонки и стрельбы – в одном соревновании, что в свою очередь увеличивает влияние неблагоприятных факторов при ведении стрельбы. Неблагоприятные факторы, оказывающие отрицательное воздействие на ведение прицельно стрельбы в биатлоне, можно условно разделить на метеорологические, технические и физиологические.

Биатлонист любой степени подготовленности должен уметь правильно и вовремя делать поправки на все изменения погоды как на тренировке, так и на соревнованиях.

Биатлонист должен уметь правильно делать поправки на ветер, а при порывах ветра приучить себя производить выстрел либо в перерыве между порывами ветра, либо при ветре, добиваясь одинаковых условий для каждого выстрела. Если спортсмен не будет придерживаться этих правил, то у него будет плохая кучность стрельбы, а также большое отклонение средней точки попадания от центра мишени.

При изменении температуры воздуха происходит смещение средней точки попадания. Так, понижение температуры воздуха уменьшает дальность полета пули, а также смещает среднюю точку попадания вниз от центра мишени. При повышении температуры смещение средней точки попадания происходит в обратном направлении – вверх. Причина такого перемещения находится в изменении плотности воздуха в зависимости от изменения температуры. Чем больше плотность воздуха, тем меньше начальная скорость вылета пули из канала ствола.

Большое влияние на изменение средней точки попадания оказывает освещенность, при которой спортсмен ведет стрельбу. Особенно сильное влияние оказывает слепящее действие солнечных лучей. В результате этого острота зрения ухудшается, и спортсмен не всегда может сохранить четкий постоянный просвет между «ровной мушкой» и «яблоком» мишени, и, как правило, врезается в мишень, перемещая среднюю точку попадания вверх. При боковом освещении мишени лучами солнца «яблоко» мишени воспринимается неправильной формы и, как следствие этого, возможно смещение средней точки попадания по горизонтали, а следовательно, и поправки надо делать в зависимости от того, с какой стороны солнечные лучи освещают мишень.

Однако, главным условием успешной стрельбы при различной освещенности является знание спортсменом индивидуальных особенностей оптических свойств своего глаза, как и на сколько изменяется средняя точка попадания при стрельбе в пасмурную и ясную погоду. Отмечается, что плохая кучность стрельбы и смещение средней точки попадания от центра мишени происходит у биатлонистов в связи с плохой технической подготовкой в стрельбе. Так, некоторые биатлонисты во время прицеливания «сваливают» винтовку из-за неудобной изготовки или неправильного положения оружия, что оказывает влияние на отклонение средней точки попадания от центра мишени. Это не будет влиять на кучность, если

спортсмен будет однообразно «сваливать» винтовку в одну и ту же сторону, в противном случае ухудшается и кучность стрельбы.

Неоднообразная прикладка влечет за собой образование разных углов вылета пули при выстреле и, следовательно, разброс по вертикали. Это, в свою очередь, также сказывается на кучности стрельбы и отклонении средней точки попадания от центра мишени. Специалисты считают, что стереотип изготовления биатлониста и однообразной прикладки может нарушаться в результате воздействия большой физической нагрузки на организм, что влечет за собой ухудшение качества стрельбы, а также ввиду длительных перерывов в стрелковой подготовке.

#### Список использованных источников

1. Августин, М. Зависимость точности стрельбы в биатлоне от параметров, наблюдаемых в момент выстрела / М. Августин // Материалы II Всерос. науч.-практ. конф. «Современная система спортивной подготовки в биатлоне». – Омск: Изд-во СибГУФК. – 2012. – С. 19–27.
2. Маматов, В. Ф. Обучение и совершенствование навыков стрельбы в биатлоне / В. Ф. Маматов. – Омск: Изд-во СибГУФК, 2011. – 90 с.
3. Михалев, В. И. Современные аспекты тренировки в биатлоне и лыжных гонках (по материалам зарубежной печати): науч.-метод. рекомендации / В. И. Михалев, В. А. Аикин, Н. С. Загурский; Сибирский гос. ун-т физ. культуры. – Омск, 2011. – 80 с.
4. Романова, Я. С. Методика совершенствования техники стрельбы биатлонистов в условиях ветра способом «вынос точки прицеливания» / Я. С. Романова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 8. – С. 123–129.
5. Светличный, Е. Г. Особенности стрелковой подготовки в служебном биатлоне / Е. Г. Светличный // Совершенствование физической, огневой и тактико-специальной подготовки сотрудников правоохранительных органов. Физическая подготовка и спорт: сборник статей. – Орёл, 2015. – С. 146–149.

УДК 796

## ПАНДЕМИЯ COVID-19 И ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

*Долганова М.А., студ., Бобкова Л.С., студ., Литуновская Т.В., ст. преп.,  
Гордецкий А.А., ст. преп.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены влияния COVID-19 на иммунную, дыхательную, сердечно-сосудистую, мышечно-скелетную системы, а также влияние COVID-19 на пожилых людей.

Ключевые слова: COVID-19, иммунитет, вирус, пандемия, физическая активность, питание.

В 2019 году весь мир был погружен в пандемию Covid-19 вызванную вирусом SARS-CoV-2. Данная пандемия привела к имобилизации в условиях госпитализации и постельного режима, а также отсутствию физической активности из-за длительного карантина и соблюдения социальной дистанции. Все это повлияло на способность организма сопротивляться вирусной инфекции и увеличить риск повреждения иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, опорно-двигательной систем и стало угрозой для человечества с точки зрения здоровья, экономики и образа жизни.

*Влияние COVID-19 и отсутствия физической активности на иммунную систему*

По рекомендации общественного здравоохранения (например, распоряжения о самоизоляции, закрытие парков, спортивных залов и фитнес-центров) для предотвращения распространения SARS-CoV-2 приводит к снижению ежедневной физической активности. Эти рекомендации не оптимальны, потому что ежедневные физические упражнения могут помочь бороться с болезнью, повышая эффективность иммунной системы и противодействуя некоторым сопутствующим заболеваниям, таким как ожирение, диабет,