

УДК 796.093.643:796.015.2

Планирование тренировочного процесса в триатлоне

Водлозеров В. Е.

Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков, Украина

Цель: разработка базового варианта планирования тренировочного процесса как основы для составления индивидуального плана подготовки триатлета.

Материал и методы: изучение и обобщение специальной литературы по основам планирования тренировочного процесса в циклических видах спорта на выносливость, анализ подготовки известных триатлетов к соревнованиям.

Результаты: рассмотрены основные этапы построения тренировочного процесса в триатлоне в годичном цикле и особенности распределения объемов тренировочной нагрузки спортсмена в зависимости от периода подготовки.

Выводы: комплексное планирование тренировочного процесса по видам спорта, входящим в триатлон, лежит в основе повышения спортивной формы атлета.

Ключевые слова: непрерывное троеборье, тренировочный план, тренировочный объем, этапы годичной подготовки, макроцикл, мезоцикл, микроцикл.

Введение

Вследствие того, что новый вид спорта состоит из трех спортивных состязаний на выносливость, сменяющих друг друга в непрерывной последовательности, то методика построения тренировочного процесса триатлетов включает методы их подготовки по дисциплинам, составляющим виды программы триатлона с учетом протяженности сегментов дистанции [3; 14; 15]. Специфику организации тренировок определяет также тот факт, что последовательная смена циклических видов деятельности при прохождении сверхмарафона осуществляется на фоне затраченной нервно-мышечной энергии спортсмена, вследствие чего физиологическая адаптация организма к подобным физическим нагрузкам и положительные изменения в функциях различных органов и систем возникают только в результате длительной систематической целенаправленной тренировочной работы [1; 6; 7; 9; 10; 18].

Связь исследования с научными программами, планами, темами. Исследование выполнено согласно Плану НИР кафедры водных видов спорта Харьковской государственной академии физической культуры.

Цель исследования: разработка базового варианта планирования годичного тренировочного процесса как основы для составления индивидуального плана подготовки квалифицированного триатлета.

Задачи исследования:

1. Раскрыть значение планирования тренировочного процесса в триатлоне.
2. Обосновать необходимость использования четырехгодичной схемы построения тренировочного процесса при подготовке триатлетов высокой квалификации.
3. Определить факторы, влияющие на структуру годичного планирования подготовки триатлетов.
4. Рассмотреть структуру комплексного годичного

макроцикла и особенности распределения в нем объема тренировочных нагрузок.

Материал и методы исследования

1. Изучение и обобщение данных литературных и интернет-источников для оценки степени исследованности проблемы и определения ключевых положений, лежащих в основе планирования тренировочного процесса в циклических видах спорта на выносливость.

2. Анализ этапов подготовки триатлетов мирового уровня в зарубежной и отечественной спортивной практике.

Результаты исследования и их обсуждение

Многолетний тренировочный процесс в виде спорта триатлон необходимо рассматривать в качестве действенного инструмента, который при правильном применении вызывает своеобразные физиологические и психологические изменения в организме человека. Результатом адекватно построенных тренировок спортсмена, специализирующегося в том или ином виде программы на избранной дистанции, является улучшение функций организма по доставке кислорода и энергетических веществ к работающим мышцам, возрастание способности увеличивать энергетические запасы (в мышцах и печени), ускорение выведения побочных продуктов метаболизма из мышечных тканей, совершенствование двигательных качеств, специфичных для конкретного вида физической деятельности, а также развитие волевых качеств и повышение самооценки.

Несмотря на то, что в циклических видах существуют фундаментальные принципы эффективной подготовки [6; 10; 13; 18], спортивный успех при преодолении комбинированной дистанции складывается также из индиви-

дуальных особенностей самого атлета, его личного опыта и множества других внутренних и внешних факторов, которые должны совпасть, чтобы он мог в максимальной степени проявить и реализовать свои потенциальные возможности во всех трех дисциплинах, составляющих непрерывное троеборье. Для этого триатлету, достигшему определенного уровня спортивного мастерства, необходим специально разработанный индивидуальный тренировочный план. Объединив в себе богатства накопленного опыта, научных изысканий, практических знаний и инновационных идей, разработанный с учетом физиологических возможностей организма конкретного атлета, этот план позволит всегда знать, каким видом двигательной активности, в каком объеме и в какой зоне интенсивности спортсмену следует заниматься на том или ином этапе подготовки, гармонично сочетая тренировки со своей повседневной жизнью.

Планирование подготовки может охватывать разные по времени периоды (многолетнее, годовое и т. д.), и наличие индивидуального плана предоставляет возможности для мониторинга процесса спортивного совершенствования в плавании, велосезде, беге и его оперативной корректировки с целью улучшения общей результативности посредством применения более эффективных тренировочных методов воздействия.

Составление тренировочного плана начинается с постановки цели и задач предстоящей спортивной подготовки с учетом уровня сформированности необходимых качеств, а также притязаний атлета [12]. В своей основе план должен быть направлен на комплексную подготовку спортсмена (тренировочные занятия необходимо также использовать для оптимизации питания, экипировки, повышения технического мастерства и т. п.) к преодолению за минимально возможное время комбинированной дистанции триатлона.

Четырехгодовой тренировочный план. В спорте высших достижений при подготовке триатлетов мирового уровня к Олимпийским играм (и другим значимым соревнованиям), как правило, используется четырехгодичная схема построения тренировочного процесса [6; 11; 15; 18].

Составленный многолетний план обеспечивает организованное, осмысленное и последовательное наращивание до максимума тренировочных воздействий в течение длительного периода спортивного совершенствования, что в наивысшей степени будет способствовать переходу функционирования организма спортсмена на качественно более высокий уровень его физических возможностей.

Отправной точкой при составлении и реализации четырехгодичного тренировочного плана является достигнутый атлетом максимальный спортивный результат на предыдущем этапе подготовки [13].

Учитывая, что для получения Олимпийской лицензии триатлету необходимо в течение двух лет (с июня по июнь), предшествующих главному старту, набрать требуемое количество очков на зачетных 16 международных соревнованиях (чемпионаты Европы и мира, Кубки мира), то данная схема построения тренировочного процесса должна быть направлена на подготовку к успешным выступлениям в рейтинговых гонках и достижение пика спортивной формы во время участия в Олимпиаде [11; 15].

Факторы, влияющие на структуру годичного планирования подготовки триатлета. Успешное выступле-

ние на соревнованиях по триатлону невозможно без наличия у атлета наилучшей спортивной формы во всех видах физической деятельности, входящих в непрерывное троеборье. Это необходимо для достижения максимально доступного уровня результата на той или иной ступени спортивного совершенствования.

Согласно исследованиям Л. П. Матвеева спортивная форма как состояние оптимальной готовности к высшим достижениям в своем развитии проходит 3 фазы: приобретения, стабилизации и временной утраты [9].

В первой фазе с целью создания предпосылок для специфических изменений развиваются различные физические качества и способности, формируются двигательные навыки и умения, повышается уровень функционирования основных систем организма.

Фаза стабилизации спортивной формы характеризуется развитием ряда качеств и способностей, обуславливающих высокую результативность соревновательной деятельности.

Относительная стабилизация спортивной формы не означает прекращение ее развития. Приобретенная к началу соревновательного периода, спортивная форма подвергается определенным изменениям в процессе совершенствования специфических возможностей для достижения наивысшего результата в наиболее ответственных соревнованиях (Л. П. Матвеев, 1977).

В третьей фазе – временной утраты – наблюдается частичное уменьшение проявлений специальных качеств и способностей вследствие нарушения специализированных координационных связей и снижения уровня функциональных возможностей систем организма спортсмена.

Данные фазы развития спортивной формы лежат в основе построения тренировочного процесса в циклических видах спорта на выносливость и соответствуют трем периодам макроцикла – подготовительному, соревновательному и переходному.

В связи с тем, что согласно «Положения о Всеукраинских соревнованиях по триатлону» старты организуются с января по декабрь в разных возрастных группах, видах программы и дистанциях, то планирование тренировок атлета в течение года может предполагать один или два макроцикла (в зависимости от квалификации спортсмена и дат проведения спортивных мероприятий, в которых предполагается принять участие) [4; 15]. При подготовке к ответственным международным стартам в годичном плане (как при одно-, так и двухмакроцикловом планировании) выделяется дополнительный макроцикл, непосредственная задача которого – целенаправленная подготовка атлета к участию в главных соревнованиях. Трехцикловая схема практикуется, как правило, при планировании тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации.

При наличии в годичном плане двух макроциклов их содержание и продолжительность имеют значительные различия. Если планирование тренировочного процесса в течение года состоит из 3-х макроциклов, то первый из них носит преимущественно базовый характер, второй имеет более специфичную направленность, а третий ориентирован на достижение наивысших результатов в ключевых стартах сезона [9; 13].

Годичный тренировочный макроцикл в системе многолетней подготовки в циклических видах спорта на выносливость подразделяется на три периода подготов-

ки – подготовительный, соревновательный и переходный. Каждый из них, в свою очередь, состоит из определенных типов мезоциклов, отличающихся по составу, объему работы и интенсивности нагрузок: подготовительный период – из базового и контрольно-подготовительного, соревновательный – из предсоревновательного и соревновательного, переходный – из восстановительного или втягивающего. Втягивающий мезоцикл планируется на начальном этапе подготовки и в своей основе направлен на подведение атлета к выполнению разноплановой тренировочной работы. В системе многолетней подготовки вместо втягивающего мезоцикла планируется восстановительный.

Для оптимальной организации тренировочного процесса, мезоциклы включают в себя микроциклы, которые направлены на повышение уровня отдельных компонентов спортивной подготовленности (в зависимости от задач конкретного мезоцикла).

При организации тренировок триатлета по трем разноплановым циклическим дисциплинам в рамках одной комплексной тренировочной программы необходимо учитывать, что каждой из них свойственны вышеприведенные периоды подготовки (подготовительный, соревновательный, переходный), и тренировочные мезоциклы в этих периодах должны быть однородны в плавании, велосезде и беге. Микроциклы, напротив, следует гармонично варьировать, сочетая большую нагрузку в одной дисциплине с ее снижением в другой и отдыхом в третьей [2; 20; 21].

Наиболее оптимальными по продолжительности и удобными при годичном планировании подготовки атлета к соревнованиям по непрерывному троеборью являются четырехнедельные микроциклы (однако, в зависимости от решаемых задач мезоцикла, возможны также варианты одно-, двух-, трехнедельных микроциклов). В соответствии с этим приведем краткую характеристику пяти тренировочных мезоциклов, состоящих из тринадцати четырехнедельных микроциклов.

Базовый мезоцикл (4 микроцикла) своей основной целью имеет создание прочной аэробной базы, увеличение абсолютной силы верхних и нижних конечностей (наибольшая сила, которую может развить атлет при максимальном мышечном сокращении), силовой выносливости (способность организма атлета сопротивляться утомлению при относительно длительных и высоких силовых нагрузках) атлета, необходимых для преодоления высокоинтенсивных тренировочных нагрузок на последующих ступенях спортивного совершенствования.

Значительную часть (60–70%) от общего тренировочного объема базового мезоцикла в этот период составляют низкоинтенсивные длительные аэробные нагрузки, 10–20% – силовая подготовка и лишь незначительная доля отведена высокоинтенсивным тренировкам (темповые и горные интервалы, скоростная работа).

Контрольно-подготовительный мезоцикл (4 микроцикла) в своей основе направлен на совершенствование способности организма спортсмена выполнять высокоинтенсивные циклические нагрузки на протяжении длительного периода времени. Для этого тренировочная программа данного мезоцикла должна содержать 50–60% низкоинтенсивной аэробной работы, а также такие компоненты, как высокоинтенсивные интервалы (для адаптации организма к повышающимся нагрузкам), скоростные и темповые тренировки (первые повышают ра-

ботоспособность и улучшают координацию движений, а вторые позволяют отслеживать динамику тренировочных результатов).

Предсоревновательный мезоцикл (1,5 микроцикла) предполагает приведение функций организма триатлета к оптимальной спортивной форме с окончательной отработкой технических, тактических и психологических приемов, применяемых во время соревнований.

В этом подводящем мезоцикле, по сравнению с предыдущим, уменьшается объем тренировочной работы, но увеличивается интенсивность ее отдельных компонентов (интервальных, скоростных, темповых). Для восстановления атлета между высокоинтенсивными нагрузками целесообразно примерно половину тренировочного объема в этот период уделять низкоинтенсивным аэробным тренировкам.

Соревновательный мезоцикл (2–3 микроцикла) основной целью имеет успешное выступление атлета на соревнованиях при максимально полной реализации его спортивного потенциала. Регулярное участие в сверхмарафонах, а также интервальные скоростные тренировки в данный период времени несут в себе высокую физиологическую и психологическую нагрузку. Для поддержания аэробной базы и обеспечения активного восстановления триатлета на протяжении всего соревновательного периода рекомендуется 40–50% тренировочного объема выполнять в виде низкоинтенсивной физической работы [3; 21].

Восстановительный мезоцикл (1 микроцикл). Многомесячные 2–3-х разовые ежедневные тренировки и неоднократные выступления на соревнованиях по непрерывному троеборью в совокупности с естественным психологическим напряжением зачастую приводят атлетов в состояние легкой перетренированности (усталости) и к снижению у них мотивации заниматься данным видом спорта. С целью восстановления пониженных жизненно важных функций организма спортсмена в это время рекомендуется выполнение малообъемных низкоинтенсивных по характеру нагрузок или альтернативных видов физической деятельности. Активный отдых во время восстановительного мезоцикла способствует более быстрому и полному возобновлению нормальной работы органов и систем организма человека.

Реализация комплексного годичного тренировочного плана последовательно и целенаправленно подготовит триатлета к успешному преодолению комбинированной дистанции непрерывного троеборья.

Распределение тренировочного объема в мезоциклах по 13-ти четырехнедельным микроциклам. По структуре годичный тренировочный план подготовки атлета состоит из пяти мезоциклов, которые различаются по продолжительности, частоте и интенсивности нагрузки (т. е. ее объему). При этом каждый этап спортивного совершенствования включает в себя определенное количество четырехнедельных микроциклов, где выполняется разная по характеру и мощности работа, в зависимости от того тренировочного эффекта, который планируется получить [3; 6; 13; 21].

Распределение тренировочной нагрузки по четырем отдельным микроциклам как в базовом, так и в контрольно-подготовительном мезоциклах должно незначительно различаться между собой. Объем тренировок во втором микроцикле базового мезоцикла будет немного больше, чем в первом, в третьем – больше, чем во

втором и т. д. по возрастающей, пока триатлет не достигнет максимальной величины тренировочных воздействий в последнем микроцикле контрольно-подготовительного мезоцикла.

В предсоревновательном мезоцикле, состоящем из шестинедельных микроциклов, тренировочный объем в целом микроцикле, по отношению к оставшемуся полуциклу, будет значительно больше.

В соревновательном мезоцикле объемы нагрузок во время тренировок и состязаний между двумя-тремя микроциклами практически не различаются между собой (незначительная разница зависит от количества соревнований, в которых атлет принимает участие).

В восстановительном мезоцикле как наиболее коротком, состоящем из одного микроцикла, распределение низкоинтенсивной нагрузки и альтернативных видов физической деятельности является равномерным.

Распределение тренировочного объема в четырехнедельных микроциклах. Понедельное варьирование тренировочных нагрузок, запланированных в каждом микроцикле, при подготовке триатлетов к соревнованиям широко применяется как в зарубежной, так и отечественной спортивной практике.

С целью постепенного изменения объема нагрузок в четырехнедельном мезоцикле чаще всего используют последовательное наращивание их длительности и интенсивности в течение первых трех недель с последующим снижением в четвертой (разгрузочная неделя). Данная схема наиболее характерна для двух первых мезоциклов с распределением тренировочной работы в рамках одного микроцикла по неделям в следующих соотношениях: в базовом – 23%, 26%, 29%, 22%, в контрольно-подготовительном – 21%, 27%, 33%, 19%.

В предсоревновательном мезоцикле, подводящем атлета к состязаниям, наиболее целесообразен следующий вариант с нисходящим понедельным распределением тренировочных нагрузок в микроцикле от максимальных до минимальных: 33%, 27%, 23%, 17%.

На протяжении соревновательного мезоцикла понедельное изменение объема работы в микроцикле может иметь чередующийся характер: 30%, 20%, 30%, 20%.

Восстановительный мезоцикл характеризуется равномерным понедельным распределением тренировочного объема в микроцикле (25%, 25%, 25%, 25%).

Примечание. Подобную схему понедельного варьирования нагрузок в микроциклах использовали в своей подготовке семикратный победитель самой престижной гонки «Iron Man» Рэй Браунинг и другие выдающиеся три-

атлеты [5; 8; 17; 19].

Предложенный вариант планирования тренировочного процесса не является догмой (у каждого свой путь к успеху), но может использоваться в качестве основы при составлении индивидуального плана подготовки триатлета по непрерывному троеборью.

Выводы

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Комплексный индивидуальный план подготовки триатлета к соревнованиям необходим для рационального распределения объема нагрузок в плавании, велоезде и беге, мониторинга процесса спортивного совершенствования и при необходимости – проведения оперативной корректировки с применением более эффективных методов тренировочных воздействий.

2. Для участия на пике спортивной формы в Олимпийских играх триатлету мирового уровня необходимо также в течение двух лет, предшествующих главному старту, эффективно выступить на 16 рейтинговых гонках, что возможно при организованном и последовательном наращивании до максимума тренировочных воздействий на протяжении длительного периода спортивного совершенствования с использованием только многолетней (четырёхгодичной) схемы построения тренировочного процесса.

3. В основе построения тренировочного процесса в циклических видах спорта, входящих в непрерывное троеборье, лежат фазы развития спортивной формы триатлета (приобретения, стабилизации, временной утраты), которые должны учитываться при годичном планировании и быть ориентированы на наивысшие достижения в ключевых стартах сезона.

4. В структуре годичного макроцикла выделяют три периода подготовки (подготовительный, соревновательный и переходной), каждый из которых состоит из определенных типов мезоциклов, которые, в свою очередь, подразделяются на микроциклы. При этом тренировочный объем распределяется в них в зависимости от цели конкретного этапа подготовки.

Перспективы дальнейших исследований. Последующие исследования будут направлены на изучение проблемы спортивного отбора воспитанников, которые зачисляются в группы и отделения по триатлону детско-юношеских спортивных школ.

Конфликт интересов. Автор заявляет, что нет конфликта интересов, который может восприниматься как такой, что может нанести вред беспристрастности статьи.

Источники финансирования. Эта статья не получила финансовой поддержки от государственной, общественной или коммерческой организации.

Список использованной литературы

1. Арзютов Г. Н. Теория и методика поэтапной подготовки спортсменов (на материале дзюдо) : дис. д-ра пед. наук : спец. 13.00.02; 13.00.04 / Г. Н. Арзютов. – К., 2000. – 413 с.
2. Бернхард Г. 13-недельный план подготовки к «железной» дистанции [Электронный ресурс] / Г. Бернхард ; пер. А. Адельфинский. – 2009. – Режим доступа : http://triathlonmasters.ru/training_13to13.htm.
3. Водлозеров В. Е. Триатлон : [учебное пособие для высших учебных заведений] / В. Е. Водлозеров. – Харьков : НАТА, 2012. – 212 с.
4. Водлозеров В. Е. Дистанции в виде спорта триатлон / В. Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 4. – С. 33–37.
5. Дагард М. Триатлон – начинаю подготовку [Электронный ресурс] / М. Дагард ; пер. Е. Панов. – 2007. – Режим доступа : <http://>

triathlonmasters.ru/training_GettingStarted.htm.

6. Дрюков В. А. Система построения четырехлетних циклов подготовки спортсменов высокого класса к Олимпийским играм (на материале современного пятиборья) : дис. д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : спец. 24.00.01 / В. А. Дрюков // Национальный университет физического воспитания и спорта Украины. – К., 2002. – 410 с.
7. Зимкин Н. В. Физиологическая характеристика особенностей адаптации двигательного аппарата к разным видам деятельности / Н. В. Зимкин // Физиологические проблемы адаптации. – Тарту : 1984. – С. 73–76.
8. Кемпер Х. Тренировочный день в триатлоне [Электронный ресурс] / Х. Кемпер. – 2007. – Режим доступа: http://triathlonmasters.ru/training_Kemper.htm.
9. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки / Л. П. Матвеев. – М. : ФиС, 1977. – 280 с.
10. Мулик В. В. Система многолетнего спортивного совершенствования в усложненных условиях сопряжения основных сторон подготовленности спортсменов (на материале лыжного спорта) : дис. д-ра наук по физ. воспитанию и спорту : спец. 24.00.01 / В. В. Мулик. – Харьков, 2002. – 515 с.
11. Наказ Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту № 1088 від 07.04.2006 року. Положення про Єдину спортивну класифікацію. – К. : 2006. – С. 121–122.
12. Петровский В. В. Организация спортивной тренировки / В. В. Петровский. – К. : Здоров'я, 1978. – С. 54–59.
13. Платонов В. Н. Теория и методика спортивной тренировки / В. Н. Платонов. – К. : Вища школа, 1984. – 352 с.
14. Адельфинский А. Правила соревнований по триатлону [Электронный ресурс] / Адельфинский А. – 2006. – Режим доступа : <http://triathlonmasters.ru/rules.htm>.
15. Федерація триатлону України. Положення про Всеукраїнські змагання з триатлону на 2016 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://triathlon.org.ua>.
16. ФТУ. Система відбору до збірної команди України з триатлону у 2010 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://triathlon.org.ua>.
17. Хеннинг Р. Мои тренировки в триатлоне [Электронный ресурс] / Р. Хеннинг. – 2006. – Режим доступа : http://triathlonmasters.ru/training_Henning.htm.
18. Шкробтій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу в умовах інтенсифікації процесу підготовки : дис. д-ра наук з фіз. виховання і спорту : спец. 24.00.01 / Ю. М. Шкробтій // Національний університет фізичного виховання і спорту України. – К., 2006. – 415 с.
19. Юхансон А. А. Как они тренируются в триатлоне [Электронный ресурс] / А. А. Юхансон, К. Мак-Киннон ; пер. А. Адельфинский. – 2006. – Режим доступа : http://triathlonmasters.ru/training_Juhanson.htm.
20. Domanski Ivo. Triatlon pro kařdřho / I. Domanski. – Praha, 1987. – 19 s.
21. Fitzgerald M. Complete triathlon book / M. Fitzgerald. – 2003.

Стаття надійшла до редакції: 01.03.2016 р.
Опубліковано: 30.04.2016 р.

Анотація. Водлозеров В. Є. Планування тренувального процесу в триатлоні. Мета: розробка базового варіанта планування тренувального процесу як основи для складання індивідуального плану підготовки триатлета. **Матеріал і методи:** вивчення та узагальнення спеціальної літератури з основ планування тренувального процесу в циклічних видах спорту на витривалість, аналіз підготовки відомих триатлетів до змагань. **Результати:** розглянуто основні етапи побудови тренувального процесу в триатлоні в річному циклі та особливості розподілу об'єму тренувальних навантажень спортсмена залежно від періоду підготовки. **Висновки:** комплексне планування тренувального процесу з видів спорту, які входять до складу триатлона, лежить в основі підвищення спортивної форми атлета.

Ключові слова: безперервне триборство, тренувальний план, тренувальний об'єм, етапи річної підготовки, макроцикл, мезоцикл, мікроцикл.

Abstract. Vodlozerov V. The planning of training process in triathlon. Purpose: is the working out of base variant of training process as the base for planning of individual training of triathlete. **Material & Methods:** studying and generalization of special literature of basis training process for endurance in cyclic kinds of sports, the analysis of training of famous triathletes to competitions. **Results:** mane stages of training process formation in triathlon and features of distribution of sportsman's training load in depending on period of training were considered. **Conclusions:** comprehensive planning of training process in different kinds of triathlon is lying down in basis of improving of competition form of triathlete.

Keywords: triathlon, training plan, amount of training load, stages of training, macrocycle, microcycle, mesocycle.

References

1. Arzyutov, G. N. 2000, *Teoriya i metodika poetapnoy podgotovki sportsmenov (na materiale dzyudo)* : dis. d-ra ped. nauk [Theory and methods of gradual training of athletes (in judo material) : doct. of sci. diss.]. Kyiv, 413 p. (in Russ.)
2. Bernkhard, G. & Adelfinskiy, A. 2009, *13-nedelnyy plan podgotovki k «zheleznoy» distantsii [13-week training plan to "iron" distance]*. Available at: http://triathlonmasters.ru/training_13to13.htm. (in Russ.)
3. Vodlozerov, V. Ye. 2012, *Triatlon* [Triathlon]. Kharkov: NATA, 212 p. (in Russ.)
4. Vodlozerov, V. Ye. 2012, [Distances in sport triathlon] *Slobozhanskii naukovno-sportyvnyi visnyk* [Slobozhanskyi science and sport bulletin]. Kharkiv: HDAFK, No 4, pp. 33–37. (in Russ.)
5. Dagard, M. & Panov Ye. 2007, *Triatlon – nachinam podgotovku* [Triathlon - start preparation]. Available at: http://triathlonmasters.ru/training_GettingStarted.htm. (in Russ.)
6. Dryukov, V. A. 2002, *Sistema postroyeniya chetyrekhletnikh tsiklov podgotovki sportsmenov vysokogo klassa k Olimpiyskim igram (na materiale sovremennogo pyatiborya)* : dis. d-ra nauk po fiz. vospitaniyu i sportu [System building of four-year cycle of preparation of high-class athletes for the Olympic Games (based on the modern pentathlon) : doct. of sci. diss.]. K., 410 p. (in Russ.)
7. Zimkin, N. V. 1984, [Physiological characteristic features of adaptation of locomotor system to different types of activities] *Fiziologicheskiye problemy adaptatsii* [Physiological adaptation problems]. Tartu, p. 73–76. (in Russ.)
8. Kemper, Kh. 2007, *Trenirovochnyy den v triatlone* [Training Day triathlon]. Available at: http://triathlonmasters.ru/training_Kemper.htm. (in Russ.)
9. Matveyev, L. P. 1977, *Osnovy sportivnoy trenirovki* [Fundamentals of sports training]. Moscow: FiS, 280 p. (in Russ.)
10. Mulik, V. V. 2002, *Sistema mnogoletnego sportivnogo sovershenstvovaniya v uslozhnennykh usloviyakh sopryazheniya osnovnykh storon podgotovlennosti sportsmenov (na materiale lyzhnogo sporta)* : dis. d-ra nauk po fiz. vospitaniyu i sportu [The system of long-term sports perfection in difficult conditions conjugation main parties of athletes (on the skiing material) : doct. of sci. diss.]. Kharkov, 515 p. (in Russ.)
11. Nakaz Ministerstva Ukraini u spravakh sim'i, molodi i sportu № 1088 vid 07.04.2006 roku. *Polozhennya pro Edinu sportivnu klasifikatsiyu* 2006, [Order of the Ministry of Ukraine for Family, Youth and Sports № 1088 from 07.04.2006 year. Regulations on the Unified

Sports Classification]. Kyiv, pp. 121–122. (in Ukr.)

12. Petrovskiy, V. V. 1978, *Organizatsiya sportivnoy trenirovki* [Organization of sports training]. Kyiv: Zdorov'ya, pp. 54–59. (in Russ.)
13. Platonov, V. N. 1984, *Teoriya i metodika sportivnoy trenirovki* [Theory and methods of sports training]. Kyiv: Vishcha shkola, 352 p. (in Russ.)
14. Adelfinskiy, A. 2006, *Pravila sorevnovaniy po triatlonu* [Rules triathlon competitions]. Available at: <http://triathlonmasters.ru/rules.htm>. (in Russ.)
15. *Federatsiya triatlonu Ukraini* [Triathlon Federation Ukraine]. Available at: <http://triathlon.org.ua>. (in Ukr.)
16. FTU. *Sistema vidboru do zbirnoi komandi Ukraini z triatlonu u 2010 rotsi* [FTU. The system of selection to the national team of Ukraine triathlon in 2010]. Available at: <http://triathlon.org.ua>. (in Ukr.)
17. Khenning, R. 2006, *Moi trenirovki v triatlone* [My training in triathlon]. Available at: http://triathlonmasters.ru/training_Henning.htm. (in Russ.)
18. Shkrebtii, Yu. M. 2006, *Upravlinnya trenuvalnimi i zmagalnimi navantazhenniyami sportsmeniv visokogo klasu v umovakh intensifikatsii protsesu pidgotovki* : dis. d-ra nauk z fiz. vikhovannya i sportu [Management of a training loads of i sportsmen a competitive high-end in terms intensyfikatsiyi preparation process : doct. of sci. diss.]. Kyiv, 415 p. (in Ukr.)
19. Yuhanson, A. A., Mak-Kinnon, K. & Adelfinskiy, A. 2006, *Kak oni treniruyutsya v triatlone* [As they train in triatlone]. Available at: http://triathlonmasters.ru/training_Juhanson.htm. (in Russ.)
20. Domanski Ivo. 1987, *Triatlon pro každyho*. Praha, 19 s.
21. Fitzgerald, M. 2003, *Complete triathlon book*.

Received: 01.03.2016.

Published: 30.04.2016.

Водлозеров Володимир Єгорович: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Водлозеров Владимир Егорович: Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Volodymyr Vodlozerov: Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-4685-0436

E-mail: triathlon.ua@gmail.com

Бібліографічний опис статті:

Водлозеров В. Е. Планирование тренировочного процесса в триатлоне / В. Е. Водлозеров // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 2(52). – С. 28-33. – doi:10.15391/sns.v.2016-2.004