

## **Программирование дополнительной беговой работы: 15 минут дополнительной работы после игры для улучшения подготовленности в течение сезона**

Источник: <https://www.sportsmith.co/articles/programming-top-up-runs-15-minutes-post-game-for-season-long-improvement/>

*Перевёл Роман Тимофеев*

Повышение физических требований в современном элитном футболе требует, чтобы у игроков был высокий уровень аэробной и общей физической подготовленности, чтобы выступать в крайне перегруженном соревновательном сезоне. Наиважнейшая задача подразделения, отвечающего за физическую подготовку, – это сохранять всех игроков в состоянии физической подготовленности и доступности для игры. Команда на пути к успеху только тогда, когда у главного тренера на руках лучшие из доступных вариантов при выборе состава на игру.

Однако все доступные игроки не могут получить достаточного игрового времени, даже при условии большого количества игр в течение недели. Некоторые игроки от недели к неделе подвергаются заменам.

Очевидно, что здесь возникает проблема, поскольку эти игроки начнут детренироваться в результате сниженного объема работы по отношению к игрокам стартового состава. Продуманное планирование от тренерского штаба приобретает существенное значение для того, чтобы исправить данную ситуацию.

Дополнительная работа в данной ситуации имеет принципиальное значение. Такие «вставки» дают возможность нагрузить игроков резерва, обеспечив необходимыми стимулами основные физические качества, чтобы тем самым помочь игрокам быть настолько готовыми физически, насколько это возможно.

Каждая команда обладает своей собственной структурой и процессами, которые подходят их среде и контексту. Обычно используют принцип – ИД (игровой день) + 1 – как день с самой высокой нагрузкой для игроков, не попавших в стартовый состав. Такие тренировки интенсивны, а нагрузка нацелена на сердечно-сосудистую систему, там используются такие средства как: специальные упражнения с передачами и перемещением, игры на небольшом пространстве, некоторые формы повторных ускорений. После этой нагрузочной тренировки идет день отдыха для всей команды (ИД + 2), а начиная с ИД + 3 и ИД + 4 все игроки доступны для задач, которые ставит тренерский штаб.

### **Чему уделяется основное внимание в дополнительной работе после игры?**

Игроки резерва получают меньше нагрузки в недельном объеме, чем игроки стартового состава. Это справедливо практически для всех параметров, за исключением взрывных действий, в основном относящихся к ускорениям и торможению. Вероятно, это связано с тем, что работа, выполняемая в ИД + 1, интенсивная и позволяет игрокам закрыть эти параметры.

Обычно проблемы лежат в плоскости метрик, отражающих объемную работу, в основном это общая дистанция и работа на более высоких уровнях интенсивности, таких как бег с высокой скоростью и объем спринтерского бега.

Несмотря на относительно небольшой тренировочный объем и время, высокоинтенсивный интервальный тренинг (ВИИТ) ведет к очень позитивным аэробным адаптациям организма. ВИИТ является также отличным инструментом, помогающим компенсировать высокоскоростную нагрузку и механическую работу, которую игроки могут не добирать из-за пропусков матчей. В этом свете разумно использовать ВИИТ как тренировочное средство, сфокусированное на беговой работе, которое за короткий промежуток времени обеспечивает высокую нагрузку на сердечно-сосудистую систему и тем самым создает мощные аэробные стимулы.

Штабу тренеров по физической подготовке необходимо подготовить тренировку таким образом, чтобы игроки выполнили схожий объем высокоинтенсивного бега, который они обычно выполняют за целый матч. Необходимо подготовить всех игроков команды, чтобы они соответствовали требованиям игры, связанным с высокоинтенсивным бегом.

## **Разработка индивидуальной дополнительной работы**

Для того чтобы разработать дополнительную работу, требуется учесть некоторые детали. Определяются стандартные требования к высокоинтенсивному бегу, взяв средний показатель за 10 игр. Весь бег выше индивидуальных показателей МАС (максимальной аэробной скорости) классифицируется как высокоинтенсивный.

Для оценки МАС авторы статьи используют бег на 1 км. Это средство является быстрым по времени и содержательным по информации. Оно выступает и как инструмент контроля за состоянием физической подготовленности, и как современное средство для оценки, позволяя тренерам регулировать текущую тренировочную программу.

Спортсмены выполняют тест в формате челночного бега на поле стандартного размера. Это дает возможность быстро оценить всю команду разом за короткий промежуток времени. Также формат легко воспроизвести. Чтобы оценить какие-либо изменения в физиологическом профиле игроков и обновить информацию, оценка МАС происходит ежемесячно, обычно в день интенсивных тренировок (ИД + 3).

Используя эту информацию, можно ее легко свести с относительными данными GPS-трекеров, включая максимальную скорость. Это дает возможность точно выстраивать программу дополнительной работы после игры.

Вся скорость выше МАС сгруппирована в категории 4, 5, 6 и классифицируется, как высокоинтенсивный бег. Категория 4 – это высокая скорость, 5 – очень высокая скорость, а 6 – это спринт.

Скорость в 4 категории – это индивидуальный показатель МАС плюс 30% от анаэробного резерва скорости (АРС).

Категория 5 – это МАС плюс 30-60% от АРС.

Скорость в категории 6 – это все, что выше МАС, плюс 60% от АРС.

Эти пороговые значения базируются на практическом опыте, общении с тренерами и на исследованиях, в которых используют анаэробный резерв скорости для индивидуализации бега с высокой интенсивностью. Анаэробный резерв скорости помогает снизить колебания эффективности, которые могли бы возникнуть при использовании абсолютных значений. Индивидуальный подход позволяет обеспечить каждого игрока одинаковыми физиологическими потребностями по ходу сезона и способствует нужным адаптациям.

## **Простота, логичность дополнительной работы, результат и одобрение этой работы**

Для простоты все игроки выполняют одну и ту же тренировку, но работа подбирается для каждого так, чтобы он мог накапливать нужное количество объема беговой работы, соответствующей каждому порогу скорости, закрывая тем самым свой индивидуальный тренировочный профиль.

Возможность пользоваться GPS-данными в реальном времени позволяет отслеживать объем и интенсивность выполненной работы. Таким образом получается контролировать уровень интенсивности игрока и, как следует, корректировать количество повторений.

Дополнительная работа достаточно проста, чтобы игроки могли ее выполнять как дома, так и на выезде, что положительно сказывается на выстраивании последовательности процесса и ожиданий игроков. Все игроки в среднем выполняют около 12-15 забегов с различной скоростью, а среднее время дополнительной работы вращается около 12-15 минут. Это хорошо бьется с теми ограничениями, которые обычно возникают на поле, когда тренер ограничен 15-тью минутами и возможностью бегать по прямой.

Игроки, которые сыграли меньше 45 минут, попадают в группу дополнительной работы. Данные, полученные с GPS в реальном времени, помогают тренерам подстроить беговую работу под специфические роли игроков на поле во время игры.

Например, игрок, сыгравший 45 минут, мог бы выполнить половину от обычных требований его позиции к бегу с высокой интенсивностью. Авторы статьи уверены в том, что дополнительная работа

обеспечит игрока недостающим объемом беговой работы, а также создаст дополнительные аэробные стимулы для организма.

Таким образом тренеры обеспечивают игрока стимулами для сохранения устойчивого состояния его физической подготовленности на протяжении сезона.

### Дополнительная работа по ходу сезона улучшает физическую подготовленность игроков резерва

Проводя оценку МАС почти каждые четыре недели, тренерам удается сохранять игроков резерва как группу в том же самом физическом состоянии, что и игроков стартового состава, даже несмотря на существенно сниженное количество игрового времени и накопленное общее количество пробегаемой дистанции.

Согласованный подход и очевидные результаты также помогают находить поддержку среди игроков. Резервисты замечают, что этот подход сохраняет их уровень физической подготовленности на хорошем уровне относительно основного состава, что в свою очередь увеличивает мотивацию игроков выполнять данные тренировочные задания.

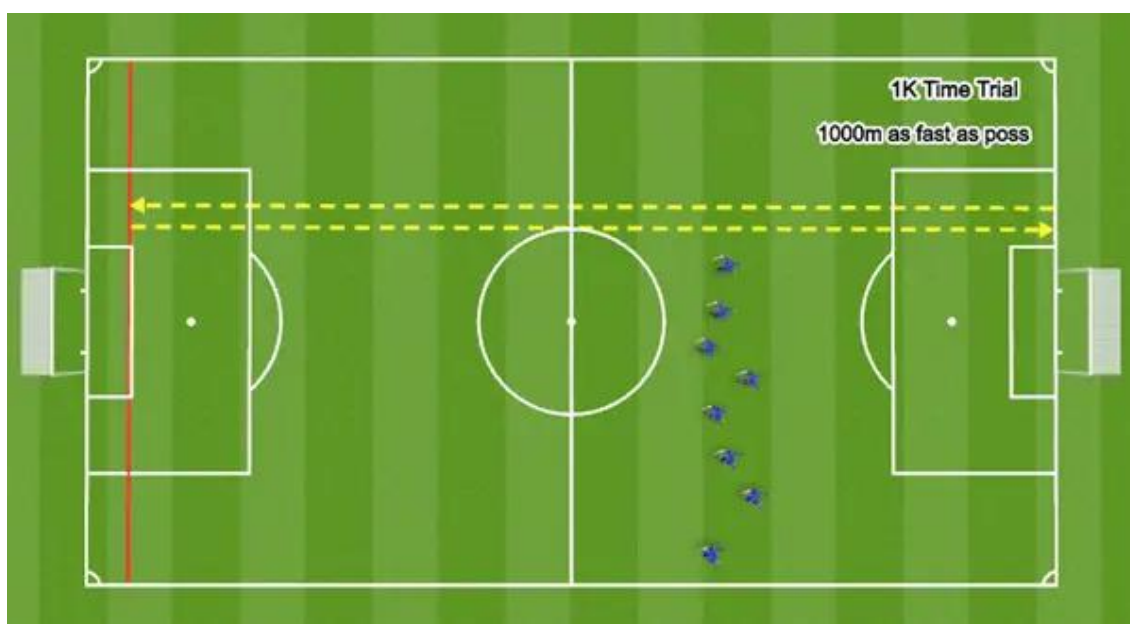


Рисунок 1 – Схема тестирования – бег 1 км по стандартному полю

Таблица 1 – Пример объема беговой работы в разных категориях интенсивности

Позиция	Индивидуальная средняя дистанция в 4 категории (МАС + 30% АРС)	Индивидуальная средняя дистанция в 5 категории (МАС + 30-60% АРС)	Индивидуальная средняя дистанция в 6 категории (МАС + 60-100% АРС)	Общая дистанция высокоинтенсивного бега выше МАС
Крайний защитник (Full back)	650 м	350 м	150 м	1150 м
Центральный полузащитник	500 м	200 м	50 м	750 м
Нападающий	550 м	300 м	100 м	950 м

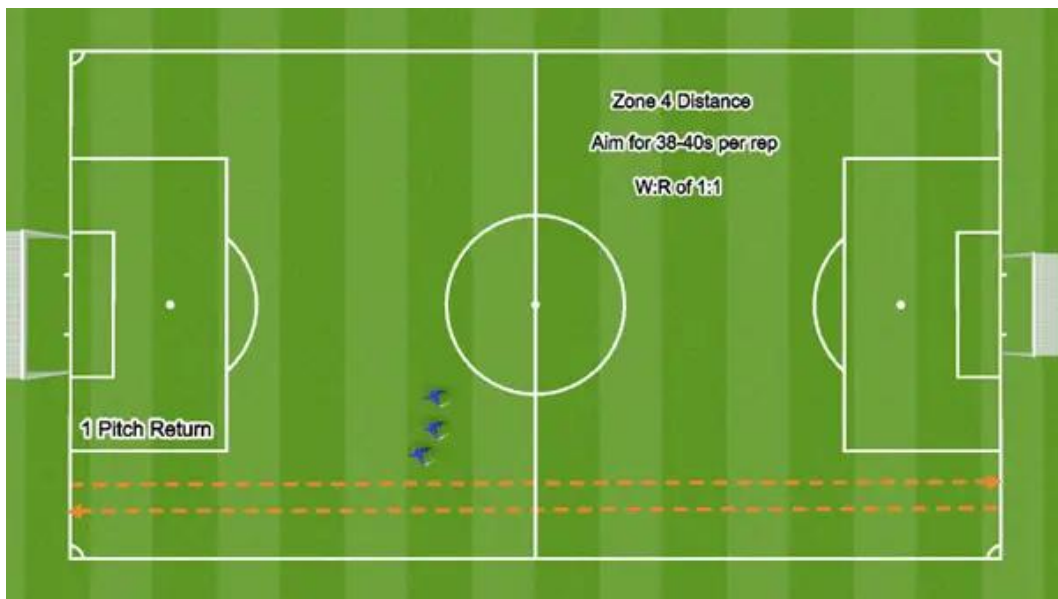


Рисунок 2 – Схема бега в зоне 4 (поле: туда-обратно): цель – 38-40 с. в подходе, работа:отдых – 1:1

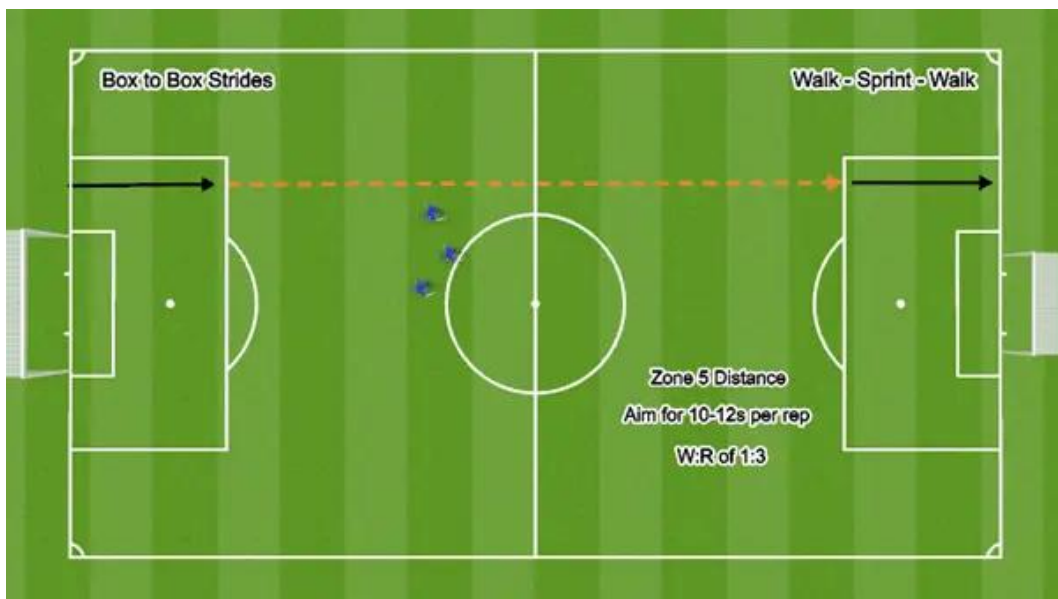


Рисунок 3 – Схема бега в зоне 5 (пешком-спринт-пешком): цель – 10-12 с. в подходе, работа:отдых – 1:3

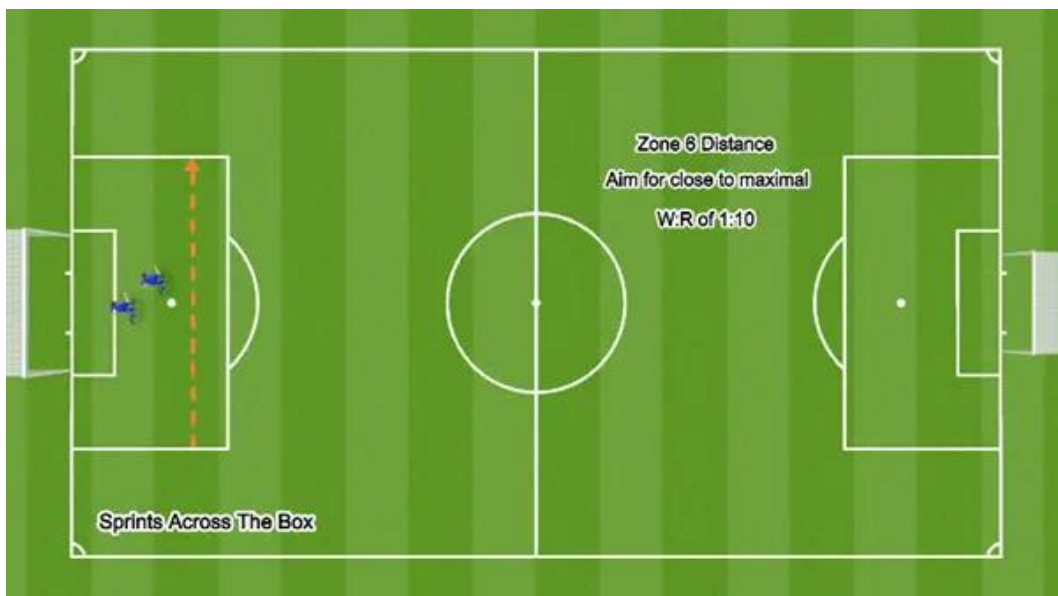


Рисунок 4 – Схема бега в зоне 6 (спринт внутри штрафной от линии до линии): цель – бежать с близкой к максимальной скоростью, работа:отдых – 1:10

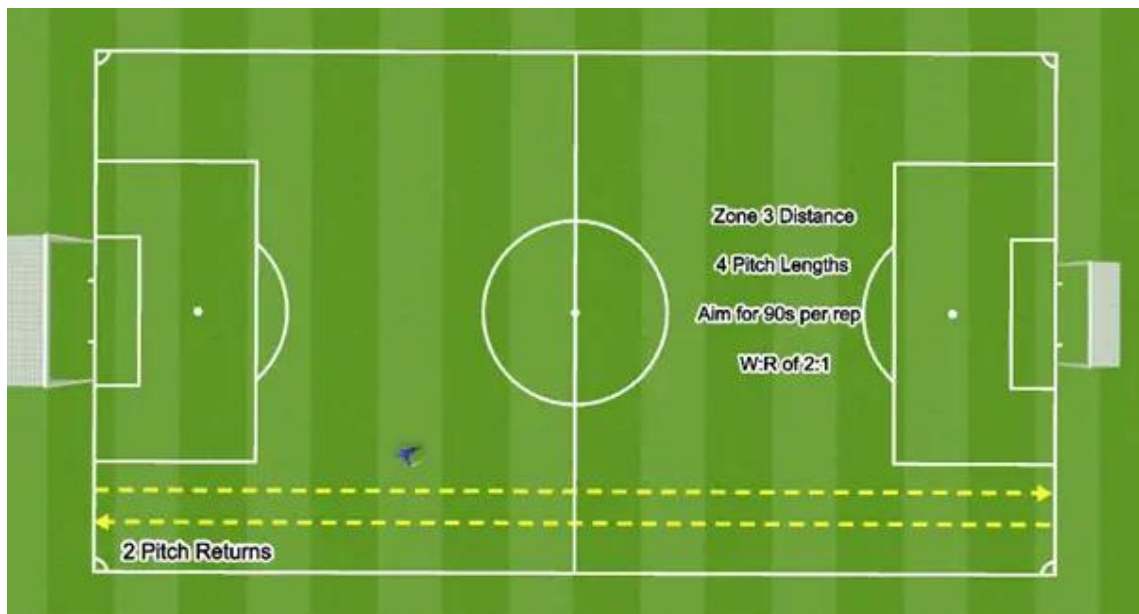


Рисунок 5 – Схема бега в зоне 3 (2 поля: туда-обратно): цель – 90 с. в подходе, работа:отдых – 2:1

Таблица 2 – Пример работы для крайнего защитника, который вообще не играл в матче

	Подход	Повторение	Общая дистанция	Зона 4	Зона 5	Зона 6	Общая дистанция
Бег 1 (зона 4)	1	4	840	600	0	0	1130 м
Бег 2 (зона 5)	1	6	630	80	300	30	
Бег 3 (зона 6)	1	3	160	10	20	90	

Таблица 3 – Пример работы для защитника, который получил немного игрового времени

Игровой объем и требуемая дополнительная работа							
	Зона 4		Зона 5		Зона 6		Общая дистанция бега с высокой интенсивностью
Объем во время игры	480		300		80		860
Необходимый объем в дополнительной работе	150		50		70		270
Дополнительная работа							
	Подход	Повторение	Общая дистанция	Зона 4	Зона 5	Зона 6	Общая дистанция бега с высокой интенсивностью
Бег 1 (зона 4)	1	1	210	150	0	0	1130
Бег 2 (зона 5)	1	1	105	10	300	30	
Бег 3 (зона 6)	1	2	100	5	20	90	
Бег 4 (зона 3)	1	3	1260	Дистанция в зоне 3			1000

Таблица 4 – Развитие максимальной аэробной скорости у игроков старта (1-11 (белый цвет)) и игроков резерва (12-18 (серый цвет))

Игрок	Предсезонка		Сезон									Лучший в предсезонке	Среднее в сезоне
	MAS 1	MAS 2	MAS 3	MAS 4	MAS 5	MAS 6	MAS 7	MAS 8	MAS 9	MAS 10	MAS 11		
1	4,8	5	4,9	5	5,1	5	4,9	5	4,9	5,1	5	5	5,00
2	4,7	4,9	4,8	4,9	4,9	4,8	4,9	5	4,9	4,8	4,9	4,9	4,90
3	4,7	4,8	4,7	4,7	4,8	4,9	4,8	4,9	4,8	4,9	4,9	4,9	4,90
4	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	4,9	4,8	5	4,9	5	4,9	4,9	4,90
5	4,7	4,9	4,8	4,7	4,8	4,9	4,9	5	4,9	4,8	4,9	4,9	4,90
6	4,6	4,7	4,7	4,8	4,8	4,7	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,7	4,81
7	5	5,2	5,1	5,1	5,1	5	5,2	4,9	5	5,1	5,1	5,2	5,10
8	4,7	4,9	4,8	4,9	4,8	4,8	4,7	4,9	4,9	4,8	4,9	4,9	4,83
9	4,8	4,9	4,9	4,7	4,7	4,9	4,8	4,9	5	5	4,9	4,9	4,90
10	5	5,2	5,1	5	4,9	5	5	5,1	5,1	4,9	5	5,2	5,01
11	5	5,3	5,2	5,1	5,2	5,1	5	5	5,1	5,1	5,1	5,3	5,10
12	4,7	4,7	4,8	4,7	4,6	4,8	4,8	4,9	4,9	4,8	4,9	4,7	4,80
13	4,6	4,8	4,8	4,8	4,8	4,7	4,9	4,9	5	4,9	5	4,8	4,90
14	4,6	4,8	4,7	4,8	4,8	4,7	4,8	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8	4,80
15	4,9	5,2	5,1	5,2	5,2	5,1	5,2	5,1	5,1	5,2	5,1	5,2	5,14
16	4,6	4,9	4,9	4,8	4,8	4,9	4,9	5	4,9	4,9	4,9	4,9	4,90
17	4,9	5,2	5,1	5,1	5,1	5,2	5,1	5	5,1	5,2	5,2	5,2	5,12
18	5	5,2	5,2	5,1	5,2	5,2	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,17

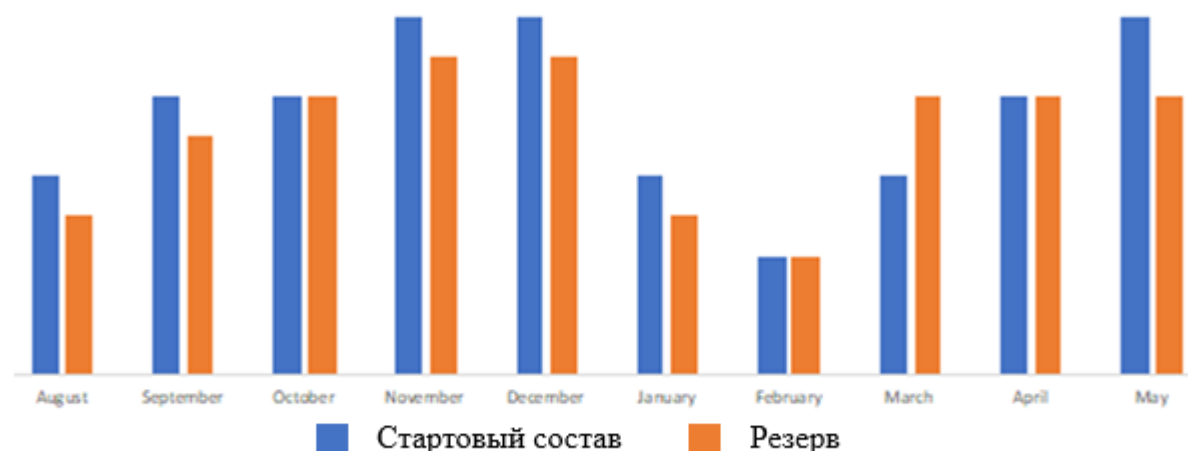


Рисунок 6 – Нагрузка высокоинтенсивным бегом