

# 1С70 *Evanto*. Поймай ритм.

*Evanto* является вехой в эволюции стоп для протезов.

*Evanto* разработана для активных пользователей, которые передвигаются в самых разных условиях как в помещении, так и на улице, придают большое значение естественному ощущению ходьбы, повышенной выносливости и высокой степени комфорта на неровной местности.

*Evanto* устраняет противоречия в конструкции стопы между динамикой, гибкостью и компактной высотой.

## ***Evanto* означает**

...расширение возможностей для активных пользователей, благодаря новым ощущениям от ходьбы и стояния, которые кажутся более естественными и комфортными по сравнению с традиционными карбоновыми стопами.

...помощь для специалистов протезно-ортопедической отрасли в решении задач по адаптации изделия под нужды конкретного пользователя, помогая достичь наилучших результатов.

Это больше, чем стопа. Основа.



# Следующий шаг в развитии стоп для протезов..



Водонепро-  
ницаемость



Многоосевая  
гибкость для  
адаптации  
на неровных  
поверхностях



Амортизация  
ударных нагрузок  
для комфорта  
пользователей

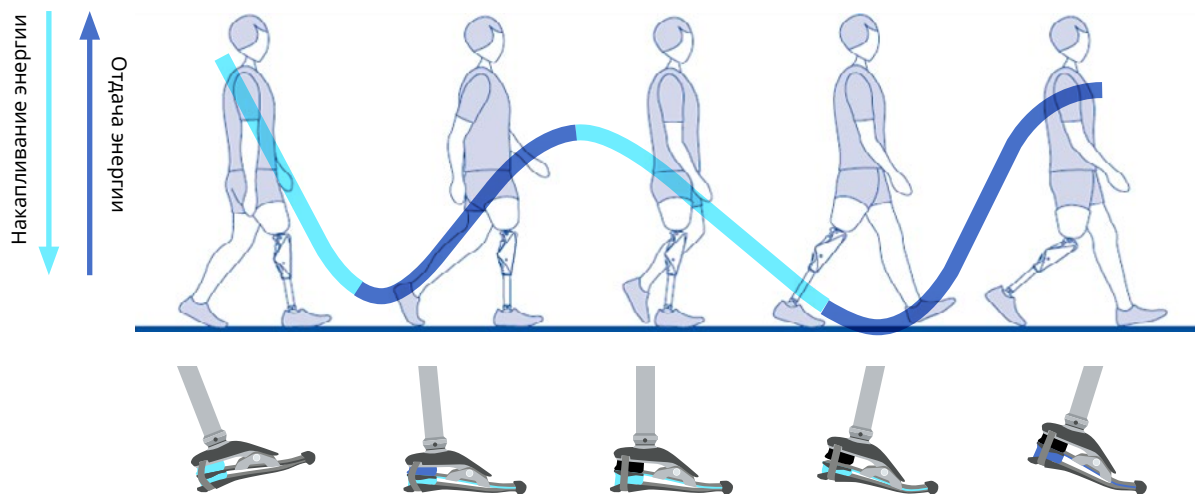
Инновационное  
управление энергией  
для повышения  
выносливости

Результаты и заявления в сравнении с современными (ESR) стопами, сохраняющими и возвращающими энергию.

# Поток энергии.

## Ходьба с большей выносливостью.

Инновационная конструкция *Evanto* накапливает большее количество энергии при наступании на пятку и постепенно возвращает её, обеспечивая гармоничный толчок вперед.



- Верхний и нижний клинья накапливают большое количество энергии при наступании на пятку.
- Верхний клин возвращает энергию до середины фазы опоры.
- Нижний клин продолжает накапливать энергию.
- Карбоновая пружина через центральный голеностопный модуль под весом тела берет на себя основную нагрузку во время переката.
- Ремень натягивается и создает рычажный эффект, который обеспечивает дополнительную энергию нижнему клину и карбоновой пружине.
- Нижний клин и карбоновая пружина возвращают энергию, обеспечивая толчок вперед.



### Сохранение энергии

Evanto может накапливать до **50% больше энергии** при наступании на пятку благодаря высокоэффективным клиньям. Уровень амортизации при наступании на пятку не имеет себе равных.<sup>1</sup>



### Перенос энергии

Evanto передает энергию от наступания на пятку через голеностопный модуль карбоновой пружине. Голеностопный модуль обеспечивает до **20° диапазона движения**.<sup>1</sup>



### Возврат энергии

Evanto обеспечивает **лучший толчковый эффект** при отрыве носка от опорной поверхности. На **14%** лучше для пользователей протезов бедра и на **19%** больше для пользователей с протезами голени.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Verification results in comparison to state-of-the-art ESR feet.

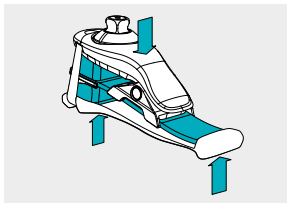
<sup>2</sup> "Evanto - Development-accompanying patient testing". Results for 6 transtibial and 6 transfemoral amputees.

# Гибкость.

## Ходи, где пожелаешь.

Evanto обеспечивает многоосную гибкость на новом уровне. Она адаптируется к любому рельефу местности и обеспечивает пользователю комфорт и уверенность.

**На 52% увеличен**  
уровень амортизации

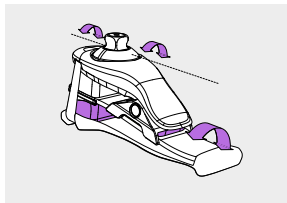


Амортизация при наступании на пятку до 24 мм



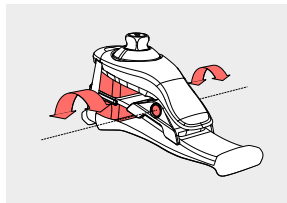
Амортизация вертикальной ударной нагрузки до 9 мм

**На 66% увеличена**  
гибкость переднего отдела стопы



Медиолатеральная гибкость до 10°

**На 12% увеличена**  
гибкость в сагиттальной плоскости

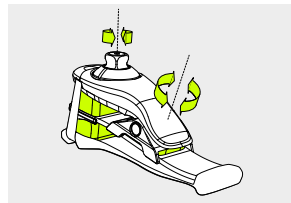


Диапазон движения голеностопного сустава до 20°



Быстрая адаптация к склонам

**На 60% увеличена**  
возможность кручения



Торсионное кручение до +/-4°

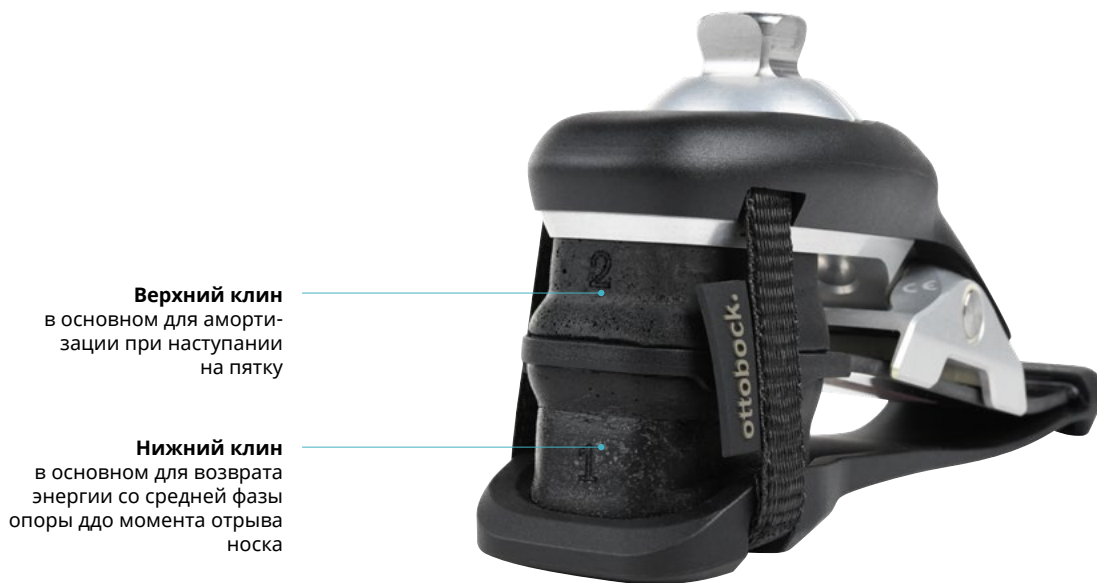
<sup>1</sup> Verification results in comparison to state-of-the-art ESR feet.

# Настройка.

## Настройка под индивидуальные потребности.

Характеристики пятки и поведение стопы во время переката могут быть индивидуально адаптированы.

Высокопроизводительные пяточные клинья позволяют накапливать и возвращать энергию, а также обеспечивать амортизацию вертикальной ударной нагрузки. Клинья могут быть заменены специалистом для настройки стопы в соответствии с индивидуальными потребностями пользователя. Верхний клин используется для настройки характеристик пятки, а нижний клин — поведение стопы при перекате. Полимерные клинья обеспечивают высокий уровень возврата энергии.



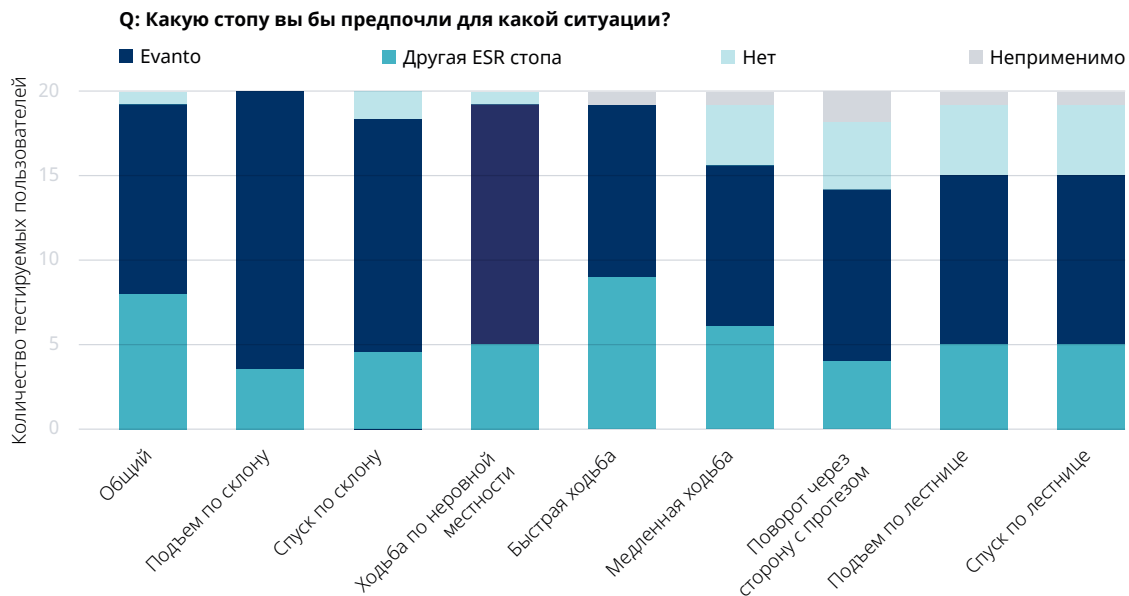
# Клинические доказательства.

## Почувствуйте разницу.

Преимущества *Evanto* подтверждены множеством пользователей, а также в нашей лаборатории по биомеханическому анализу ходьбы.

## Наиболее желаемая стопа

*Evanto* является наиболее предпочитаемой стопой в целом и в ситуациях, таких как ходьба по склонам и спускам, по неровной местности, а также при подъеме и спуске по лестницам (среди других).<sup>3</sup>

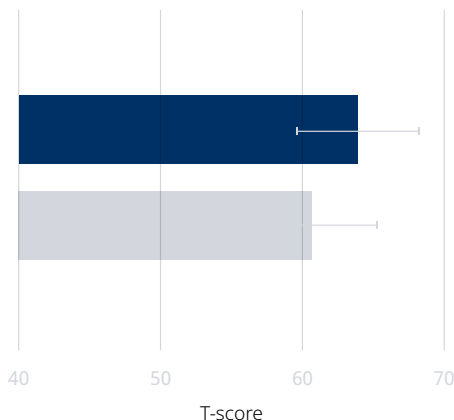


## Улучшенная мобильность

*Evanto* значительно улучшает мобильность ( $p < 0.001$ ) в клиническом тесте на мобильность (PLUS-M) по сравнению с другими современными ESR стопами.<sup>3</sup>

### PLUS-M™ (plus-m.org) балл | Среднее ± Ст.Откл.

■ Evanto ■ Текущая стопа пользователя



### Активности, в которых *Evanto* улучшил мобильность

■ Легче с *Evanto* ■ Легче с другой ESR стопой ■ Нет отличий



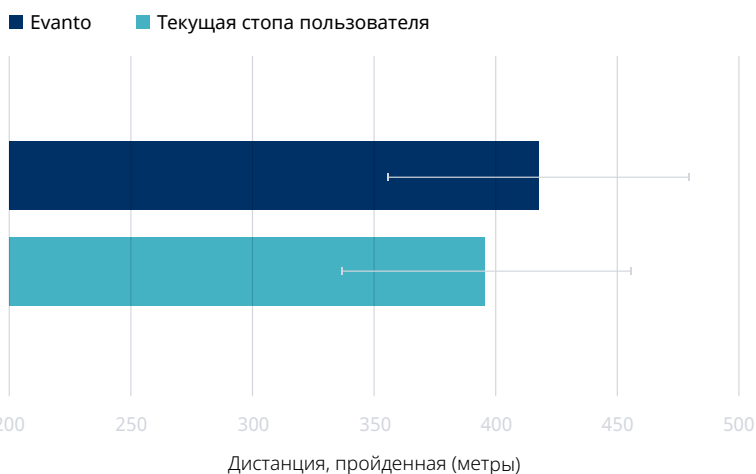
<sup>3</sup> "Перспективное технико-экономическое обоснование для оценки эффективности, преимуществ для пользователей протезов и принятия нового модуля стопы с накоплением и возвратом энергии 1C70. Результаты клинического исследования 20 пользователей с ампутацией на уровне голени.



## Улучшенная аэробная способность и выносливость

Дистанция, пройденная в тесте ходьбы на 6 минут с Evanto, значительно больше ( $p < 0.05$ ), чем с текущей ESR стопой участников исследования.<sup>2</sup> Тест ходьбы на 6 минут — это клинический тест, используемый для оценки аэробной способности и выносливости.

Пройденное расстояние в тесте ходьбы на 6 минут | Среднее ± Ст.Откл.

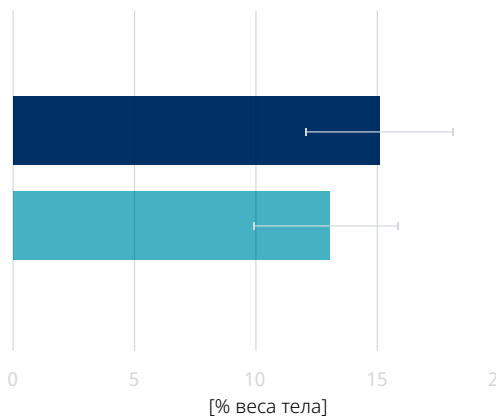


## Улучшенная ходьба

Увеличена составляющая силы реакции опоры (GRF), которая действует в направлении движения при ходьбе и может увеличить скорость ходьбы. Увеличена сила голеностопа, которая проявляется в механической работе, генерируемой голеностопным модулем при отталкивании.<sup>2</sup>

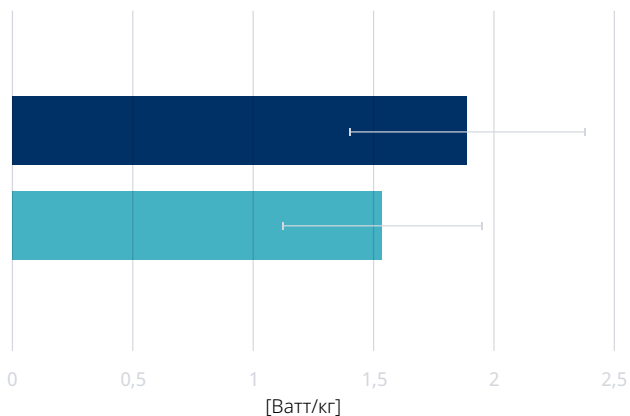
Сила реакции опоры (компонент AP) | Среднее ± Ст.Откл.

■ Evanto ■ Текущая стопа пользователя



Сила голеностопа | Среднее ± Ст.Откл.

■ Evanto ■ Текущая стопа пользователя



<sup>2</sup> "Evanto – тестирование стопы пользователями во время ее разработки". Результаты тестирования 6 пользователей протезов голени и 6 пользователей протезов бедра.

#### **Ссылки**

1. Verification results in comparison to state-of-the-art ESR feet.
2. "Evanto – Development-accompanying patient testing". Results for 6 transtibial and 6 transfemoral amputees collected after approximately 3 months of Evanto use. Data on file. Publication in preparation.
3. "Prospective feasibility study to evaluate performance, patient benefits, and acceptance of a new 1C70 energy storage and return prosthetic foot". Clinical study results for 20 transtibial amputees. Outcomes collected after 6 to 10 weeks of Evanto use. Data on file. Publication in preparation.