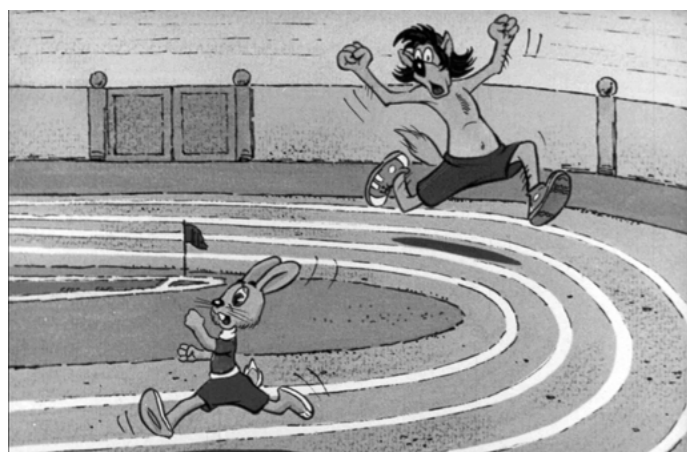




## ПОЧЕМУ БЕГУНАМ НУЖНО И ПОЛЕЗНО ПИТЬ ИЗОТОНИКИ?

# НЕ ВОДОЙ ЕДИНОЙ

Природа наделила человека уникальной системой теплообмена. Посмотрите на картинку и ответьте на вопрос: «Кто вспотеет первым: убегающий Заяц или догоняющий Волк?» Правильный ответ: «Ни тот, ни другой!».



Потовые железы у них расположены только на подушечках лап и на кончике носа. Да, у этих зверей другая система охлаждения, напомина-

ющая автомобильный радиатор: они понижают температуру тела благодаря учащению дыхания, заяц остужается через большие уши (потрогайте при случае, они всегда горячие), а волк, как и всё семейство псовых, не перегревается благодаря ещё и большущему, свешивающемуся из пасти влажному языку.

У наших соседей по планете, в отличие от нас, нет уникальной системы теплообмена, позволяющей использовать для охлаждения практически всю поверхность тела. Я говорю о системе потоотделения – одном из эволюционных прорывов, сделавших человека "царём природы".

Но у этой медали есть и обратная сторона, ведь за свою способность эффективно побеждать перегревание человек платит высокую цену. С потом мы теряем воду и значительное количество макро- и микроэлементов, жизненно необходимых нашему организму.



## ЧТО ТАКОЕ ПОТ?

Пот – продукт специальных потовых желёз, расположенных в коже. В нём содержится до 99% воды, ионы натрия, калия, хлора, кальция, магния и другие. При комнатной температуре и низкой физической активности человек выделяет 400-600 мл в сутки, а при высокой температуре воздуха, особенно в сочетании с физической нагрузкой, потоотделение может достигать 10-12 литров в сутки.

## ЧТО МЫ ТЕРЯЕМ С ПОТОМ?

Что может произойти, если не восполнять то, что мы теряем с потом? Начнём с воды.

### • ВОДА

Все химические реакции в организме протекают в жидкой среде, и дефицит воды резко нарушает все обменные процессы. Потеря 1-2% объёма циркулирующей в организме жидкости вызывает сильную жажду и резко снижает эффективность тренировок, а семи и более процентов – смертельно опасна для человека.

### • НАТРИЙ

Важнейший элемент водно-солевого обмена. Основной ион внеклеточных жидкостей. Удерживает воду в сосудистом русле и межклеточном пространстве. Снижение концентрации может привести к нарушению проведения нервного импульса.

### • КАЛИЙ

Преимущественно находится внутри клеток. Участвует в проведении нервного импульса. Даже незначительные нарушения концентрации ведут к нарушению возбудимости нервной и мышечной ткани, судорогам, расстройствам сердечного ритма.

### • КАЛЬЦИЙ

Участвует в передаче нервного импульса и мышечных сокращениях (чередование напряжения и сокращения). Его дефицит приводит к нарушениям энергетического обмена, мышечной слабости.



### • МАГНИЙ

Необходим для нормального функционирования нервных и мышечных клеток. Дефицит магния вызывает мышечные судороги.

Что необходимо знать бегуну на длинные дистанции о потоотделении и восполнении потерь воды и минеральных веществ, чтобы улучшать результаты, эффективно тренироваться, не нанося вреда здоровью, и быстрее восстанавливаться? На эти и другие вопросы отвечает Александр Болховитин.

**Большинство спортсменов пьют простую воду во время тренировок и соревнований. Разве этого недостаточно, чтобы избежать обезвоживания?**

Безусловно, вода – это главное, что необходимо для профилактики обезвоживания. Однако пресная вода не восполняет солей, теряемых с потом, а их запас в организме, в отличие, например, от углеводов, весьма ограничен.



**Можно ли восполнять потери солей специальными таблетками?**

Такой вариант возможен, но не бесспорен. Солевые таблетки в обязательном порядке следует обильно запивать водой, а такая возможность,

особенно на соревнованиях, есть далеко не всегда. Выпить 2-3 глотка на пункте питания будет явно недостаточно, а длительные остановки в ситуациях, когда счёт времени может идти на секунды, нежелательны. Таблетку иногда бывает трудно проглотить, она может выпасть из рук, размокнуть... Я сторонник использования уже готовых изотонических напитков.

**А как, по вашему мнению, правильно восполнять потерю воды и солей?**

Как я уже сказал, разумнее пользоваться заранее приготовленными изотоническими напитками, или, как их чаще называют, просто изотониками. Концентрация солей в них подобрана таким образом, чтобы не только максимально полноценно восполнить потери воды и электролитов, но и сделать это как можно быстрее, так как эти растворы всасываются быстрее, чем простая вода.

**Некоторые изотонические напитки содержат углеводы, например, глюкозу, а некоторые нет. Есть ли какие-либо преимущества у углеводно-электролитных изотоников?**

В первую очередь это вопрос индивидуальных вкусовых предпочтений спортсмена. Я настоятельно рекомендую попробовать несколько видов изотоников для того, чтобы выбрать свой, наиболее подходящий и по составу, и по вкусу. Моё мнение сводится к поговорке "Калории на дистанции лучше есть, чем пить". Коротко объясню, почему.

Дефицит солей и жидкости может возникнуть уже через 15 минут после старта, а потребность в углеводах только через час-полтора. Потеря воды с потом составляет от 1 л в час. Скорость всасывания жидкости из желудка индивиду-

**WillPower™ – торговая марка быстрорастворимых таблеток для приготовления напитков, применяемых в циклических видах спорта.**

Изотоники WillPower™ выпускаются 6 вкусов.

- С янтарной кислотой: вкусы Лайм, Черника, Имбирь.

- С L-Карнитином: вкусы Ананас, Клубника, Гранат.

Официальный сайт: [will-power.ru](http://will-power.ru)

альна и составляет в среднем 700-1200 мл/час. Этот объём и есть тот максимум, который спортсмен может и должен употребить на дистанции. Максимальное содержание углеводов в 1 литре изотоника – 50 грамм или 170 ккал в пересчёте глюкозу (если концентрация углеводов выше, то раствор перестаёт быть изотоником). Это калорийность половины энергетического батончика.

Повторяю, потребность в дополнительной энергии на тренировках и соревнованиях возникает далеко не всегда, а восполнять потери воды и электролитов необходимо постоянно. Поэтому я сторонник изотоников, не содержащих углеводы.

**Как и когда следует пить изотоники?**

Наш организм в состоянии принять около 1 литра жидкости в час. Потери воды с потом могут быть значительно выше. Поэтому необходимо создать достаточный "запас" изотонического напитка до тренировки. Только не переусердствуйте – плеска жидкости в желудке быть не должно!

Начните пить изотоник по несколько глотков за полчаса до начала тренировки или выхода на старт. В дальнейшем ориентируйтесь на погодные условия и интенсивность потоотделения, делайте по 1-2 глотка через небольшие промежутки времени. В жаркую погоду следует употребить 0,5-1 литр изотоника. Помните о том, что если вы почувствовали жажду, то пить



вы уже опаздываете, ведь жажда возникает при потере около 2% объёма циркулирующей в организме жидкости.

**ВОСПОЛНЯТЬ ПОТЕРИ ВОДЫ И ЭЛЕКТРОЛИТОВ НЕОБХОДИМО ПОСТОЯННО. ЕСЛИ ВЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ ЖАЖДУ, ТО ПИТЬ ВЫ УЖЕ ОПАЗДЫВАЕТЕ!**

**На что вы, как опытный тренер, обращаете внимание во время продолжительных тренировок и соревнований?**

Тренировки и соревнования должны быть исключительно безопасными. Недопустимо во имя любых целей рисковать или жертвовать здоровьем! Соблюдение правильного питьевого режима – неотъемлемая часть тренировочного и соревновательного процесса. Помните, пить изотонические напитки на тренировке необходимо профилактически. Нельзя испытывать, а тем более терпеть жажду!

Тревогу должно вызывать прекращение потоотделения во время тренировок и соревнований! Такое состояние возникает обычно перед обмороком вследствие перегревания организма – теплового удара. Контролируйте своё состояние и состояние тех, кто находится рядом с вами, особенно в жаркую погоду!

Сергей Карпелевич



**Александр Болховитин,**

МСМК, серебряный призёр Кубка России по скайраннингу, бронзовый призёр Кубка мира по скайраннингу Вертикальный километр (Эльбрус), бронзовый призёр чемпионата России по горному бегу (2013), автор книги "Опыт подготовки к чемпионату России по горному бегу. Дневник чемпиона", главный тренер "Школы бега Александра Болховитина".