

WR Training and Officiating courses

# Курсы обучения и тренинга World Rugby



**WORLD  
RUGBY™**

World Rugby Level 1 Strength & Conditioning

**Силовая и физическая подготовка**

**Уровень 1**

### WR курсы обучения и тренинга



Рисунок 1: IRB аккредитация на основе компетенций

WR курсы тренинга и обучения были впервые разработаны в середине 1990-х годов.

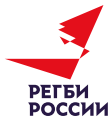
Ближе к 2003 году стало понятно, что содержание курсов перестало соответствовать бурному развитию игры, после чего структура и содержание курсов были критически пересмотрены.

Для этой работы в начале 2004 года был организован семинар для специалистов, работающих в области развития тренеров и судей регби. Семинар проходил в городе Lensbury (Англия).

Набор базовых компетенций, которые были разработаны в рамках данного семинара легли в основу обновления и реконструкции этих курсов в соответствии со структурой, показанной выше.

В 2006 году был разработан новый набор курсов, который показан на рис. 1.

Теперь все курсы WR направлены на развитие компетенции и разработаны для каждой категории специалистов так, чтобы они могли приобретать на них как можно больше практических навыков.



### Добро пожаловать на курс WR Level 1 Силовая и физическая подготовка

Этот курс создан для того, чтобы обеспечить начинающих тренеров по силовой и физической подготовке (далее ОФП) базовыми знаниями, пониманием процесса и основными практическими навыками.

В свою очередь, это будет способствовать более тщательной подготовке игроков для игры в регби. Этот курс напрямую связан с разделом «Физическая подготовка» программы «Готовность к регби». В курс включены шесть теоретических тестов-вопросов (MCQs).

На самом деле это короткие викторины, в которых скрыто содержание каждого модуля. Тесты находятся в конце каждого модуля. Главная цель — помочь определить уровень понимания изученного вами модуля. Отвечая на вопросы теста, вы получите обратную связь и сможете оценить, насколько хорошо вы усвоили содержание материала.

Каждый тест разработан так, чтобы вы выбрали правильный ответ. В идеале вы должны выбрать наиболее правильный ответ из нескольких.

Выполнив тест и отправив его в программу (речь идет о работе на сайте), вы получите оценку вашей работы. Всего Вам хорошего, удачи и успехов.



Этапы подготовки по программе WR Силовая и физическая подготовка были разработаны WR совместно со специалистами из Setanta College.

#### Этапы программы:

Первый этап — Готовность к регби

Второй этап — WR курс «Силовая и физическая подготовка» Уровень 1

Третий этап — WR курс «Силовая и физическая подготовка» Уровень 2



## Содержание курса

### **В шести модулях курса уровня 1 будут рассмотрены восемь ключевых тем:**

- Этапы долгосрочной программы развития игрока (Long Term Player Development Pathway);
- Функциональный экран (Functional screening);
- Анатомическая адаптация (Anatomical Adaptation);
- Требования, которые предъявляет игра (Demands of the game);
- Принципы тренировки (Principles of training);
- Скорость, спринт в рваном темпе и выносливость (Speed and intermittent sprint endurance);
- Периодизация (Periodisation);
- Восстановление (Recovery).

Курс уровня 1 «Силовой и физической подготовки» расширяет знания, полученные при изучении курса «Готовность к регби». Темы курса помогут развить знания и понять значение силовой и физической подготовки для игроков регби. В частности, тренеры будут ознакомлены с «Долгосрочной программой развития игрока» и с тем, как она может помочь в практической работе.

В программе курса представлен простой, но очень информативный тест на функциональную готовность игроков. Тренеры познакомятся с концепцией и практической стороной подхода «Анатомическая адаптация», который обеспечивает подготовку игроков к тренировкам, освоению техники и играм.

Этот подход направлен на физическое развитие, позволяет развивать устойчивость, подвижность и силу через тренировки, напрямую связанные с игрой в регби.

Тренеры познакомятся с требованиями, которые предъявляет игра к подготовке, а также с принципами самой тренировки. Это позволит тренерам интегрировать физическую подготовку в тренировочный процесс, основанный на игровых упражнениях, максимально приближенных к регби.

Будут рассмотрены практические рекомендации по проведению разминки и заминки. Тренерам будет предложено обсудить важные компоненты работы по развитию скорости.

Тренеры смогут получить практические советы, как разрабатывать упражнения на скорость, на смену ритма и направления, как более эффективно подводить игроков под игровые кондиции и как совмещать все эти упражнения с играми, основанными на игровых навыках регби.

### Модуль 1 — Этапы долгосрочной программы развития игрока

#### Содержание:

Этапы долгосрочного развития игрока (ДРИ):

- Введение;
- Подготовка игрока к участию в тренировках;
- Компоненты физической подготовки;
- ДРИ этапы и ключевые принципы;
- Итоги.

#### Цель модуля:

Тренер должен знать различные этапы долгосрочной программы развития игрока.

<p>Этап: <b>УДОВОЛЬСТВИЕ</b>            Возрастная группа: 6–12            Игрок <b>ИГРАЕТ</b>            Тренер <b>РУКОВОДИТ</b>            Содержание: обучение движению и основным регбийным навыкам</p>		<p>Этап: <b>ПОДГОТОВКА</b>            Возрастная группа: 17–21            Игрок <b>СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ</b>            Тренер <b>ПОМОГАЕТ</b>            Содержание: полное раскрытие потенциала</p>	
<p>Этап: <b>РАЗВИТИЕ</b>            Возрастная группа: 12–16            Игрок <b>ИССЛЕДУЕТ</b>            Тренер <b>УЧИТ</b>            Содержание: изучение игры</p>		<p>Этап: <b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГРЫ</b>            Возрастная группа: 20 и старше            Игрок <b>ВНОСИТ НОВОВВЕДЕНИЯ</b>            Тренер <b>ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВОЗМОЖНОСТИ</b>            Содержание: постоянство эффективности игры.</p>	
<p>Этап: <b>УЧАСТИЕ</b>            Возрастная группа: 15–18            Игрок <b>ФОКУСИРУЕТСЯ</b>            Тренер <b>СТАВИТ ЗАДАЧИ</b>            Содержание: игра, развитие игр</p>		<p>Этап: <b>ПОВТОРНЫЙ ВКЛАД</b>            Возраст: любой            Содержание: поддержка и удовольствие от игры</p>	

### Модуль 2 — Функциональный экран

#### Содержание:

- Введение;
- Условия и оборудование для теста «Функциональный экран — Приседание»;
- Подготовка;
- Инструкции для игрока;
- Позиции тренера;
- Этика проведения теста;
- Предупреждения;
- Что контролировать;
- Определение результата по принципу ДА / НЕТ;
- Дополнительные примеры проявления компенсаций;
- Какие компенсации часто проявляются при приседании?

#### Учебная цель:

Тренер должен уметь провести базовый тест Функциональный экран.



### Модуль 3 — Анатомическая адаптация

#### Содержание:

- Введение;
- Переменные режимы тренировок;
- Получаемая польза от фазы анатомической адаптации;
- Интеграция анатомической адаптации в программу подготовки в регби;
- Разминка для тренировки анатомической адаптации;
- Закрытая спина (Bracing the core) — что это и как это сделать?
- Пример круговых упражнений для анатомической адаптации;
- Детали упражнений;
- Итоги;
- Ссылки на литературу.

#### Учебная цель:

Тренер должен уметь реализовать программу анатомической адаптации.



### Модуль 4 — требования, которые предъявляет игра

#### Содержание:

- Введение;
- Требования, которые предъявляет игра;
- Принцип тренировки;
- Разминка;
- Заминка;
- Итоги;
- Ссылки на литературу.



#### Учебные цели:

Тренер должен понимать требования, которые предъявляет игра к игрокам, и должен уметь описать принципы тренировки. Тренер должен хорошо понимать важность проведения разминки и заминки.

### Модуль 5 — кондиции игроков для игры в регби (развитие качеств)

#### Содержание:

- Определение, что такое скорость;
- Методы развития скорости;
- Общие рекомендации по развитию скорости;
- Тренировки с сопротивлением;
- Практические упражнения, развивающие скорость;
- Физическое развитие игроков через игры (игры для развития ОФП);
- Специфика тренировок;
- Мульти-спринт тренировки;
- Дополнительные упражнения для физического развития игроков в сочетании с игровой практикой;
- Итоговые рекомендации по упражнениям мульти-спринт и играм, развивающим игровые кондиции игроков;
- Итоги;
- Ссылки на литературу.



#### Учебные цели:

Тренер должен знать и уметь применять различные методы развития скорости и игры, способствующие развитию кондиционных качеств игроков. Тренер должен уметь применять тренировки с различными наборами спринтерских упражнений и специальных игр, подводя фитнес-подготовку игроков к требованиям игры, к различным игровым позициям.

### Модуль 6 — Периодизация в регби

#### Содержание:

- Введение;
- Используемые термины;
- Периодизация — что это такое?
- Итоги;
- Ссылки на литературу.

#### Учебные цели:

Тренер должен понимать, как составить план с учетом периодизации. Тренер должен развить свое понимание важности процесса восстановления и уметь использовать ключевые элементы восстановления, такие как разгрузка и тейпер (подводка) в составленных программах.



#### «Тейпер» или «подводка»

Подводка является промежутком времени непосредственно перед соревнованиями, во время которого нагрузка моделируется таким образом, чтобы снять накопившийся во время подготовки физиологический и психологический стресс с целью выхода на пик суперкомпенсации. Моделировать нагрузку можно, манипулируя компонентами тренировочного процесса, а именно:

- Частотой тренировочных занятий;
- Длительностью тренировочных занятий;
- Интенсивностью тренировочных занятий.

#### Физиологические изменения, констатируемые при успешном проведении подводки:

- 1) Повышение анаэробного порога;
- 2) Увеличение экономичности;
- 3) Увеличение объема крови и эритроцитарной массы;
- 4) Увеличение запасов гликогена;
- 5) Увеличение концентрации тестостерона, циркулирующего в крови;
- 6) Прирост мышечной силы.

#### Общие принципы и цели проведения тейпера:

- 1) Снятие утомления, накопившегося во время подготовки, без снижения работоспособности;
- 2) Поддержание (увеличение) тренировочной интенсивности;
- 3) Уменьшение тренировочного объема на 41–60% за счет продолжительности тренировочных занятий;
- 4) Поддержание частоты тренировочных сессий минимум >80%;
- 5) Индивидуальный подход к длине тейпера (4–28 дня) в зависимости от условий;
- 6) Следование предпочтительно прогрессивной экспоненциальной модели;
- 7) Достижение повышения работоспособности 2–3%.



### Введение

Силовая подготовка и игровые кондиции играют важную роль не только в подготовке игрока к встрече с требованиями игры, но и помогают снизить риск получения травмы. Кроме того, есть доказательства того, что возможности любого спортсмена напрямую связаны с уровнем его подготовленности в рамках основных двигательных навыков (Gallagher и Доннелли, 2003).

Как следствие, важно, чтобы тренер по силовой подготовке и игровым кондициям (далее по тексту тренер S&C) умел проводить тренировки, в которых минимизируется риск получения травмы. Кроме того, тренер S&C должен иметь представление о роли основных двигательных навыков в развитии игровых навыков в целом и в программах физической подготовки.

Тренеру S&C также необходимо уметь применять принципы обучения и периодизации, чтобы влиять на развитие и подготовку игроков в ключевых компонентах физической подготовки, которые определяет игра.



### Компоненты физической подготовки

Ключевые компоненты физической подготовки, необходимые для игры регби включают в себя:

- Сила и мощь;
- Скорость и ловкость;
- Выносливость — общая выносливость и скоростная выносливость (мульти-спринт);
- Общая подвижность и мобильность.

Основными компонентами являются — сила и мощь, скорость и ловкость, общая и скоростная выносливость — на которых основана способность эффективно двигаться и владеть техническими навыками игры. Некоторые авторы позднее назвали это «Физической грамотностью» (Butcher and Eaton, 1989).

Для нас, как для тренеров S&C, цель состоит в том, чтобы, прежде всего, в детские и юношеские годы развить эту физическую грамотность так, чтобы молодой игрок имел широкий спектр хорошо развитых общих двигательных навыков и был физически готов к требованиям игры.

Для примера можно сказать, что основные двигательные навыки являются основой подвижности, координации, различных манипуляций и устойчивости. Они являются строительными блоками для конкретных технических навыков передачи, ловли, ударов по мячу ногой, уклонений от защитника, борьбы, толчков, прыжков, всего того, что является ключевыми навыками игры в регби.



### Программа долгосрочного развития игрока и ключевые принципы

#### Общий обзор

Долгосрочный путь развития игрока был первоначально предложен и внедрен не только в регби, но и в других видах спорта, благодаря труду и влиянию доктора Istvan Balyi из Канадского Национального Института тренеров в 1990-х годах.

Сегодня модель, предложенная Balyi и его коллегами, стала эталоном для ведущих тренеров в разработке программ по развитию технических, тактических и физических навыков и улучшения подготовки игроков к требованиям игры (Balyi и соавт., 2005).

Модель не является жестко предписывающей, она скорее рассматривается, как шаблон и как набор руководств, подчеркивая важность всех этапов развития и важность подхода, в котором в центре внимания находятся нужды игрока. Она также дает нам понимание пути развития ребенка, молодого игрока, а затем и взрослого игрока через ряд определенных этапов.

Модель базируется на наборе из 10 ключевых принципов (Balyi и соавт., 2005). Они показаны на рисунке 3.



Рисунок 3: 10 ключевых принципов, лежащих в основе долгосрочного пути развития игрока (из Balyi et al, 2005)

Первый важный принцип заключается в том, чтобы оценить то время, которое занимает путь развития игрока до его потенциально предельных возможностей.

Правило 10 лет, предполагающее частые и регулярные тренировки, является основным для полного развития потенциала. Однако это не должно рассматриваться, как основное требование.

Скорее это руководство для тех, кто хочет и стремится достичь своего истинного потенциального уровня в данном виде спорта. Третий принцип говорит нам, что ранняя специализация для игрока, скорее всего, будет проблематична, так как он может упустить важные моменты развития основных двигательных навыков (Gallagher и Доннелли, 2003).

Важно и то, что тренер оценивает социальный контекст, в котором игрок принимает участие в игре. Добавим к этому осознание важности признания особенностей стадий психологического и эмоционального развития, которые возникают на различных этапах пути. Долгосрочный путь развития игрока не предполагает изолированного развития.

Другими партнерами в том процессе должны стать администраторы, тренеры и волонтеры в рамках организации, клуба, школы, учебного заведения, они также должны быть осведомлены об основных элементах долгосрочной перспективы и пути развития игрока.

Соревнования, их роль и место на любом этапе в игре должны также быть под влиянием принципов долгосрочной программы развития игрока, — только в этом случае они будут обеспечивать успешную работу.

Нужно также отметить, что схема долгосрочной программы подразумевает постоянное развитие и обучение игрока и тех, кто вовлечен в этот процесс.

Другие принципы долгосрочного пути развития игрока, которые довольно подробно рассмотрены в рамках этого курса, включают в себя:

- Возрастные особенности развития;
- Окна возможностей;
- Периодизация.

Модель имеет определенные уровни, которые постепенно переходят от базовых основ к самой игре через серию ключевых этапов развития.

### Этап: **УДОВОЛЬСТВИЕ**

Возрастная группа: 6–12

Игрок **ИГРАЕТ**

Тренер **РУКОВОДИТ**

Содержание: обучение движению и основным регбийным навыкам



### Этап: **ПОДГОТОВКА**

Возрастная группа: 17–21

Игрок **СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ**

Тренер **ПОМОГАЕТ**

Содержание: полное раскрытие потенциала



### Этап: **РАЗВИТИЕ**

Возрастная группа: 12–16

Игрок **ИССЛЕДУЕТ**

Тренер **УЧИТ**

Содержание: изучение игры



### Этап: **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГРЫ**

Возрастная группа: 20 и старше

Игрок **ВНОСИТ НОВОВВЕДЕНИЯ**

Тренер **ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ВОЗМОЖНОСТИ**

Содержание: постоянство эффективности игры.



### Этап: **УЧАСТИЕ**

Возрастная группа: 15–18

Игрок **ФОКУСИРУЕТСЯ**

Тренер **СТАВИТ ЗАДАЧИ**

Содержание: игра, развитие игр



### Этап: **ПОВТОРНЫЙ ВКЛАД**

Возраст: любой

Содержание: поддержка и удовольствие от игры



### Этапы долгосрочной программы развития игрока

Каждый этап может быть связан с хронологическим возрастом. Но при этом важно подчеркнуть, что на ранних стадиях (фундаментальных — научиться играть и практиковаться), хронологический возраст, является не точным средством определения фактического этапа физического развития молодого игрока.

Однако, прежде всего, важно отметить, что хотя может наблюдаться очень заметное несоответствие в физических показателях и развитии, в течение первых трех этапов особенно, практические вопросы организации тренировок и подготовки игроков неизменно требуют общекомандного подхода.

В таблице 1 приведены различные этапы развития. Обратите внимание, что для удобства каждая стадия отождествляется с хронологическим возрастом.

	Этап 1	Этап 2	Этап 3	Этап 4	Этап 5
Фаза	Удовольствие	Развитие	Участие	Подготовка	Реализация
Возраст	6–12 лет	12–16 лет	15–18 лет	17–21 год	20 лет и старше

Таблица 1: Этапы развития Долгосрочной программы развития игрока (заметьте, что указанный хронологический возраст для каждой группы указан с учетом того, что он может отличаться от возраста развития игрока).

### Возрастное развитие

Возрастное развитие более точно связано с различными компонентами развития. Физическая компетентность, выраженная в уровне подвижности и развития во всех компонентах физической подготовки молодого игрока на протяжении этапов, будет очевидно варьироваться в пределах одного хронологического возраста.

Это ключевой момент, который надо иметь в виду при планировании с учетом профессиональной подготовки и опытности игроков. Например, молодой игрок в начале пубертатного периода не будет иметь одинаковых физиологических возможностей адаптироваться к силовой тренировке, как взрослый зрелый игрок или прошедший пубертатный период юноша.

Поэтому на ранней стадии более целесообразно посвятить время изучению и закреплению двигательных навыков (например, бег, спринт, бег со сменой темпа и направления). Дополнить такие тренировки можно упражнениями с использованием веса тела, а также практикой в базовых навыках игры взамен тренировок, направленных на развитие максимальной силы.

Однако в препубертатный период спортсмены не должны полностью оказываться от развития силы, они могут работать, используя тренировки с помощью веса тела и тренировки с сопротивлением, применяя при этом штанги, гантели и другие варианты сопротивления, но используя сравнительно легкие и управляемые нагрузки.

### Важность развития основных двигательных навыков

Существует свидетельство того, что слабое развитие основных двигательных навыков негативно влияет на достижение высот в спортивных специальных навыках (Gallaghue и Доннелли, 2003). Это приводит к тому, что эксперты называют «Барьер классности» и означает, что не имея достаточного диапазона или умения в основных двигательных навыках, спортсмен имеет позже сложности в освоении и совершенствовании специфических навыков (Gallaghue и Доннелли, 2003, Мясник и Eaton, 1989, Смит, 2003).

Барьер классности очень схож с ограниченностью словарного запаса для того, чтобы строить сложные предложения. Логика в том, что ограниченный словарный запас может ограничивать способность индивидуума выражать себя вербально; двигательный барьер классности — это шлагбаум, который ограничивает игрока от самовыражения себя в спортивных навыках.



В техническом контексте барьер мастерства может сказаться в том, что игрок не может выполнить короткий и длинный удар с рук. Это могло произойти в результате отсутствия достаточной практики в ударах во время игр, общих и индивидуальных тренировок. С таким барьером можно бороться при помощи прогрессивной программы тренировок ударов во время общих и индивидуальных тренировок. Кроме того, знание природы барьера может помочь в определении точек некомпетентности игрока.

Возможно, он просто бьет, не имея устойчивой стойки, и сваливается вправо или влево. Возможно, это сваливание — результат неспособности удерживать равновесие, не выработанной в ходе предыдущих тренировок и игр, так как игрок не прошел программу структурированных тренировок. Опять же эту проблему можно решить с помощью простых и последовательных упражнений, которые стимулируют игрока удерживать равновесие.

Для тренеров S&C задача заключается в том, что молодой игрок должен подвергаться воздействию различных двигательных навыков в первые годы становления и на ранних стадиях развития в долгосрочной перспективе пути развития игрока. Смысл состоит в том, что поступая таким образом, игрок будет накапливать широкий словарь движений, которые в дальнейшем могут быть использованы в более сложных специальных навыках.

Навыки, представляющие наибольший интерес для регби, включают в себя бег со сменой скорости и направления, со стартом из разных позиций, умение резко останавливаться, удерживая и контролируя равновесие, умение уклоняться от защитника и контролировать игрока с мячом.

К базовым навыкам, можно отнести различные удары по мячу с левой и правой ноги, передачу и ловлю мяча, перекидку мяча ногой с использованием широкого спектра приемов и методов по ситуации, падения, кувырки, прыжки и т.д.

Для развития этих навыков молодым игрокам должны быть представлены возможности. Наша задача мотивировать их к занятиям спортом на регулярной основе. Как тренеры, родители, учителя и администраторы (либо просто как члены сообщества в образовании и в спорте), — мы все несем большую ответственность в этой области.

### Скачок в росте (Пиковая скорость роста)

Этот термин, используемый для описания возрастных особенностей игрока, обозначает возрастную пик скорости роста. Как правило, эта стадия роста возникает у девушек между 12 и 13 годами (но это может варьироваться от 10 до 15 лет) и для юношей в возрасте между 13 и 14 годами (это может в действительности произойти между 11 и 15).

Оценивая физические и психо-эмоциональные различия, которые могут существовать в данной возрастной группе игроков, тренер должен подходить к нагрузкам в тренировках более индивидуально. Например, если тренер ведет игроков, которые еще не достигли стадии бурного роста, то согласно принципам долгосрочной программы развития игрока эти игроки имеют отличные возможности для обучения соответствующим новым навыкам. (Balyi и соавт., 2005, Цвик, 2008). Эта концепция известна как «Окна возможностей».

### Окна возможностей

Рисунок 5 иллюстрирует наличие «Окон возможностей» на этапах с 1 по 4 долгосрочной программы развития игрока. Ключевым окном является окно НАВЫКОВ, и это, как полагают, происходит примерно от 8 до 11 лет для девочек и от 9 до 12 лет для мальчиков.

Кроме того, «Окно скорости» предположительно проявляется во время скачка роста для мальчиков и для девочек, и «окно силы» определено только после пика роста для девушек и примерно после 18 лет для мальчиков (Balyi и путь, 2005).

Таким образом, это важно учитывать в работе тренера, чтобы понять суть долгосрочного развития игрока, если мы хотим успешно использовать предполагаемые возможности для эффективного развития навыков и физического потенциала молодого игрока.



Рисунок 5: Оптимальные сроки возможностей обучения и развития женщин и мужчин в долгосрочной программе развития игрока. (ex Balyi and Way, 2005, Pacific Sport)

### Успехи молодых игроков в физическом развитии

Существует достаточно доказательств, чтобы показать, что дети и подростки могут улучшать свои показатели в силе (Falk and Tenenbaum, 1996, Payne et al, 1997), в анаэробной выносливости (Tolfrey, 2007) и развивать свои аэробные качества (Baquet и соавт, 2003), а также прибавлять в скорости, в развитии баланса и устойчивости (Гиллиган и соавт, 2005).

Проведение тренировок с сопротивлением под квалифицированным наблюдением взрослых является безопасными и может проводиться для детей 8–10 лет. (Payne et al, 1997, Falk and Tenenbaum, 1996).

Учитывая возможности для улучшения общей физической подготовки детей, важно не предполагать, что можно соответственно применить к детям сокращенные программы для взрослых.

Важный принцип, который сформулирован в долгосрочной программе развития игрока заключается в том, что дети — это не маленькие взрослые. Это означает, что наше понимание тренировочных методик и методов определения физических потребностей должно работать в интересах ребенка.

Таким образом, процесс роста и развития, который происходит на протяжении детского возраста и в подростковые годы, нужно понимать так, как процесс развития тренированности детей и подростков, который осуществляется в безопасном, прогрессивном и приятном режиме.

### Итоги модуля

Долгосрочный путь развития игрока — это шаблон или модель, которые могут быть эффективно использованы не только для планирования и развития физического потенциала игрока и повышения его игровой квалификации, но также для предоставления рекомендаций, как реализовать программу развития силы и игровых кондиций в общем контексте подготовки к игре.

Этапы долгосрочной программы развития игрока позволяют нам сосредоточиться на ключевых направлениях развития, которые подходят именно этому конкретному этапу. В определении стадии развития наших игроков важно понять, как связаны между собой окна возможностей и стадии развития игрока.

Мы описали важность определения момента начала бурного роста (пик скорости роста) игрока. Игроки, которые переживают стремительный рывок роста (пик скорости роста) могут отличаться меньшим уровнем координации и компетенции в навыках, поэтому тренер должен быть в курсе тонкостей воздействия этого явления на разных стадиях взросления игроков относительно проявления способностей в освоении техник игры и двигательных навыков.

Это было введение и знакомство с моделью долгосрочной программы развития игрока. Дальнейшие курсы будут развивать ваши знания и понимание долгосрочного пути развития игрока.

Сейчас мы просим вас сфокусировать ваше внимание на особенно важной отправной точке в оценке физических способностей игроков. И для этого мы будем использовать тест «Приседания с палкой над головой». С ним мы познакомимся в следующем модуле.



## Введение

«Функциональный экран» — это эффективный метод выявления дисбаланса функционального развития игроков (Cook et al, 2010). Под функциональным развитием мы подразумеваем физическую способность выполнять движения, преимущественно используемые в данном виде спорта.

Для примера возьмем упражнения, известные нам как «приседания». Приседания — это обычные базовые упражнения, используемые индивидуально в подготовке спортсменов. Садясь на опору или вставая вверх, а также поднимая предмет с земли, игрок выполняет «приседание».

В регби игроку приходится часто выполнять различного рода приседания во время тренировок и игр. Как вы сами можете отметить, игрок проделывает движения, сходные с приседанием, во время подготовки ко входу в схватку, во время подготовки к прыжку в коридоре, во время продавливания соперника в захвате.

Приседания с положением отягощения спереди или сзади так же являются разновидностью приседаний и часто встречаются в программах силовых тренировок игроков. Таким образом, приседание можно определить, как движение, которое очень часто встречается в регби.

Взяв за эталон технически правильно выполненное движение «Приседание», мы можем сравнить его с движением нашего атлета и отметить имеющиеся несоответствия. Так мы сможем определить дисбаланс и недостатки в развитии мышц, не позволяющие эталонно выполнить это движение (Cook et al, 2010, NASMI, 2009).

Такой анализ является основой метода и темой нашего дальнейшего разговора, в котором мы на примере приседания с поднятыми вверх руками попробуем определить проблемы физического развития атлета. Наша цель — помочь тренерам определить возможные области дисбаланса физического развития игрока и на основе анализа внести изменения в его индивидуальный план тренировок атлетической подготовки.

Это должно помочь игроку стать более устойчивым и мобильным при выполнении движений, подобных приседаниям (Gilligan et al, 2005).

Для того, чтобы провести тестирование по принципу «Функциональный экран», тренеру важно правильно спланировать тренировку.



### Условия и оборудование для проведения теста

Пол в закрытом помещении не должен препятствовать свободному вращению подошвы ноги.

Если есть необходимость проведения теста на траве или на жесткой поверхности, проконтролируйте свободу подвижности подошвы, чтобы ничто не удерживало стопу ноги от вращения.

- Отметьте липкой лентой или другим образом две параллельные линии на полу в том месте, где будет располагаться игрок, готовясь к тесту. Важно, чтобы ноги располагались всегда на одном уровне и параллельно перед каждым повторением теста.
- Ручка и бумага для того, чтобы записать полученные данные в ходе проводимого теста для каждой части тела. Планшет и образец нижеприведенной таблицы упростит вашу работу.

Итак подведем итог. Вам понадобятся:

- Ручка
- Бумага
- Планшет
- Гимнастическая палка (возможен легкий гриф или веревка)

#### Подготовка тестируемого:

Игрок должен быть в носках, шортах и футболке.

Дело в том, что одежда игрока должна позволить тренеру проконтролировать что происходит с ногами, торсом и руками.



*Рисунок 6: Исходное положение перед выполнением приседания с руками поднятыми вверх*

## Подготовка к тесту

### Успехи молодых игроков в физическом развитии

Игрок должен быть проинструктирован о том, что ступни его ног должны быть расположены на удобном расстоянии друг от друга (не шире плеч и не уже бедер) и обязательно параллельно.

Тренер должен обязательно поправить игрока, если мыски ног направлены внутрь или в стороны не важно, на какую величину.

Всегда возвращайте игрока в первоначальное положение при повторе.

**Правильно**



**Не правильно**



Рисунок 7 и 8: Расположение ступней ног

### Палка

Палка должна быть расположена над головой игрока.

Руки должны быть расположены так, что бы угол в локтевом суставе должен быть 90 градусов.

#### Правильно



#### Не правильно



Рисунок 9 и 10: Положение палки в руках

### Палка в исходном положении

Когда руки займут правильное положение, игроку предлагается поднять их верх, выпрямив локти.

Теперь игрок готов выполнить приседание.



## Проведение теста приседание с палкой над головой

### Инструкции игроку

Игроку должны быть даны следующие инструкции:

1. Присесть как можно ниже;
2. Двигаться медленно и плавно;
3. Удерживать руки прямыми, над головой, и держать верхнюю часть туловища как можно прямее;
4. Повторить приседание четыре раз. (Каждый раз корректировать начальное положение рук и ног.)

### Позиция тренера

Очень важно для тренера правильно выбрать позицию для того что бы как можно полнее контролировать выполнение движения. Тренер должен расположиться примерно в двух трех метрах от игрока.

Два повтора можно отслеживать стоя перед игроком и два наблюдая со стороны. Иногда требуется дополнительно просмотреть движение со спины и с обеих сторон.

### Этические моменты тестирования

Во время проведения тестирования по методу «функционального экрана» необходимо быть уверенным, что соблюдены все этические нормы поведения. Для того что бы сделать фото- или видеосъемку, необходимо получить согласие игроков.

Во время тестирования игроков младшего возраста необходимо присутствие еще одного взрослого помощника или наблюдателя.

Тренер должен понимать, что данные, полученные во время тестирования, должны носить конфиденциальный характер, выявленные недостатки не должны быть предметом всеобщего обсуждения.

### Внимание

В случае, если игрок во время тестирования почувствует боль, прекратите испытание и направьте игрока на консультацию к врачу. Игрок не должен испытывать во время теста никаких болевых ощущений.

### Что контролировать

Мы наблюдаем за движением тела во время выполнения приседания.

Тестируемый начинает из положения стоя прямо с поднятыми вверх руками. Затем приседает в глубокий присед с полным сгибанием в лодыжках, в коленях и тазе.

По существу это естественное движение. Классическое тройное сгибание во время приседания, при котором можно получить информацию о гибкости в области таза, коленного и голеностопного суставов, и разгибания тех же суставов во время подъема.

В дополнение мы контролируем прямые руки, вытянутые над головой и удерживаемые в таком положении в течение приседания и подъема.

Следя за положением рук, мы можем сделать вывод о мышцах спины, гибкости позвоночника и диапазоне подвижности верхней части спины и плечевых суставов.



Видео 1

Это первый уровень (этап) «Функционального экрана». Наша задача не слишком сложная. Контролируя указанные части тела, необходимо проанализировать подвижность ключевых суставов тела.

Пожалуйста, посмотрите видео 1. Игрок эталонно выполняет «Приседание с поднятыми вверх руками».

### Вид спереди

Стоя перед игроком, мы должны обратить внимание на части тела, дающие нам ключи к информации:

1. Ступни ног;
2. Колени.



Рисунок 11: Вид спереди.

Отметьте разворот в стороны ступней ног, а так же их несимметричное положение в целом.

### Вид сбоку

Стоя сбоку от игрока, важно отметить четыре ключевых части тела:

1. Руки;
2. Таз/ягодицы;
3. Пятки.



Рисунок 12: Глядя с бок, отметьте, что туловище игрока наклонено вперед и располагается за ступнями ног.

Видео 2А и 2В, приведенные ниже, содержат как минимум три отклонения в движении, которые компенсируют недостатки развития (далее по тексту — компенсации).

Посмотрите видео и постарайтесь определить эти компенсации.



### Video 2A

Очевидная компенсация:

- Правая нога развернута в сторону.



### Video 2B

Очевидная компенсация:

- Руки слишком наклонены вперед
- Ограничена глубина приседания

### Подсчет результата по системе «Да» – «Нет»

В таблице 2 приведены некоторые ключевые моменты контроля во время проведения теста. Тренер должен суметь ответить на каждый вопрос: «ДА» или «НЕТ».

Часть тела	Вопрос	Да	Нет
<b>1. Ступни ног</b>	Ровно ли стоят ноги?		
<b>2. Колени</b>	Расположены ли колени над ступнями? (Над ступнями означает, что колени не развернуты в стороны и не сведены во внутрь, относительно ступней ног.)		
<b>3. Пятки</b>	Прижаты ли пятки к полу?		
<b>4. Таз и бедра</b>	Опущены ли бедра ниже параллели поверхности пола? (Если бедра параллельны полу или ниже, то значит достигнута хорошая глубина приседания.)		
<b>5. Туловище</b>	Остается ли туловище в зоне опоры? (Зона опоры - означает в пределах ступней ног.)		
<b>6. Руки</b>	Остаются ли руки вытянутыми над головой?		

Таблица 2: Часто встречающиеся компенсации при выполнении теста «Приседание с руками, вытянутыми вверх».



### Дополнительные примеры часто проявляющихся компенсаций

Пожалуйста, просмотрите видео 3, 4 и 5.

**Video 3**



Видео 3 иллюстрирует движение коленей в момент приседания.

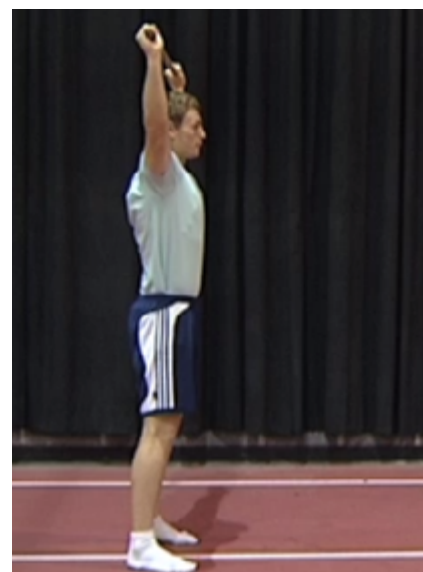
Также можно видеть наклон тела вперед при съемке сбоку.

**Video 4**



На видео 4 можно увидеть, что пятки игрока отрываются от пола во время движения вниз.

**Video 5**



На видео 5 видно, что глубина приседания слишком маленькая.

### Какие проявления компенсации часто встречаются во время приседания с поднятыми вверх руками?

Очень часто у игроков регби можно заметить следующие проявления компенсаций в ходе простого теста «Приседание с поднятыми вверх руками».

#### Вид спереди:

1. Сведение коленей.
2. Вывертывание ступней ног (поворот в сторону одной или обеих ступней).

#### Вид сбоку:

1. Отрыв пяток от пола во время приседания и фиксация положения в нижней точке приседания.
2. Игрок не может полностью присесть, бедра остаются выше линии параллели с поверхностью пола.
3. Туловище игрока слишком наклоняется вперед и далеко выходит за пределы ступней ног.

На этом этапе мы рекомендуем тренеру использовать простую таблицу для записи результатов теста.

Дата:	Контроль:	Ответ: Да / Нет («Да» означает соответствие стандарту; «Нет» — полное несоответствие)						
		Имя / Фамилия	Ступни	Колени	Руки	Туловище	Бедра/Таз	Пятки
		Саша Петров	Да	Да	Да	Да	Да	Да
		Миша Иванов	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да

Таблица 3: Результаты контроля теста «Приседания с поднятыми вверх руками». Отметим, что Петров достиг отличного результата по всем точкам контроля, а Иванов не справился со ступнями ног, коленями и бедрами.

Можно считать, что выполнена первая часть работы и выявлены недостатки. Следующий шаг — составление плана тренировок, направленных на «Анатомическую адаптацию» (Вотра, 2000).

Идеально, если эта программа будет направлена на исправление выявленных недостатков в физической подготовке в ходе теста «Приседание с поднятыми вверх руками».

Для того чтобы помочь вам составить план, предлагаем вам ознакомиться с упражнениями, которые помогут исправить выявленные недостатки, проявившиеся как компенсации. Эти упражнения могут стать частью индивидуальной разминочной программы или домашних дополнительных занятий.

При необходимости эти упражнения могут быть включены в программу общей подготовки всей команды.

### Стопы ног

#### Проявление компенсации

##### Ступни ног разворачиваются в стороны

Очень важно растягивать данную группу мышц и подвижность суставов регулярно. Внешне повернутые ноги иногда связаны с уплотнением внешних вращателей бедра.

#### Упражнение



#### Детали

##### Растяжка сидя

Сядьте прямо и положите одну ногу на колено другой. Аккуратно надавливая на колено к полу, почувствуйте растяжение в области бедра и колена. Удерживайте напряжение 30 секунд.

### Колени

#### Проявление компенсации

##### Сведение коленей

Мышцы задней поверхности бедра — ягодичные мышцы — часто бывают причиной сведения коленей во время приседания. Очень важно развивать и растягивать их.

#### Упражнение



#### Детали

##### Выход на одной ноге из выпада в стойку Т

Это упражнение на устойчивость, оно развивает бедра и ягодичные мышцы. Игрок делает выпад и затем, опираясь на ногу, стоящую впереди, разгибая колено и вытягивая вторую ногу назад, принимает стойку в виде буквы Т. Повторить вверх и вниз 6–10 раз.

### Пятки

#### Проявление компенсации

##### Пятки отрываются от пола

Камбаловидная мышца — часть мышц голени и расположена в нижней части ноги.

Часто не эластичность этой мышцы является причиной того, что игрок во время приседания отрывает пятки от земли.

#### Упражнение



#### Детали

##### Растягиваем голень

Игрок встает, упираясь в стену, колени ног немного согнуты.

Теперь немного отставив одну ногу назад и уперев пальцы этой ноги в пол, оттягивая пятку, постараться достать ею до пола. На рисунке работает левая нога.

### Таз и бедра

#### Проявление компенсации

##### Невозможность опустить бедра вниз до положения параллельно с уровнем пола

Иногда причиной невозможности выполнить глубокое приседание являются слабые и неэластичные мышцы бедра и плохая растяжка мышц голени (см. предыдущую страницу).

Исправить положение и увеличить свободу работы мышц и суставов во время приседа можно, выполняя различного рода приседания с удержанием равновесия, применяя при этом небольшие отягощения в виде набивных мячей и легких блинов.

#### Упражнение



#### Детали

##### Приседание с набивным мячом (медицинский мяч)

Держа мяч у груди, постараться присесть как можно глубже.

Важно перенести вес тела во время приседания на пятки.

Позволительно развернуть ступни ног и расположить ноги немного шире, чем требуется при тестовом приседании.

Первое время нужно обращать внимание на глубину приседания, но при этом стараться не отрывать пятки от пола.

#### Упражнение



#### Детали

##### Мост

Это хорошее упражнения для укрепления мышц ягодиц.

### Туловище

## Проявление компенсации

**Туловище наклоняется вперед, выходя за границы базы опоры (за границы ступней ног)**

Гибкость в области тазобедренного сустава и эластичность мышц сгибателей бедра обеспечивают устойчивое прямое положение туловища. Сильные мышцы спины обеспечивают возможность удерживать тело вертикально, во время глубокого приседания. К известным нам приседаниям с набивными мячами, добавьте упражнения, показанные ниже, направленные на развитие устойчивости.

## Упражнение



### Детали

#### Растяжение четырехглавой мышцы бедра

Стоя прямо, подтяните вверх нижнюю часть ноги, сгибая её в колене, и аккуратно растягивайте мышцы верхней поверхности бедра.

## Упражнение



### Детали

#### Растяжение сгибателей бедра

Выполняя это упражнение, сделайте широкий выпад вперед и аккуратно наклонитесь в сторону от вытянутой назад ноги, при этом почувствуйте натяжение мышц на вытянутом назад бедре. На рисунке игрок выполняет упражнение, растягивая мышцы правого бедра.

### Упражнение



### Детали

#### Стойка в упоре на локтях

Приняв нужное положение, убедитесь, что мышцы спины и брюшного пресса напряжены.



### Руки

## Проявление компенсации

### Руки наклоняются вперед перед телом

Хорошая растяжка мышц груди очень важна для того, чтобы обеспечить подвижность суставов в области плеч и лопаток. Так же важно постоянно работать над эластичностью широчайших мышц спины.

## Упражнение



### Детали

#### Растяжка малой грудной мышцы

Встаньте и соедините вытянутые прямые руки за спиной.

Для растяжки мышц опускайте плечи вниз, при этом держите голову в нейтральном положении.

## Упражнение



### Детали

#### Растяжка широчайшей мышцы спины (латиссимус дорси)

Встаньте или сядьте, вытянув спину прямо и подняв голову вверх.

Поднимите руку той стороны, которую вы будете растягивать, и положите противоположную руку сверху на локоть поднятой руки.

Аккуратно потяните локоть в верхнее положение. Это позволит растянуть широчайшую мышцу спины с левой стороны спины, как мы видим на картинке.