

МНОГОЛЕТНЯЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНОВ И ЮНОШЕСКИЕ ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ

В.Н. Платонов, И.В. Большакова

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина

Для связи с авторами: e-mail: vladimir@platonov.org.ua, bolshakova.i.v@gmail.com

Аннотация:

Полная и всесторонняя реализация природных задатков и формирование максимально доступного для конкретного спортсмена уровня мастерства могут быть обеспечены лишь планомерной многолетней подготовкой, всем своим содержанием нацеленной на достижение наивысших результатов в оптимальной для конкретного вида спорта возрастной зоне. Форсированная подготовка, предусматривающая раннюю специализацию и ориентированная на достижение высоких результатов в соревнованиях в системе детско-юношеского спорта, связана с нарушением важнейших закономерностей и принципов, лежащих в основе рационального построения многолетней подготовки. В этом отношении соревнования в возрастных группах, а также Юношеские Олимпийские игры, в случае форсированной подготовки к ним, связаны с риском нарушения важнейших закономерностей и принципов, лежащих в основе периодизации спортивной тренировки, ограничением возможности спортсменов в полной мере реализовать природные задатки.

Ключевые слова: многолетняя подготовка, периодизация, соревнования, возрастные группы, формирование подготовки, Юношеские Олимпийские игры.

LONG-TERM PREPARATION OF ATHLETES AND YOUTH OLYMPIC GAMES

V.N. Platonov, I.V. Bolshakova

National University of Physical Education and Sport of Ukraine, Kiev, Ukraine

Abstract:

Full and comprehensive realization of natural potential and development of the highest possible levels of skills in particular athlete can only be assured through regular and multi-year training that aiming by all its content at the achievement of the best results within the optimal age range for a particular sport. Forced training that provided early specialization and focused on the achievement of high results in competitions in the youth sport is connected with the breach of the most important rules and principles underlying rational design of multi-year training. In this respect, competition in the age groups as well as the Youth Olympic Games, in case of forced precompetition training, to be associated with the risk of breach of major rules and principles underlying the periodization of athletic training, and limitation of athletes' ability to fully realize the natural potential.

Key words: multiyear training, periodization, competitions, age groups, training design, Youth Olympic Games.

В основе рационального построения многолетней подготовки несомненно должно лежать стремление к обеспечению условий, в которых спортсмен способен проявить максимально возможный результат, вытекающий из его природных задатков и закономерно развитого на их основе широкого круга способностей. Реализация этого стремления может быть обеспечена исключительно планомерной и длительной подготовкой (от 7–8 до 10–12 лет в зависимости от специфики вида спорта и индивидуальных особенностей спортсмена), ориентированной на оптимальную возрастную зону и включающей

четыре примерно равных по продолжительности этапа: начальной подготовки, предварительной базовой подготовки, специализированной базовой подготовки, подготовки к высшим достижениям [2].

СОРЕВНОВАНИЯ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП И ФОРСИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ

Специалисты, разрабатывающие проблематику многолетней подготовки, едины во мнении относительно недопустимости ее подчинения на ранних этапах многолетнего совершенствования

достижениям в соревнованиях детей, подростков, юношей и девушек. Эксплуатация талантливых юных атлетов, проявляющаяся в их ориентации на спортивный результат и победу в соревнованиях, а не на оптимальным образом построенный процесс многолетнего совершенствования, приводит к подготовке юных чемпионов, которые в дальнейшем перестают прогрессировать и уступают сверстникам, не ощутившим на себе этого процесса [2, 3, 7, 11].

Опасность форсированной подготовки, ориентированной на успешное выступление в соревнованиях детей, подростков и юношей, имеет давнюю историю. Еще в 1948 г. видный английский специалист Ф. Вебстер утверждал, что множество потенциальных чемпионов были утрачены в результате «энтузиазма родителей, невежества тренеров и рвения молодых атлетов» [13]. В советском спорте эта тенденция проявилась в полной мере в связи с реализацией системы детско-юношеских соревнований (чемпионаты страны по возрастным группам, спартакиады школьников, молодежные игры и др.), ориентированной на результаты общекомандной борьбы, выполнение нормативов кандидата в мастера спорта, мастера спорта. Эта тенденция характерна и для современного спорта КНР, России, Украины и многих других стран, в том числе и в связи с подготовкой и участием в учрежденных МОК юношеских Олимпийских играх, основная идея которых сразу же была существенно искажена в сторону приоритета спортивной направленности, итогов общекомандной борьбы.

Стремление многих тренеров и организаторов спорта любыми путями добиться высоких результатов у юных спортсменов в угоду решению частных задач (выполнение классификационных нормативов, успехи в детских и юношеских соревнованиях и т. п.) приводит к тому, что спортсмены начиная с 11–13 лет постоянно, нередко по несколько раз в год, выступают в соревнованиях, к которым должна быть организована специальная подготовка. Такая ориентация ошибочна, так как приводит к эксплуатации наиболее мощных средств воздействия на организм спортсмена. Задолго до достижения оптимальной возрастной зоны для демонстрации наивысших результатов юные спортсмены начинают копи-

ровать методику тренировки сильнейших спортсменов мира с характерным для нее арсеналом средств и методов. Итогом форсированной подготовки является бурный рост достижений в подростковом и юношеском возрасте; спортсмены в короткое время выполняют нормативы мастера спорта, добиваются определенных успехов на крупных соревнованиях внутри страны, иногда успешно выступают на международных юношеских соревнованиях. Вместе с тем их результаты по вполне естественным причинам, связанным с морфологическими и функциональными особенностями юного организма, далеки от мировых достижений, и они не в состоянии успешно конкурировать со взрослыми атлетами, сформировавшимися в морфологическом, функциональном и психическом отношениях [4].

Применение в тренировке юных спортсменов очень напряженных, мощных тренирующих стимулов приводит к быстрой адаптации к этим средствам и к исчерпанию приспособительных возможностей растущего организма. В связи с этим уже в следующем тренировочном цикле или тренировочном году спортсмен слабо реагирует на такие же воздействия. Но, главное, он перестает реагировать и на более легкие нагрузки, которые могли быть весьма эффективными, если бы тренер не применял ранее самые мощные тренировочные средства и методы.

Специальная тренировка с использованием значительных по объему и интенсивности физических нагрузок без учета индивидуальных вариантов роста и развития юных спортсменов часто приводит к предпатологическим, а нередко и патологическим нарушениям (переутомление, перенапряжение, перетренировка). Поэтому при оценке состояния здоровья, физического развития и функциональных возможностей, выборе средств и методов подготовки, определении объема и интенсивности работы необходимо учитывать биологический возраст. Внимание следует обращать и на необходимость построения процесса подготовки с учетом чувствительных периодов в развитии двигательных качеств, опорно-двигательного аппарата, возможностей важнейших физиологических систем [1, 8].

К сожалению, необходимость соблюдения важнейших закономерностей, которые должны быть положены в основу рационально постро-

енной многолетней подготовки, часто входит в противоречие с системой ориентации детей, подростков и юношей на соревнования возрастных групп, которые получили исключительно высокое распространение и популярность в разных странах и практически во всех олимпийских видах спорта.

При самом положительном влиянии на массовость и популярность спорта в системе соревнований возрастных групп часто присутствует очень серьезный недостаток. Стремление к победам, рекордам стимулировало спортивных руководителей, тренеров, детей и их родителей к ранней узкой специализации и форсированной подготовке детей и подростков к соревнованиям в соответствующих возрастных группах. В итоге это приводит к тому, что подавляющее большинство спортсменов, добившихся высоких результатов в возрастных группах, утрачивают перспективы для дальнейшего спортивного совершенствования и покидают спорт, не выдерживая конкуренции с планомерно готовившимися атлетами. В настоящее время можно говорить о том, что этот недостаток приобрел все черты, характерные для устойчивой закономерности, проявляющейся в наибольшей мере в тех видах спорта, тренировочный процесс в которых связан с исключительно высокими нагрузками на опорно-двигательный аппарат и (или) сердечно-сосудистую систему, – в легкой атлетике, спортивной гимнастике, плавании, велосипедном спорте, различных видах гребли, лыжном и конькобежном спорте.

Проиллюстрируем это на материале спортивного плавания одной страны – США, в которой этот вид очень популярен. В стране программа подготовки пловцов, основанная на широкой соревновательной практике и регистрации рекордов в различных возрастных группах, начала реализовываться еще в середине прошлого века. Она стала мощным стимулом для развития этого вида спорта, привлечения к занятиям и соревнованиям огромного количества детей, подростков, юношей и девушек. Уже в 1970–1980-х годах соревнованиями возрастных групп было охвачено около 500 тыс. детей, стремящихся к достижению результатов в условиях постоянного соперничества в

возрастных группах: 10 лет и младше, 11–12, 13–14, 15–16 и 17–18 лет [9]. Именно конкуренция в соревнованиях возрастных групп, регистрация рекордов и публикация списков сильнейших пловцов в каждой из групп, учет достижений при сертификации тренеров привели к исключительной популярности и массовости этого вида спорта в стране.

Однако со временем в этой системе четко проявился один принципиальный недостаток: дети, которые рано приступили к занятиям плаванием и начиная с детского и подросткового возраста стали принимать активное участие в соревнованиях с целью одержать победу и установить рекорд, практически теряли возможность к достижению высоких результатов в соревнованиях взрослых спортсменов (рис. 1).

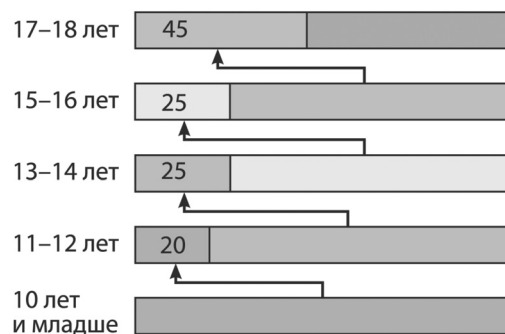


Рис. 1. Количество пловцов США (%), остающихся в числе 16 сильнейших при переходе в очередную возрастную группу [12]

Как свидетельствуют приведенные данные, из успешно выступающих детей в возрасте 10 лет и младше в числе сильнейших в следующей возрастной группе оказываются всего 20 %. Примерно такой же отсев (75 %) происходит при переходе в следующую возрастную группу – 13–14 лет. В конечном результате из числа детей, вовлеченных в специализированную подготовку и успешную соревновательную деятельность и оказавшихся в списке 100 сильнейших в возрасте 10 лет и младше, в списке 100 сильнейших взрослых пловцов США оставались двое. Планомерная многолетняя подготовка, не допускающая ее форсирования и ранней специализации, резко повышает вероятность достижения юны-

ми пловцами высокого уровня спортивного мастерства. Косвенно об этом свидетельствуют данные того же американского опыта: из числа сильнейших в возрастной группе 15–16 лет сохраняют свои позиции в 17–18 лет уже почти половина пловцов (см. рис. 1).

Зависимость необходимости планомерной многолетней подготовки, исключающей ее форсирование в детско-юношеском возрасте, убедительно можно продемонстрировать сопоставлением рекордов США в разных возрастных группах с динамикой спортивных результатов пловцов, добившихся выдающихся результатов на международной спортивной арене. На рисунках 2, 3 представлены данные динамики роста спортивных результатов ряда пловцов, добившихся в последние десятилетия выдающихся результатов в мужских и женских видах соревнований в плавании вольным стилем на различные дистанции, в сравнении с кривой рекордов США в разных возрастных группах. При их анализе наблюдается удивительная картина. Авторы множества мировых рекордов, многократные победители чемпионатов мира и Игр Олимпиад Владимир Сальников, Александр Попов, Кирен Перкинс, Питер Ван ден Хугенбанд, Грант Хаккет, Барбара Краузе, Кейт Зиглер, Ребекка Аддингтон в возрасте 11–15 лет были очень далеки от результатов, соответствующих рекордам США в определенных возрастных группах.

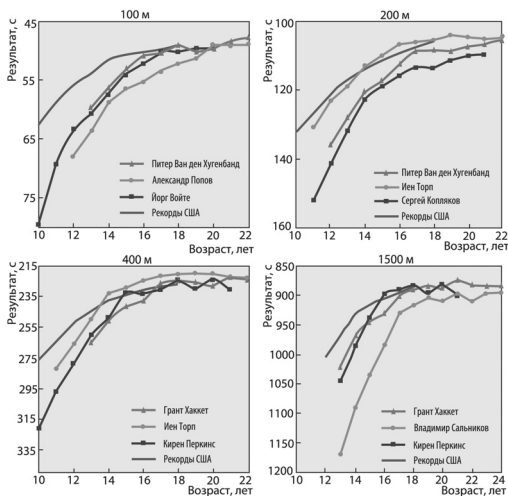


Рис. 2. Динамика спортивных результатов в плавании вольным стилем сильнейших пловцов мира (мужчины) в процессе многолетнего совершенствования [5]

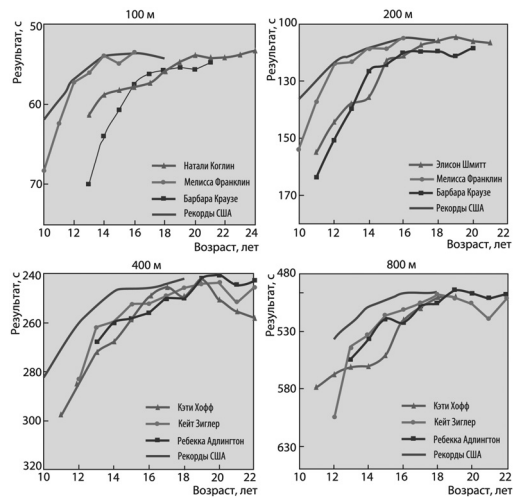


Рис. 3. Динамика спортивных результатов в плавании вольным стилем сильнейших пловцов мира (женщины) в процессе многолетнего совершенствования [5]

Трудно представить более убедительную демонстрацию пагубных последствий стремления добиться высоких спортивных достижений в детско-юношеском спорте за счет нарушения объективных закономерностей многолетнего становления высшего спортивного мастерства. Конечно, в рамках любой закономерности, казалось бы, можно найти и определенные противоречия. Выдающийся австралийский пловец Иен Торп, например, в возрасте 13–15 лет показывал результаты, соответствующие уровню рекордов США для определенных возрастных групп. Однако противоречия здесь нет. Высокие результаты в этом возрасте он демонстрировал исключительно за счет яркого таланта, а не вследствие форсированной подготовки. В 13–14-летнем возрасте пловец тренировался в исключительно щадящем режиме, в основном один раз в день, осваивая объем работы почти в два раза меньший, чем его сверстники, добившиеся успехов в детско-юношеских соревнованиях. Подтверждает это и последующая динамика его результатов. Как только Торп в возрасте 16–17 лет резко интенсифицировал тренировочный процесс, его показатели сразу превысили рекорды США, установленные пловцами 16–18 лет.

Американская ассоциация тренеров по плава-

нию хорошо осознает наличие этой проблемы и многое делает для стимуляции и реализации планомерной научно обоснованной системы подготовки пловцов. В 2007 г. было принято решение не составлять национальные рейтинги спортсменов младше 11 лет, стимулируя таким образом тренеров на разностороннюю комплексную подготовку детей в возрасте 7–10 лет. Много в этом отношении делают и ведущие специалисты, которые в книгах, статьях, выступлениях постоянно акцентируют внимание на необходимости разносторонней базовой подготовки детей вплоть до 11–12 лет на материале всех способов плавания.

В других странах также принимают меры для стимуляции рационального процесса многолетней подготовки, особенно в отношении пловцов-спринтеров, для которых ранняя специализация особенно опасна. Например, Федерация плавания Англии отменила соревнования в плавании на 50-метровые дистанции девочек в возрастной группе 11–13 лет, а мальчиков - 11–14 лет. Ограничен их допуск и к соревнованиям на 100-метровых дистанциях. Сделано это путем введения квалификационного норматива на 200-метровой дистанции в комплексном плавании, без выполнения которого спортсмены не допускаются к соревнованиям на дистанции 100 м [10]. Таким образом, тренеры и спортсмены стоят перед необходимостью создания функциональной базы для последующей эффективной подготовки, а также разностороннего технического совершенствования во всех способах плавания.

Другим путем обеспечивается профилактика форсирования подготовки юных спортсменов в Норвегии. Здесь нормативная база, относящаяся к построению многолетней подготовки, противодействует узкой специализации в конкретном виде спорта до 12–13-летнего возраста, а в сборные команды страны рекомендуются спортсмены, которым исполнилось 22–23 года. Таким образом искусственно создается среда для многолетней планомерной подготовки юных спортсменов, ограничивающая возможность ее форсирования. Дети в возрасте от 7–8 до 12–13 лет готовятся в клубах по месту жительства, которых в Норвегии множество, а работают они главным образом на об-

щественной основе при активном участии родителей и местных властей. В системе детского массового спорта отсутствуют узкая специализация и стремление к достижению высоких спортивных результатов. Напряженная подготовка к высшим достижениям начинается не ранее 17–19 лет, а период специальной подготовки и наивысших тренировочных нагрузок наступает не ранее 21–22 лет [6]. В результате подавляющее большинство норвежских спортсменов, специализирующихся, например, в биатлоне и лыжных гонках, достигают выдающихся результатов в возрасте 25–30 лет, а многие из них успешно выступают многие годы, нередко до 35–40 лет.

ЮНОШЕСКИЕ ОЛИМПИЙСКИЕ ИГРЫ И ПРОБЛЕМА РАЦИОНАЛЬНОГО ПОСТРОЕНИЯ МНОГОЛЕТНЕЙ ПОДГОТОВКИ

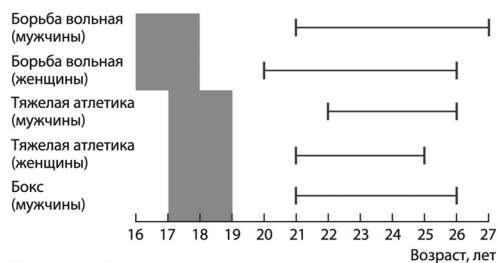
Недопустимость нарушения процесса закономерного становления высшего спортивного мастерства путем форсированной подготовки юных спортсменов, направленной на достижение успехов в различных соревнованиях возрастных групп, является очевидной.

В этом отношении определенной проблемой стали Юношеские Олимпийские игры, инициированные Международным олимпийским комитетом (МОК). Основная идея Игр – воплощение в жизнь молодежи олимпийских ценностей, популяризация спорта, международное сотрудничество, расширение связей спорта с культурой, искусством. По замыслу МОК, спортивная составляющая этих состязаний в отличие от Игр Олимпиад и зимних Олимпийских игр не должна являться основной, а должна служить лишь ареной для решения других задач, связанных с популяризацией олимпийского спорта, развитием международного сотрудничества. Однако практика проведения уже первых Игр, проходивших в Сингапуре с 14 по 26 августа 2010 г., показала, что во многих странах они были восприняты не как праздник для молодежи, а как чисто спортивное событие с неофициальным командным зачетом. К участию в них была организована напряженная целенаправленная подготовка. Способствовали такому подходу и Оргкомит-

тет, регулярно публиковавший итоги общекомандной борьбы, и многочисленные представители средств массовой информации. По-другому и быть не могло, так как эти Игры в спортивном отношении были построены по тому же принципу, по которому проводятся Игры Олимпиад: спортсмены в возрасте 14–18 лет соревновались в 201 виде соревнований в 26 олимпийских видах спорта. Дело дошло до того, что даже девушки соревновались в тяжелой атлетике, вольной борьбе, футболе.

Не было бы никакой проблемы, если бы возраст участников Игр совпадал хотя бы с нижней частью оптимальной возрастной зоны для демонстрации наивысших результатов. В этом случае целенаправленная подготовка естественно вписывалась бы в систему многолетнего совершенствования спортсменов, ориентированную на достижение наивысших результатов [4]. Однако такого совпадения не было, и целенаправленная подготовка к Играм могла серьезно нарушить процесс рациональной многолетней подготовки (рис. 4–9).

К сожалению, во многих странах, в том числе в России и Украине, Юношеские Олимпийские игры были восприняты как событие чисто спортивного характера. К нему в большинстве видов спорта была организована напряженная централизованная подготовка по стандартам, принятым для взрослых спортсменов, готовящихся к Играм Олимпиад или зимним Олимпийским играм. Да и чествовали победителей и призеров этих соревнований не как участников массового многоцелевого молодежного форума, а как спортсменов, добившихся исключительно спортивного успеха.



Примечание. Здесь и дальше:

■ — зона Юношеских Олимпийских игр

— зона наивысших результатов

Рис. 4. Возрастные зоны наивысших результатов в борьбе вольной, тяжелой атлетике и боксе и возраст участников Юношеских Олимпийских игр

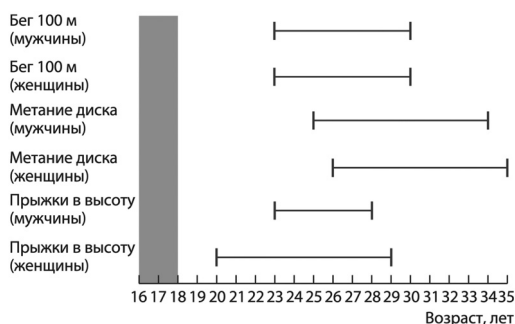


Рис. 5. Возрастные зоны наивысших результатов в видах легкой атлетики и возраст участников Юношеских Олимпийских игр

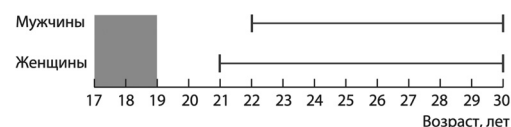


Рис. 6. Возрастные зоны наивысших результатов в гребле академической и возраст участников Юношеских Олимпийских игр

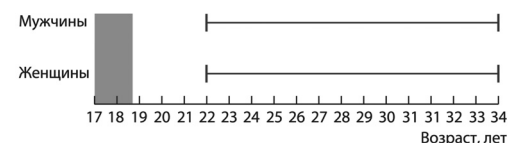


Рис. 7. Возрастные границы зоны наивысших результатов в велосипедном спорте (шоссе) и возраст участников Юношеских Олимпийских игр

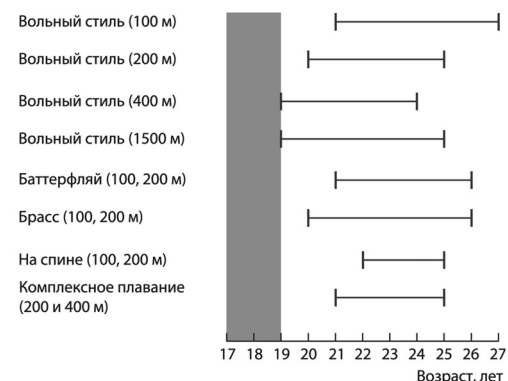


Рис. 8. Возрастные зоны наивысших результатов в разных видах соревнований в плавании и возраст участников Юношеских Олимпийских игр (мужчины)

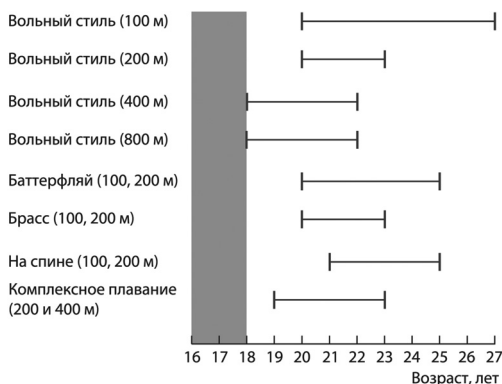


Рис. 9. Возрастные зоны наивысших результатов в разных видах соревнований в плавании и возраст участников Юношеских Олимпийских игр (женщины)

Казалось бы, от победителей и призеров Юношеских Олимпийских игр 2010 г. можно было бы ожидать и успеха на Олимпийских играх в Лондоне, когда значительная часть спортсменов приблизилась или уже находилась в оптимальной для демонстрации наивысших результатов возрастной зоне. Однако в подавляющем большинстве случаев этого не произошло.

В этом отношении показательно отношение к Юношеским Олимпийским играм в США, специалисты которых в последние годы хорошо осознали опасность нарушения закономерностей многолетней подготовки, обусловленной напряженной целенаправленной подготовкой в подростковом и юношеском возрасте. Они воспринимали участие в этих Играх как праздник молодежи, а не как спортивное событие с общекомандным зачетом. В итоговой таблице команда США оказалась на тринадцатой позиции с 21 медалью, далеко позади спортсменов России или Украины, занявших по этому показателю второе и третье места (соответственно, 43 и 33 медали). Даже в плавании, виде спорта, в котором американские спортсмены уже давно не имеют конкурентов в общекомандной борьбе ни на Играх Олимпиад, ни в чемпионатах мира, они ограничились тремя медалями и десятым местом, в то время как, например, пловцы Украины с тремя золотыми, одной серебряной и одной бронзовой медалями были четвертыми в итоговом списке участников. Прошло два года и на Играх Олимпиады в Лондоне пловцы США завоевали 31 медаль (16 золотых), а из пловцов Украины никто не

смог пробиться ни в один из финалов.

Аналогичную политику в отношении Юношеских Олимпийских игр заняли и специалисты Великобритании, которые сконцентрировали свое внимание на планомерной подготовке к Олимпийским играм 2012 г. В результате юношеская сборная команда оказалась на семнадцатом месте (9 медалей, 3 золотые), далеко позади спортсменов Украины, занявших четвертое место (33 медали, 9 золотых). В Лондоне ситуация оказалась прямо противоположной: спортсмены Великобритании по сравнению с украинскими атлетами завоевали почти в пять раз больше золотых медалей (29 и 6) и более чем в три раза – наград разного достоинства (65 и 20).

Хорошо известно, что одними из лидеров в зимних видах спорта на протяжении последних двух десятилетий являются спортсмены Норвегии и США. Однако на зимних Юношеских Олимпийских играх 2012 г. они заняли скромные девятое и десятое места, уступив спортсменам Китая, России, Японии, т. е. олимпийцам тех стран, команды которых на Играх 2010 г. в Ванкувере были далеко позади. Напомним, что в Норвегии уже на протяжении многих лет функционирует система развития спорта высших достижений, обеспечивающая профилактику форсирования подготовки на ранних этапах многолетнего совершенствования.

ВЫВОДЫ

1. Многолетняя подготовка своей структурой и содержанием каждого из этапов должна строиться на основе закономерностей и принципов становления высшего спортивного мастерства, позволяющих в полной мере реализовать природные задатки спортсменов и обеспечить достижение ими наивысших спортивных результатов в оптимальной для их демонстрации возрастной зоне, характерной для конкретного вида спорта.
2. Эксплуатация талантливых юных спортсменов, проявляющаяся в форсировании их подготовки, ориентации на спортивные достижения и успехи в соревнованиях в подростковом и юношеском возрасте, приводит к подготовке чемпионов и рекордсменов, однако неизбежно связана с нарушением закономерностей и принципов, лежащих в основе рациональной многолетней подготовки. У готовящихся таким образом юных

атлетов преждевременно расходуется адаптационный ресурс, часто отмечаются явления перенапряжения и перетренировки, они перестают прогрессировать и уступают сверстникам, нередко имеющим меньшие задатки, однако не допустившим форсированной подготовки.

3. Участие в соревнованиях возрастных групп, Юношеских Олимпийских играх должно есте-

ственно вливаться в тренировочный процесс. Эти соревнования должны являться лишь одним из многих средств многолетней подготовки к достижению наивысших результатов на основе максимально полной реализации природных задатков в возрасте, позволяющем в полной мере проявлять способности к достижению вершин спортивного мастерства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бахрах, И.И. Актуальные проблемы детской спортивной медицины / И.И. Бахрах // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 12. – С. 26–29.
2. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте учеб. для студентов вузов физ. восп. и спорта / В.Н. Платонов. – К. Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
3. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта / В.Н. Платонов. – М. Советский спорт, 2005. – 820 с.
4. Платонов, В.Н. Периодизация спортивной тренировки / В.Н. Платонов. – К. Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
5. Попов, О.И. Построение процесса подготовки пловцов / О.И. Попов и др. // Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн.; под ред. В. Н. Платонова. – М. Советский спорт, 2012. – Кн. 2. – 544 с.
6. Augestad P. Norway / P. Augestad, N. A. Bergsgard // Comparative Elite Sport Development: systems, structures and public policy / eds. by B. Houlihan, M. Green. – Oxford, 2008. – P. 194–217.

BIBLIOGRAPHY

1. Bakhrah I. I. Actual problems of children's sport medicine / I. I. Bakhrah // Theory and Methods of Physical Education and Sport. – 1996. – N 12. – P. 26–29.
2. Platonov V. N. The system of preparation of athletes in Olympic sport. General theory and its practical application : textbook for students of high schools of physical education and sports / V. N. Platonov. – Moscow: Soviet sport, 2005 – 820 p.
3. Platonov V. N. The general theory of preparation of athletes in Olympic sport textbook for students of high schools of physical education and sports / V. N. Platonov. – Kiev Olympic Literature, 1997. – 584 p.
4. Platonov V. N. Periodization of sports training / V. N. Platonov. – Kiev: Olympic Literature, 2013. – 624 p.
5. Popov O. I. Designing a training program for swimmers / O. I. Popov et al. // In: Sport swimming: the way to success in 2 vol. / Ed. by V. N. Platonov – Moscow Soviet Sport, 2012. – Vol. 2. – 544 p.
6. Augestad P. Norway / P. Augestad, N. A. Bergsgard // Comparative Elite Sport Development: systems, structures and public policy / eds. by B. Houlihan, M. Green. – Oxford, 2008. – P. 194–217.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Платонов Владимир Николаевич – доктор педагогических наук, профессор, академик Украинской академии наук, советник ректора Национального университета физического воспитания и спорта Украины
Большакова Ирина Михайловна – аспирантка Национального университета физического воспитания и спорта Украины

7. Balyi I. Elite athlete preparation: the training to compete and training to win stages of long-term athlete development. In: Sport leadership / I. Balyi. – Montreal Coaching Association of Canada, 2002.
8. Bompa T. Periodization: theory and methodology of training / T. Bompa, G. G. Haff. – [5th ed.]. – Champaign IL: Human Kinetics, 2009. – P. 63–84.
9. Counsilman J. The «X» Factor. – Working Successfully with Swimming Parents / J. Counsilman. – Lauderdale: American Swimming Association, 1992. – P. 119–122.
10. Lang M. Interpreting and implementing the Long Term Athlete Development Model: English Swimming Coaches' Views on the (Swimming) LTAD in Practice / M. Lang, R. Light // International Journal of Sports Science & Coaching. – 2010. – Vol. 5(3). – P. 389–402.
11. Smith D. J. A framework for understanding the training process leading to elite performance / D. J. Smith // Sports Medicine. – 2003. – N 33 (15). – P. 1103–1126.
12. Sokolovas G. Long-term training in swimming / G. Sokolovas, L. Herr // Coaches Quarterly. – 2003. – Vol. 8, N 2. – P. 15–19.
13. Webster F. A. M. The science of athletics / F. A. M. Webster. – [2nd ed.]. – London Nicholas Kaye, 1948. – 11 p.
7. Balyi I. Elite athlete preparation: the training to compete and training to win stages of long-term athlete development. In: Sport leadership / I. Balyi. – Montreal Coaching Association of Canada, 2002.
8. Bompa T. Periodization: theory and methodology of training / T. Bompa, G. G. Haff. – [5th ed.]. – Champaign IL: Human Kinetics, 2009. – P. 63–84.
9. Counsilman J. The «X» Factor. – Working Successfully with Swimming Parents / J. Counsilman. – Lauderdale: American Swimming Association, 1992. – P. 119–122.
10. Lang M. Interpreting and implementing the Long Term Athlete Development Model: English Swimming Coaches' Views on the (Swimming) LTAD in Practice / M. Lang, R. Light // International Journal of Sports Science & Coaching. – 2010. – Vol. 5(3). – P. 389–402.
11. Smith D. J. A framework for understanding the training process leading to elite performance / D. J. Smith // Sports Medicine. – 2003. – N 33 (15). – P. 1103–1126.
12. Sokolovas G. Long-term training in swimming / G. Sokolovas, L. Herr // Coaches Quarterly. – 2003. – Vol. 8, N 2. – P. 15–19.
13. Webster F. A. M. The science of athletics / F. A. M. Webster. – [2nd ed.]. – London Nicholas Kaye, 1948. – 11 p.