

Гатауллин Т.М.

Студент АИС-21, ФМиИТ, СФ УУНИТ

Шейко Г.А.

Старший преподаватель кафедры физвоспитания СФ УУНИТ

РФ, Башкортостан, г. Стерлитамак

ГОРНЫЙ БЕГ: ТРЕБОВАНИЯ, ТРАВМООПАСНОСТЬ И МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности горного бега как спортивной дисциплины, анализируются физиологические требования, риски травматизма и предлагаются методические рекомендации для подготовки спортсменов.

Ключевые слова: горный бег, трейлраннинг, выносливость, техника бега, высотная адаптация, травмобезопасность.

Gataullin T.M.

Student AIS-21, FMaIT, UUSaT

Sheiko G.A

Senior lecturer of the department of physical education UUSaT

Russian Federation, Bashkortostan, Sterlitamak

MOUNTAIN RUNNING: REQUIREMENTS, INJURY RISKS AND TRAINING METHODS

Abstract: The article examines the specifics of mountain running as a sports discipline, analyzes physiological requirements, injury risks, and provides methodological recommendations for athlete preparation.

Keywords: mountain running, trail running, endurance, running technique, altitude adaptation, injury prevention.

Горный бег, или трейлраннинг, представляет собой одну из наиболее сложных и многогранных дисциплин в циклических видах спорта. Он сочетает в себе элементы бега по пересечённой местности, преодоления значительных перепадов высот и экстремальных погодных условий. В последние годы популярность горного бега значительно возросла, что обусловлено стремлением спортсменов к новым вызовам и возможностью тренироваться в естественной природной среде. Однако подготовка к таким соревнованиям требует учёта множества факторов, включая физиологическую адаптацию, технику бега и минимизацию рисков травм.

Физиологические аспекты горного бега

Организм спортсмена в условиях горного бега подвергается комплексным нагрузкам, которые затрагивают сердечно-сосудистую, дыхательную и мышечную системы. Ключевыми факторами являются:

Гипоксия — снижение содержания кислорода в воздухе на высоте, что требует от организма повышения эффективности кислородного обмена.

Перепады высот — необходимость постоянной адаптации к изменяющемуся рельефу, что увеличивает нагрузку на мышцы ног и связочный аппарат.

Нестабильный грунт — бег по камням, грязи, снегу или корням деревьев требует повышенной концентрации и развития проприоцепции.

Основные физиологические адаптации включают увеличение количества эритроцитов, рост капиллярной сети в мышцах, повышение ударного объёма сердца и экономизации дыхания. Тренировки в горной

местности способствуют развитию как аэробной, так и анаэробной выносливости, а также силовой выносливости мышц ног и кора.

Техническая подготовка и травмобезопасность

Техника бега в горной местности значительно отличается от бега по равнине. Особое внимание уделяется:

Короткому шагу — для повышения стабильности и контроля на спусках и подъёмах.

Работе рук — для поддержания баланса на крутых участках.

Правильному выбору обуви — использование трейловых кроссовок с агрессивным протектором и защитой стопы.

Наиболее распространёнными травмами в горном беге являются: Растяжения связок голеностопа и колена. Перенапряжение мышц и сухожилий. Травмы, связанные с падениями на сложном рельефе.

Для профилактики травм рекомендуется включать в тренировочный процесс упражнения на баланс, укрепление мышц-стабилизаторов, плиометрику, а также регулярно проводить тренировки на естественном рельефе.

Методика подготовки к горным гонкам

Подготовка должна носить комплексный характер и включать следующие этапы:

Базовый период — развитие общей выносливости, силовых качеств, техники бега.

Специальный период — тренировки в условиях, максимально приближённых к соревновательным: бег по пересечённой местности, интервалы на подъёмах, длительные забеги в горах.

Предсоревновательный период — отработка тактики гонки, адаптация к высоте, психологическая подготовка.

Восстановление — активный отдых, кросс-тренинг, массаж, физиотерапия.

Рекомендуется использовать периодизацию нагрузок, сочетая беговые тренировки с силовыми занятиями, кросс-тренингом (велосипед, плавание) и работой над мобильностью суставов.

Пример недельного микроцикла подготовки (период специализации):

Пн: Силовая тренировка (нижняя часть тела + кор).

Вт: Интервалы на подъёме (8–10 повторов по 2–3 мин).

Ср: Восстановительный бег по равнине (40–60 мин) + растяжка.

Чт: Длительный бег в горной местности (1,5–2 часа).

Пт: Отдых или активное восстановление (йога, плавание).

Сб: Темповый бег по холмистой трассе (50–70 мин).

Вс: Длительный забег с набором высоты (2–3 часа).

Таблица 1. Сравнительная характеристика видов горных гонок

Критерий	Вертикальный километр (Вертикал)	Классический горный бег (до 20 км)	Скайраннинг (высотный бег)	Ультратрейл (свыше 50 км)
Протяжённость	~5 км по вертикали	10–20 км	20–45 км	50–170 км
Набор высоты	1000+ м	500–1500 м	1500–3000+ м	2000–10 000+ м
Средняя высота	1500–3000 м	1000–2500 м	2500–4500 м	1500–4000 м
Техническая сложность	Высокая (крутые)	Средняя (разнообразн	Очень высокая	Высокая (длительность

	подъёмы)	ый рельеф)	(скалы, снег)	+ рельеф)
Основная нагрузка	Анаэробная мощность	Аэробная выносливость + сила	Аэробно-анаэробная, адаптация к высоте	Аэробная выносливость, энергосбережение
Экипировка	Лёгкая (минимальный набор)	Стандартная трейловая	Обязательная (ветровка, перчатки, очки)	Полная (навигация, запас питания, фонарь)
Травмоопасность	Высокая (перегрузка мышц)	Средняя	Очень высокая (падения, гипоксия)	Высокая (усталость, переохлаждение)
Ключевой навык	Скорость подъёма	Тактика распределения сил	Техника передвижения на сложном рельефе	Управление ресурсами, психологическая устойчивость

Таблица 2. Рекомендуемая экипировка для горных гонок

Категория	Обязательный минимум	Рекомендуемое дополнение	Примечания
Обувь	Трейловые кроссовки с агрессивным протектором, защитой стопы	Сменные стельки, гетры (от попадания камней и грязи)	Выбор зависит от типа грунта (камень, грязь, снег)

	и хорошим сцеплением		
Одежда	Влагоотводяще е термобельё, ветрозащитная куртка, тайтсы или шорты	Дождевик, сменная футболка, тёплая шапка/бафф, перчатки	Многослойность — ключевой принцип
Питание и гидратация	Гидратор или фляги, изотоник, гель/батончик (1–2 на дистанцию)	Солёные снеки, орехи, сухофрукты, термос с тёплым питьём	На ультрадистанция х — расчёт питания на каждый 5–7 км
Навигация и связь	Часы с GPS, карта маршрута (бумажная или в смартфоне)	Портативное зарядное устройство, свисток, зеркало сигнальное	Обязательно скачать офлайн- карты
Безопасность	Аптечка (пластырь, бинт, антисептик), солнцезащитны й крем	Треккинговые палки, налобный фонарь (для стартов на рассвете/ночью)	Палки уменьшают нагрузку на ноги на спусках и подъёмах
Дополнительно	Кепка/бандана, солнцезащитны е очки, телефон в	Компрессионны е гетры/носки, пакеты для мусора	Защита от солнца и перегрева критически

	непромокаемом чехле		важна на высоте
--	------------------------	--	-----------------

Таким образом горный бег — это не только испытание физических возможностей спортсмена, но и проверка его технической, тактической и психологической подготовленности. Успех в этой дисциплине зависит от умения адаптироваться к сложным условиям, грамотно распределять силы и минимизировать риски травм. Интеграция специальных тренировок, силовой подготовки и восстановительных практик позволяет достичь высоких результатов и сохранить здоровье спортсмена.

Использованные источники

1.Миллер, Дж. Трейлраннинг: от новичка до ультрамарафонца. — М.: Спорт, 2020. — С. 45–78, 112–130.

2.Карлин, А. В. Физиология горного спорта. — Екатеринбург: УрГУ, 2018. — С. 33–67, 89–101.

3.Шварц, Л. Бег по пересечённой местности: техника и тактика. — СПб.: Олимп, 2019. — С. 12–45.

4.Международная ассоциация скайраннинга (ISF). Правила и требования к экипировке. — 2022. — URL: <https://www.skyrunning.com/rules> (дата обращения: 10.11.2025).

5.Smith, T. Altitude Training and Adaptation // Journal of Sports Physiology. — 2021. — № 4. — С. 23–34.

6.Иванова, Е. Л. Травмы в горном беге: профилактика и реабилитация. — М.: Медицина и спорт, 2020. — С. 55–89, 102–115.