

## ЛИТЕРАТУРА

1. Hache, A. The physics of hockey / A. Hache. – Baltimore and London : The John Hopkins University Press, 1970. – 184 p.
2. Garner, D. The Role of Power in Hockey Performance / D. Garner. Режим доступа: <http://www.hockeytraining.com/author/dan/> June 11. – 2015.
3. Фарфель, В. С. Понятие и воспитание скоростно-силовых качеств / В. С. Фарфель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://knowledge.allbest.ru/sport/3c0b65635a3bd68a5d53a88421216d26\\_0.html](http://knowledge.allbest.ru/sport/3c0b65635a3bd68a5d53a88421216d26_0.html). – Дата доступа: 10.03.2016.
4. Sargent, D. A. The Physical Test of a Man / D. A. Sargent // American Physical Education Review. – 1921. – N 26. – 188–194.
5. Абалаков, В. М. Вертикальный прыжок-тест / В. М. Абалаков. – Режим доступа: <http://www.topendsports.com/testing/tests/bosco-abalakov-jump.htm>.
6. Оценка результата вертикального прыжка в см для мужчин и женщин. – Режим доступа: [topendsports.com/testing/norms/vertical-jump.htm](http://topendsports.com/testing/norms/vertical-jump.htm).
7. Bosco, C. A simple method for measurement of mechanical power in jumping / C. Bosco, P. Luhtanen, P. V. Komi // European Journal of Applied Physiology. – 1983. – N 50. – P. 273–282.
8. Estimation of Human Power Output From Vertical Jump / E. A. Harman [et al.] // Journal of Applied Sport Science Research. – 1991. – N 5 (3). – P. 116–120.
9. Johnson, D. L. Power Output Estimate in University Athletes / D. L. Johnson, R. Bahamonde // Journal of strength and Conditioning Research. – 1996. – N 10 (3). – P. 161–166.
10. Cross-validation of three jump power equations / S. Sayers [et al.] // Med Sci Sports Exerc. – 1999. – N 31. – P. 572.
11. Калькулятор расчета мощности, проявляемой в тесте «Вертикальный прыжок» / Vertical Jump Power Calculators – Режим доступа: <http://www.topendsports.com/testing/vertical-jump-power.htm>.
12. Попов, В. П. Мощность как физическое качество спортсмена / В. П. Попов, И. Ф. Зайцев // Мир спорта. – 2016. – № 2. – С.13–18.
13. Попов, В. П. Измерение мощности человека [Электронный ресурс] / В. П. Попов. – Режим доступа: [docendo50.ru](http://docendo50.ru), рубрика 7, статья 3.

29.11.2017

УДК 796.034.6(481)



**Репкин С.Б.**, д-р экон. наук, доцент  
(Белорусский государственный университет физической культуры)

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ В НОРВЕГИИ

В статье рассмотрена система организации спорта высших достижений в Норвегии. Проведен краткий обзор основных особенностей системы. Изучены основные элементы, на которых базируется спорт высших достижений: спортивные объекты, полная занятость спортсменов, спортивная наука и медицина, а также система клубов и сборных. Освещены некоторые факторы, лежащие в основе модели спорта высших достижений, и вовлеченность государства в эту сферу, а также выделены некоторые национальные особенности норвежской модели.

**Ключевые слова:** спорт высших достижений, модель, Норвегия.

### PECULIARITIES OF ELITE SPORT DEVELOPMENT IN NORWAY

A system of elite sport management in Norway is considered in the article. A short review of the main features of the system has been made. Principle elements on which the elite sport in Norway is based have been studied: sports venues, full employment of athletes, sports science and medicine, and a system of clubs and national teams. Some factors forming the basis of the elite sport model and the state involvement into this sphere are disclosed; some national peculiarities of the Norwegian model are marked out as well.

**Keywords:** elite sport, model, Norway.

В последнее время специалисты все чаще обращают внимание на спортивный феномен Норвегии. Причина понятна: страна с населением 5,3 млн человек только на пяти последних зимних Олимпийских играх завоевала 49 золотых медалей. Общее количество наград высшей пробы достигло 132. Для сравнения: за период пяти предшествующих Олимпийских игр количество медалей было 32 и 83 соответственно. Прогресс очевиден и на летних Олимпийских играх.

Существует ряд особенностей в спортивной системе Норвегии, которые отличаются от международных тенденций. Эти отличия можно назвать «локальными изменениями» в контексте различных систем организации спорта высших достижений. В то время как другие страны активно изучают формальные способы поиска и отбора талантливых спортсменов, Норвегия не спешила с принятием такой системы. В 1987 году было принято Положение о детском спорте, которое актуально и по сей день,

хотя и было несколько пересмотрено в 2000 и 2007 г. В нем было указано, что следует избегать специализации в одном виде спорта ребенка в раннем возрасте (до 10 лет), а с 10 до 13 лет специализация должна быть ограничена. Также, согласно положению, все упражнения должны содержать элемент игры, соответствовать физическому и психологическому развитию ребенка, а сам процесс обучения является более важным, чем результат.

### Система спорта высших достижений в Норвегии

Национальный олимпийский комитет Норвегии обладает монополией на подготовку атлетов к Олимпийским играм, в то время как реальная спортивная деятельность проходит в национальных и специализированных спортивных федерациях, которые являются членами НОК.

В 1988–1989 годах в структуре НОК был создан отдел спорта высших достижений Olympiatoppen (далее – ОСВД) в качестве центральной координирующей организации в системе спорта. Он был создан с целью улучшения условий для развития спорта высших достижений, а именно: предоставление стипендий талантливым спортсменам во всех олимпийских видах спорта, оказание медицинской помощи сборным, предоставление тренировочных центров, тренеров, физиологов, спортивных психологов, диетологов, физиотерапевтов, массажистов и др. Тем не менее только специализированные спортивные федерации ответственны за деятельность в каждом отдельном виде спорта.

Государство в значительной степени финансирует развитие спорта, в каждой третьей федерации объем государственных финансов превышает 70 %. Доход от спонсоров и от продажи прав на трансляции получают наиболее популярные виды спорта [2, 3].

### Развитие спортивных объектов

Строительство спортивного центра Toppidrettscenteret в Осло является важным этапом на пути формирования скоординированной политики по отношению к спорту в Норвегии. В этом центре профессиональные спортсмены тренируют-

ся вместе, получают медицинское обслуживание, пользуются результатами ряда физических тестов. Идея центра в том, чтобы сконцентрировать в одном месте профессионалов в области спортивной медицины и науки. Спектр услуг, число сотрудников, а также бюджет постоянно увеличиваются, и сегодня центр разделен на четыре секции: тестирования и обучения, здоровья, лаборатории по вопросам выносливости и питания. Данный центр отвечает за тестирование физической формы спортсменов и обучение. Кроме того, есть хорошо оснащенные отделы с оборудованием для планирования, тестирования и оценки упражнений, режимов тренировки. В секции здоровья предоставляется широкий спектр услуг, в частности по лечению и реабилитации после болезней и травм. Здесь же предоставляются консультации для спортсменов и тренеров по медицинским вопросам и иницируются научно-исследовательские проекты, связанные с спортивной медициной. Также секция здоровья предлагает круглосуточную услугу телефонной консультации спортсменов по вопросам допинга и смежным вопросам. Секция питания сфокусирована на связи между питанием и производительностью спортсмена, на вопросах регулирования веса, клинического питания и пищевых расстройств. Эта секция распространяет знания, полученные в ходе исследований, консультирует спортсменов по вопросам диеты.

С целью удовлетворения потребностей в спортивных объектах и для возможности принимать международные спортивные форумы было принято решение об организации новой структуры – дирекции строящихся спортивных объектов. Используя средства от проведения лотерей, правительство покрыло 50 % капитальных затрат на строительство таких объектов в каждом виде спорта. Стратегия в сфере спортивных объектов дополнена стратегией технологий – необходимостью обеспечить спортсменов не только местом для тренировок, но и инвентарем, который позволит наиболее эффективно практиковаться. Развитие достигается не только за счет вы-

*В Норвегии детский спорт направлен на физическое, психологическое и социальное развитие ребенка. Игра и общение считаются более важными, чем конкуренция и соревнования, и цель документа заключается в том, чтобы обеспечить вовлеченность в спорт всех детей, независимо от уровня их знаний и мастерства. В этом положении отражены традиции Норвегии – «Спорт для всех». Учтены педагогические и психологические аспекты – детский спорт, в первую очередь, должен быть игрой. Также важной в этом контексте является идея о том, что цель спортивной деятельности не должна быть самоцелью, а скорее, должна выполнять функцию для общества в целом [2, 3, 4].*

*Разделение труда между ОСВД и федерациями нечеткое, что в некоторых случаях, становится причиной разногласий и дискуссий. Кроме медицинских и технических функций, ОСВД имеет и административные обязанности, такие как распределение финансирования между федерациями и отбор спортсменов для участия в Олимпийских играх.*

Здесь же предоставляются консультации для спортсменов и тренеров по медицинским вопросам и иницируются научно-исследовательские проекты, связанные с спортивной медициной. Также секция здоровья предлагает круглосуточную услугу телефонной консультации спортсменов по вопросам допинга и смежным вопросам. Секция питания сфокусирована на связи между питанием и производительностью спортсмена, на вопросах регулирования веса, клинического питания и пищевых расстройств. Эта секция распространяет знания, полученные в ходе исследований, консультирует спортсменов по вопросам диеты.

С целью удовлетворения потребностей в спортивных объектах и для возможности принимать международные спортивные форумы было принято решение об организации новой структуры – дирекции строя-

щихся спортивных объектов. Используя средства от проведения лотерей, правительство покрыло 50 % капитальных затрат на строительство таких объектов в каждом виде спорта. Стратегия в сфере спортивных объектов дополнена стратегией технологий – необходимостью обеспечить спортсменов не только местом для тренировок, но и инвентарем, который позволит наиболее эффективно практиковаться. Развитие достигается не только за счет вы-

сокотехнологического оборудования, но и за счет инноваций в области спорта. Например, в свое время НОК потратил более 15 млн норвежских крон на «Проект по скольжению», чтобы выявить все факторы, которые могут оказать влияние на трение и скольжение.

### Полная занятость спортсмена

Возможность тренироваться и соревноваться полный рабочий день с целью реализовать амбиции в спорте зависит не только от финансовых возможностей и времени, но и от возможности совмещать большой спорт с обучением. Цель программы поддержки в том, чтобы предоставить спортсмену возможность выстроить «двойную карьеру»: получить образование и профессиональную подготовку одновременно. Программа поддержки является очевидной целью норвежской спортивной системы, она предполагает акцент на образование и на карьеру спортсмена после ухода из большого спорта. На уровне детско-юношеского спорта в Норвегии существует система специализированных школ, где талантливым спортсменам предоставляется возможность совмещать спорт и учебу в школе. В таких учреждениях молодых спортсменов обучают образу жизни, который включает в себя тренировки, образование и социальную жизнь, что очень важно, если они стремятся завоевать медали на международных соревнованиях в будущем. Считается, что их личность как топ-спортсменов формируется не только во время тренировочного процесса, но и в результате ежедневного взаимодействия с другими студентами, которые преследуют те же цели. Кроме того, тяжелый тренировочный процесс будет иметь смысл лишь в случае, когда является частью сообщества, члены которого разделяют желания и стремления друг друга. Согласно исследованиям спортсменов-лыжников и футболистов в позднем подростковом возрасте, которые посещали гимназии и были частью национальной команды, большинство рассматривали

*Мотивацией для исследовательской деятельности является стремление Норвегии завоевать больше медалей в международных соревнованиях в будущем. Однако профессионализация (превращение занятия наукой в профессию) тренеров и экспертов означает, что потоки знаний перемещаются через национальные границы вместе со специалистами, исследователи публикуют результаты своих исследований, СМИ обнародуют информацию, технические специалисты продают свои навыки за границей и это является предметом для беспокойства [2, 3, 5].*

*Предоставление спортсменам возможности тренироваться и соревноваться на постоянной основе играет важную роль в успехе Норвегии в международных соревнованиях, а именно возможность тренироваться два раза в день (или около 4–6 часов), возможность отдохнуть между тренировками, а также быть вдали от дома в течение более чем 100 дней в году для нахождения в тренировочных лагерях и на соревнованиях. Чтобы позволить себе такой образ жизни, спортсмены должны иметь время и финансовые возможности. Концепция «24-часовой спортсмен» является центральным элементом в норвежской спортивной системе [3].*

спорт и как образ жизни, и как хобби. Меньшая часть опрошенных рассматривали карьеру спортсмена как работу. Более того, почти все спортсмены имели образование или имели планы его получить помимо их спортивной карьеры. Таким образом, большинство талантливых спортсменов отбираются в национальную команду, некоторые получают гранты после окончания школы, значительная доля спортсменов ста-

раются совмещать образование и спорт. Поступление спортсменов в университет или в колледж не зависит от их спортивных результатов. Однако существует соглашение между спортивной системой и некоторыми университетами о предоставлении возможности спортсменам совмещать тренировки, соревнования и обучение в университете. На практике это означает удлинение периода обучения и изменение расписания экзаменов, если они вступают в противоречие с расписанием учебно-тренировочных сборов. В НОК и в федерациях есть специалисты, которые помогают спортсменам по неспортивным вопросам. Такие специалисты сотрудничают со школами и обеспечивают соответствие учебных планов потребностям спортсменов, а также помогают спортсменам найти работу на неполный рабочий день.

Согласно исследованию, гибкий учебный план и специальные договоренности в университетах являются наиболее важными факторами для совмещения спорта и учебы, однако при предоставлении таких возможностей более половины из этих молодых спортсменов предпочитают придерживаться стандартной учебной программы.

### Спортивная наука и медицина

Последние 10 лет спортивная наука сфокусирована в спорте высших достижений, особенно в области питания, разработки диет, способствующей успешным выступлениям спортсменов. Для того чтобы достичь этой цели, были инициированы ряд

мер, направленных на обеспечение спортсменов соответствующей информацией. Организация издает брошюры с общими рекомендациями по питанию и тренировкам, а также более специализированные консультации о выборе пищевых добавок для спортсменов. Публикуются бесплатные книги о здоровой пище, разрабатываются рекомендации по режиму приема жидкостей в период соревнований. Таким образом, научное сообщество пытается распространять знания о связи между питанием и физической активностью среди спортсменов. Успех выполнения задачи по распространению информации зависит от целой команды профессионалов: тренеров, врачей, физиотерапевтов и другого вспомогательного персонала, которые распространяют идеи правильной диеты. Знания о питании расширяются путем создания новых механизмов, которые прямо или косвенно влияют на пищевые привычки атлетов. Например, еда для национальной команды может быть доставлена из-за рубежа для того, чтобы спортсмены придерживались правильного режима питания; особый режим по приему жидкостей в период тренировок может сделать занятия более эффективными, по анализу крови определяется, есть ли у спортсменов дефицит железа, измерение жировой массы помогают установить оптимальность соотношения жира и мышечной массы у спортсменов. Проводятся целый ряд таких процедур для различных национальных команд, что позволяет сделать научное знание частью повседневной жизни спортсмена.

*Задача научных центров состоит не только в распространении знаний, но и в получении знаний о природе и человеке: например, что спортсмены едят? Сколько, когда и как часто они едят? Следовательно, наука инициирует исследовательские проекты с целью определить и контролировать пищевые привычки спортсменов. Тем не менее интерес состоит не только в том, чтобы собрать данные, но и попытаться получить новые знания о результатах внедрения инноваций в спорт.*

Например, что происходит с отдельными показателями, когда спортсмены едят больше фруктов или принимают максимальную дозировку препаратов с содержанием железа? И в чем разница между теми, кто принимает препараты с содержанием железа и теми, кто их не принимает? Это представляет собой экспериментальный метод за пределами лаборатории и используется в практических спортивных ситуациях. Проблема методологии состоит в поддержании всех так называемых несущественных переменных постоянными. Сбалансированная диета должна привести к уменьшению числа забо-

леваний, улучшению самочувствия и увеличению энергии для тренировок. Тем не менее педагогическая задача такого проекта заключается в убеждении спортсменов изменить свою диету. Поэтому важно, чтобы команда работала совместно с врачом, который может гарантировать, что результаты диеты будут реализованы, и в то же время проследить, как отдельные спортсмены придерживаются запланированных процедур. Высококвалифицированные специалисты в области питания и обучения придают легитимность разработанным диетическим режимам, тем самым превращая теоретические научные знания в конкретные методы. Диета является лишь одной из многих переменных в сети факторов, которые должны быть под контролем в повседневной жизни спортсменов, но тем не менее считается, что режим питания является весьма важным фактором и, следовательно, в такого рода исследования вкладываются значительные ресурсы [1, 2, 7].

### Система клубов и сборных

Спортивный клуб является краеугольным камнем норвежской спортивной системы. Клуб определяет условия и место занятий спортсменов в возрасте до 16 лет, а часто и дольше. Молодые спортсмены практикуются в определенном виде спорта и именно здесь впервые принимают участие в соревнованиях. Кроме того, клуб составляет их социальную среду, которая состоит из тренеров и сверстников. Спортивные клубы в Норвегии существуют, как правило, на добровольной основе, имеют маленькие бюджеты и, следовательно, оплата работы тренеров очень низкая. Члены клуба и родители спортсменов выступают основными спонсорами с точки зрения финансирования и прилагаемых усилий. Поэтому семья является самым важным фактором развития молодого спортсмена, далее следуют клуб и тренер. Во многих видах спорта лучших молодых спортсменов выбирают в так называемую сборную команду, например, в лыжных гонках отбор происходит, когда спортсменам около 14 лет, и выбранные лыжники собираются вместе в тренировочных лагерях во главе с квалифицированными тренерами. Основная цель – развить самых одаренных и перспективных на более высоком уровне. Считается, чтобы развивать лучших, необходимо, чтобы они тренировались и конкурировали только с лучшими. Федерация лыжного спорта Норвегии также организует летнюю лыжную школу для спортсменов от 12 до 15 лет. Здесь «молодые таланты» встречают спортсменов из национальных команд, которые выступают в качестве тренеров.

После завершения 10 лет обязательного школьного образования (Ungdomsskole), некоторые поступают в спортивные гимназии, в то время как другие

*Следующий «уровень» в спортивной системе Норвегии – это национальные команды. В лыжном спорте сборные находятся в ведении национальной федерации и при поддержке национальных спортивных центров. С национальной командой работают 5 тренеров, физиолог и врач. Члены команды выбираются исключительно на основе их выступлений в предыдущем сезоне, и очень немногие лыжники приходят в национальную команду напрямую из юношеской, многие сталкиваются с трудным и неопределенным переходным периодом. В этот период большинство перспективных лыжников подключены к разным командам, финансируемым за счет средств федерации лыжного спорта и частных спонсоров, и они пытаются пробиться на международные соревнования и в национальные команды через свои выступления в условиях развитой и высококонкурентной спортивной среды в Норвегии [2, 3, 6].*

предпочитают идти в обычную школу (Videregående skole) и остаться в своем родном клубе. Ежегодно национальная лыжная федерация выбирает 6 мальчиков и 6 девочек для юниорской сборной (17–19 лет). Команда организована при поддержке федерации и имеет своего тренера, помощника тренера, специалиста по оборудованию и врача. Члены команды выбираются исключительно на основе результатов их выступлений в предыдущем сезоне. Если спортсмены не показывают прогресса, который определяется по результатам выступлений в национальных и международных соревнованиях, они теряют свои позиции в сборной. Команда каждый месяц участвует в учебно-тренировочных сборах, но все остальное время спортсмены продолжают тренироваться с их родным клубом и тренером.

### **Заключение**

Система спорта высших достижений в Норвегии имеет ряд характерных особенностей, которые присущи и другим странам. Во-первых, норвежская спортивная модель имеет централизованную структуру, в которой федерации сохраняют высокую степень автономности. Во-вторых, общий для многих стран вектор на усиление медицинского и научного сопровождения спорта высших достижений. Третья общая характеристика – это концепция так называемого «24-часового спортсмена».

Несмотря на то что спортивная модель Норвегии во многом схожа с системами в других странах, можно выделить и некоторые особенности. Во-первых, двойственность отношения государства к спорту высших достижений: с одной стороны, правительство оказывает финансовую поддержку и общую легитимность, с другой – в определенной степени дистанцируется от спортивных учреждений и позволяет им формулировать цели спорта высших достижений в Норвегии. Во-вторых, важной отличительной особенностью норвежской модели

являются нормы и демократические структуры, которые составляют институциональный контекст для развития спорта, что на определенном этапе смягчает акцент на целях спорта высших достижений за счет развития «спорта для всех» [3, 8].

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Bergsgard, N. A., A Comparative Analysis of Stability and Change / N. A. Bergsgard, B. Houlihan, P. Mangset, S.I. Nødland, H. Rommetvedt // Sport Policy. – Oxford : Butterworth-Heinemann. 2007.
2. Green, M. Policy transfer, lesson drawing and perspectives on elite sport development systems / M. Green // International Journal of Sport Management and Marketing. – 2007. – N 2 (4). – P. 426–441.
3. Houlihan, B. Comparative elite sport development: systems, structures and public policy / B. Houlihan, M. Green. – Amsterdam ; Boston : Butterworth-Heinemann, 2008. – XIII. – 302 p.
4. Amis, J. Global Sport Sponsorship / J. Amis, B. Cornwell (eds.). – Oxford : Berg. – 2015.
5. De Bosscher, V. A conceptual framework for analysing sports policy factors leading to international sporting success / V. de Bosscher, P. de Knop, M. van Bottenburg, S. Shibli // European Sport Management Quarterly. – 2006. – N 6(2). – P. 185–215.
6. Hunt, T. M. Countering the Soviet threat in the Olympic medals race. The Amateur Sports Act of 1978 and American athletics policy reform / T. M. Hunt // The International Journal of the History of Sport. – 2007. – N 24(6). – P. 796–818.
7. Delaney, T. The sociology of sports: an introduction / T. Delaney, T. Madigan. – Jefferson, North Carolina, and London : MvFarland & Company, Inc. – 2009.
8. Handbook on the economics of sport / ed.: W. Andreff, S. Szymanski. – Cheltenham : E. Elgar, 2006. – 849 p.

12.03.2018