

ottobock.

КОРПОРАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ № 12, 2019

для пациентов и специалистов протезно-ортопедической отрасли

# Диалог

## 100-летний юбилей Ottobock

История развития и успеха

## Цифровые технологии в протезировании

Изготовление культеприемных гильз  
без снятия гипсового слепка

## C-Leg 4

Безопаснее, динамичнее,  
проще

На фото: Профессор Ханс Георг Нэдер, Президент и Генеральный директор Otto Bock Group

# Содержание

- 04** **100 лет Ottobock**  
История развития и успеха  
международного концерна в деталях
- 08** **Новости законодательства**  
ИПРА вместо ИПР. Что изменилось в законодательстве  
за последние годы
- 14** **Выставки в России и мире**  
Знаете ли вы о новинках отрасли, представленных  
на российских и международных выставках в 2018 году?
- 22** **Академия Ottobock в России**  
Знаковые события цикла обучающих семинаров  
Академии в прошедшем году
- 26** **Мероприятия**  
Обзор благотворительных мероприятий,  
фестивалей и соревнований
- 34** **Протезирование и оборудование**  
Обзор новинок и функционала  
хорошо зарекомендовавших себя изделий
- 44** **Кресло-коляска с электроприводом Juvo**  
Как заменить проверенную классику?
- 46** **Ортопедические изделия  
в медицине и спорте**  
Как сохранить колени здоровыми
- 53** **Прямая речь**  
Знакомство с яркими пользователями изделий



## Уважаемые коллеги и подписчики!

В этом году международный концерн Ottobock отмечает 100-летний юбилей, а в прошлом году исполнилось 25 лет с момента открытия филиала в России. Одна знаменательная дата следует за другой.

Приятно видеть, что в такое неспокойное время мы сохраняем стабильность. Ottobock гордится качеством и надежностью своих изделий, предлагает пользователям современные продукты и программы реабилитации, заботясь при этом об окружающей среде.

Наша цель — позволить пользователям изделий жить полноценной жизнью — является для нас и главным стимулом к постоянному совершенствованию. Развитие цифровых технологий способствует серьезным изменениям в протезно-ортопедической отрасли.

Инновационные технологии производства, а также технологии взаимодействия с изделиями через мобильные приложения, примеры которых мы видим в автомобильной промышленности, откроют для пользователей, техников-протезистов и врачей новые возможности и поднимут реабилитацию на качественно новый уровень.

Со своей стороны, мы, Ottobock, как компания со столетней историей, будем продолжать вносить свой вклад в развитие передовых идей, концепций и технологий. Желаем вам успешного 2019 года.

Искренне Ваш,

**Оливер Якоби**

Генеральный директор  
группы компаний Ottobock в России



100 Years

Quality for life

# 100 лет Ottobock — традиции, прогресс и инновации

Ровно 100 лет бренд Ottobock объединяет в себе инновации и предпринимательский успех в сочетании со стремлением к улучшению качества жизни людей с инвалидностью, восстановлению свободы передвижения и независимости.

**2019 год — особенный для нас. Международный концерн Ottobock отмечает свое 100-летие! На протяжении века Ottobock занимается изготовлением продукции, повышающей качество жизни людей с ограниченными возможностями передвижения и ассоциируется с высоким уровнем ответственности перед обществом, с приверженностью традициям и стремлением к прогрессу, сохраняя при этом баланс между экономическим ростом и оправданным использованием природных и производственных ресурсов.**

Бренд Ottobock считается символом высококачественных и передовых в технологическом смысле изделий и услуг в области технических средств реабилитации, которые доступны на сегодняшний день пользователям во всем мире. Мы четко следуем своей цели, которая стоит за каждым изделием бренда Ottobock — способствовать восстановлению мобильности людей с ограниченными возможностями передвижения. Убежденность в том, что качество жизни неотъемлемо связано с высокой степенью индивидуальной свободы и независимости человека в повседневной жизни, является ключевым понятием, оказывающим основное влияние на разработку новых изделий на протяжении всей 100-летней истории компании.

Количество сотрудников всех подразделений концерна Ottobock в мире в 2019 году достигнет 7000 человек. Глобальное управление компанией координируется головным офисом в городе Дудерштадт в Германии. Сеть филиалов и сервисных подразделений Ottobock более чем в 50 странах обеспечивает всемирное присутствие, которое позволяет нам быть ближе к пользователям продукции.

В настоящее время у концерна Ottobock четыре основных направления деятельности: производство комплектующих для протезирования и ортезирования, производство технических средств реабилитации и серийных ортопедических изделий, а также сеть собственных протезно-ортопедических мастерских, что обеспечивает эффективное позиционирование и ассортимент комплексных решений.

Мы работаем над тем, чтобы бренд Ottobock создавал целостное представление в сознании каждого клиента и пользователя о возможностях современных технических средств реабилитации, вызывал доверие и передавал ценности компании, помогал найти правильное решение каждому пользователю.

На протяжении века бренд Ottobock означает помощь и поддержку людям, чья физическая мобильность ограничена. Наша цель — содействие этим людям на пути к большей независимости и повышению качества жизни! Наши главные ценности: человек, профессиональное мастерство и надежность. Они описывают нашу идентичность и указывают путь развития в будущем, определяя нашу ежедневную работу.

В XXI веке компания продолжает придерживаться принципов, заложенных 100 лет назад ее основателем Отто Бокком, который был глубоко убежден, что для полноценной реабилитации людей с ограниченными возможностями передвижения необходимо использовать лучшие разработки, доступные на текущем этапе развития науки и техники. Технологии должны соответствовать потребностям пользователей и быть максимально эффективными. Эти идеи легли в основу успеха компании и так же актуальны для нее сегодня, как и 100 лет назад. ↵

# Международный концерн Ottobock — история развития и успеха



В Берлине техник-ортопед Отто Бокк открывает небольшое протезно-ортопедическое предприятие. Внедрение конвейерного принципа оптимизирует производственный процесс. Протезы нового типа позволяют вернуться к нормальной жизни людям, пострадавшим во время Первой мировой войны.

1919



После Второй мировой войны предприятие, основанное Отто Бокком, переезжает в г. Дудерштадт, Нижняя Саксония.

1946



Начинается активное международное сотрудничество и товарообмен. Открывается первый филиал Ottobock за пределами Германии.

1958



Биоэлектрический протез верхней конечности и модульный протез нижней конечности — два ключевых изобретения, которые выводят протезирование на новый уровень. Расширяется линейка коленных модулей и стоп. В производстве комплектующих начинают использовать легкий и прочный титан.

1960–1970

2006

Разработана система ActiGait® — новое слово в области имплантационной нейроэлектростимуляции. Этот нейроимплант позволяет добиваться прекрасных результатов у пациентов с последствиями инсульта.

#### Инвестиции в будущее

Внедрение научных разработок, таких как мехатронные системы и технологии нейроэлектростимуляции, открывают новые возможности лечения и реабилитации.

Биоэлектрический локтевой модуль DynamicArm® — единственная система, вплотную приблизившаяся по функциональности к локтевому суставу человека.



2007

Представлен опытный образец протеза верхней конечности, контролируемый головным мозгом человека по тому же принципу, что и собственная рука. Управляющие импульсы передаются на протез непосредственно с сохранившихся нервных волокон. Этот принцип положен в основу разработки «протезов будущего».



2009

В Берлине открывается Научный центр Ottobock — образовательный центр и музей, где в доступной форме объясняются принципы биомеханики человеческого тела. Благодаря интерактивным симуляторам посетители могут ощутить, что чувствует человек с нарушениями опорно-двигательного аппарата.



2010

Мировая премьера инновационного коленного модуля Genium на выставке ортопедической и реабилитационной техники в Лейпциге. Начинается новая эра в протезировании нижних конечностей.





Паралимпийские игры в Сеуле дали возможность новому поколению спортсменов соревноваться в высокотехнологичных видах спорта. Ottobock в первый раз оказал бесплатную техническую поддержку участникам Игр.

1988



Открыта научно-исследовательская лаборатория и центр экспериментального протезирования. На рынок выведены инновационные продукты — карбоновая стопа C-Walk®, биоэлектрическая кисть SensorHand Speed®, детский абдукционный тазобедренный ортез Tübinger, ставшие «золотым стандартом» в протезировании и ортезировании.

**Глобальная стратегия развития**  
Оставаясь семейной компанией, Ottobock становится всемирно известным брендом в протезно-ортопедической отрасли с филиалами более чем в 40 странах мира.

1990



Компания инвестирует значительные средства в развитие высокотехнологичного производства технических средств реабилитации.

1992



На Всемирном Конгрессе по протезированию Ottobock представляет уникальную разработку — коленный модуль C-Leg®, полностью управляемый с помощью микропроцессора и обеспечивающий ранее недостижимые показатели динамики и безопасности ходьбы.

1997

2012

Ottobock представляет первый на рынке спортивный коленный модуль 3S80 Sport. В комбинации со спортивными стопами с карбоновой пружиной он становится идеальным решением для профессиональных спортсменов и любителей бега.



2013

Запуск проекта Running Clinic. Во время пребывания в спортивном лагере люди с ампутацией нижних конечностей тестируют беговые протезы и учатся правильной технике бега под руководством паралимпийского чемпиона в беге на 100 м, амбассадора Ottobock — Генриха Попова.



2016

Линейка спортивных изделий Ottobock усовершенствована спортивными карбоновыми стопами Runner, Challenger и Runner junior, разработанными в тесном сотрудничестве с ведущими спортсменами, техническими специалистами и инженерами.



2017

Компания Ottobock продолжает укреплять лидирующие позиции. Миоэлектрическая искусственная кисть bebionic расширяет ассортимент протезов верхних конечностей.



2019

Компания встречает 100-летний юбилей с амбициозными планами по улучшению качества жизни пользователей технических средств реабилитации, сохраняя многолетние традиции.



# ИПР → ИПРА: в чем различие?

Какие изменения произошли в нормативных документах, определяющих права людей с ограниченными возможностями передвижения? Мы подобрали для вас основные моменты со ссылкой на соответствующие Приказы.

**В последние годы все больше внимания уделяется социальной интеграции людей с ограниченными возможностями. Это и развитие инклюзивного образования, обеспечивающее особым детям доступ к общеобразовательным программам (или их частям, которые они могут освоить), дающее возможность осваивать навыки взаимодействия в естественной среде и участвовать в общении со сверстниками и в более продвинутых уровнях игры во время инклюзивных игровых групп. И адаптивная физическая культура, направленная на реабилитацию и адаптацию к нормальной социальной среде людей с ограниченными возможностями, преодоление психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни. Продолжаются работы в рамках государственной программы «Доступная среда».**

Изменения затронули и нормативные документы, которые определяют права и возможности таких людей. Так, например, претерпела изменения индивидуальная программа реабилитации (ИПР), теперь этот документ называется индивидуальная программа реабилитации и абилитации инвалида (ИПРА). В чем же суть изменений?

Индивидуальная программа реабилитации и абилитации (ИПРА) — это документ, разработанный на основе нормативно-правовых актов медико-социальной экспертизы и включающий в себя комплекс оптимальных для человека с инвалидностью реабилитационных мероприятий. В их числе — отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей человека с инвалидностью к выполнению определенных видов деятельности. Следовательно, в ИПРА должны быть включены все мероприятия, технические и иные средства реабилитации и услуги, необходимые человеку с инвалидностью для ведения полноценной независимой жизни.

Приказ Минтруда России от 13.06.2017 № 486н утвердил новый Порядок разработки и реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида и ребенка-инвалида (далее ИПРА), выдаваемых федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы (далее — бюро МСЭ), и их новые формы. Это уже второе изменение Порядка и форм за сравнительно короткое время (предыдущее вступило в силу с 01.01.2016 г.).

Уже в предыдущей редакции появились новые разделы:

1. Физкультурно-оздоровительные мероприятия, занятия спортом.

2. Раздел, посвященный техническим средствам реабилитации (ТСР) разделен на два самостоятельных раздела:
  - ТСР и услуги по реабилитации, предоставляемые за счет средств федерального бюджета;
  - ТСР, предоставляемые за счет средств бюджета субъекта РФ, за счет собственных средств либо других лиц или организаций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности.
3. Виды помощи, оказываемые инвалиду в преодолении барьеров, мешающих получению им услуг на объектах социальной, инженерной и транспортной инфраструктур наравне с другими лицами, организациями, предоставляющими услуги населению. Перечень видов помощи открытый, и может быть заполнен в зависимости от потребности инвалида.
4. Мероприятия профессиональной реабилитации или абилитации (ранее в ИПР ребенка-инвалида такого раздела не было, он содержался только в ИПР взрослого инвалида).

Изменения в порядке реализации ИПРА заключаются в том, что в графе ИПРА «Исполнитель» указывается орган исполнительной власти субъекта РФ в соответствующей сфере деятельности и региональные отделения Фонда социального страхования РФ по месту жительства инвалида.

## **В указанные органы бюро МСЭ будет направлять выписки из ИПРА:**

- по медицинской реабилитации или абилитации — в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья;
- по профессиональной реабилитации или абилитации — в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области содействия занятости населения;
- по психолого-педагогической реабилитации или абилитации — в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере образования;
- по социальной реабилитации или абилитации в части обеспечения техническими средствами реабилитации (ТСР), предоставляемыми инвалиду (ребенку-инвалиду) за счет средств федерального бюджета (в случае передачи в установленном порядке полномочий Российской Федерации по обеспечению инвалидов (детей-инвалидов) ТСР субъектам Российской Федерации), за счет средств бюджета субъекта Российской Федерации, — в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере социальной защиты населения;



- по физкультурно-оздоровительным мероприятиям, занятиям спортом — в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области физической культуры и спорта;
- по обеспечению ТСР, предоставляемых инвалиду (ребенку-инвалиду) за счет средств федерального бюджета, — в региональное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации.

В ИПРА для детей с инвалидностью добавлен раздел «Психолого-педагогическая реабилитация», куда вносятся заключения об отсутствии или наличии противопоказаний для обучения по программам бакалавриата и программам специалитета в образовательных организациях высшего образования, и раздел «Товары и услуги, предназначенные для социальной адаптации и интеграции в общество, на приобретение которых могут направляться средства материнского (семейного) капитала».

Орган исполнительной власти или отделение ФСС РФ в 3-дневный срок от даты поступления выписки должен организовать работу по разработке перечня реабилитационных или абилитационных мероприятий с указанием исполнителей и сроков исполнения мероприятий. Исполнителями мероприятий указываются организации, осуществляющие деятельность по реабилитации или абилитации инвалидов.

**Изменения, внесенные Приказом Минтруда России от 13.06.2017 № 486н, заключаются в следующем:**

- разработка ИПРА ребенка-инвалида в части мероприятий по психолого-педагогической реабилитации или абилитации осуществляется с учетом заключения психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) о результатах проведенного обследования

ребенка. Тем самым формально закреплено право бюро МСЭ просить предъявления заключения ПМПК в пакете документов для проведения МСЭ;

- срок ИПРА должен соответствовать сроку установленной группы инвалидности (категории «ребенок-инвалид»), а срок проведения реабилитационных или абилитационных мероприятий не может превышать срок ИПРА. Это существенное изменение прежних положений. Ранее ИПРА можно было разработать на 1, 2 года или бессрочно (для детей до 18 лет), срок этот мог не совпадать со сроком инвалидности: например, при инвалидности до 18 лет ИПРА могла быть разработана на 2 года;
- появилась новая норма права, согласно которой инвалид (ребенок-инвалид), законный или уполномоченный представитель инвалида (ребенка-инвалида) может отказаться от получения ИПРА путем подачи в бюро МСЭ в простой письменной форме заявления, которое приобщается к акту медико-социальной экспертизы гражданина;
- в соответствии с новым Порядком гражданин для реализации определенного раздела или графы ИПРА должен обратиться с заявлением о проведении реабилитационных или абилитационных мероприятий, предусмотренных ИПРА, к исполнителю, указанному в них;
- установлено право инвалида пригласить к участию в формировании ИПРА специалистов медицинских организаций, государственных внебюджетных фондов, государственной службы занятости населения, работодателей, педагогов и других специалистов — с правом совещательного голоса.

ИПРА — это основной механизм реабилитации человека с инвалидностью. Он призван обеспечивать учёт индивидуальных потребностей и адресность государственной поддержки.



#### В формах ИПРА появились новые разделы:

- разделы, посвященные профессиональной и трудовой деятельности гражданина с инвалидностью, стали более подробными и включают в себя сведения об ограничениях инвалида, влияющих на осуществление профессиональной и трудовой деятельности, рекомендации по оснащению специального рабочего места, по производственной адаптации. Эти сведения направляются в органы службы занятости — для подбора для гражданина работы с учетом особенностей, отмеченных в его ИПРА.
- появился новый раздел, в котором для граждан, проживающих в стационарных организациях социального обслуживания, дается заключение о возможности (невозможности) осуществлять самообслуживание и вести самостоятельный образ жизни.
- также появились рекомендации по предоставляемому жилью и оборудованию жилых помещений, занимаемых инвалидом. Рекомендации по жилью, согласно утвержденным формам ИПРА, могут касаться удаленности жилья от медицинских организаций, переселения с верхних этажей на нижние или ближе к месту проживания родных и близких.
- изменился раздел, посвященный физкультурно-оздоровительным мероприятиям, мероприятиям по занятию спортом: если раньше в ИПРА указывалась нуждаемость в таких мероприятиях, то теперь указывается нуждаемость только в информировании и консультировании по вопросам адаптивной физкультуры и спорта.
- появился раздел, в котором дается заключение о показании к приобретению транспортного средства за счет инвалида или средств других лиц и организаций. Это заключение дает право на компенсацию в размере 50 процентов от уплаченной инвалидом (ребенком-инвалидом) страховой премии по договору обязательного страхования в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств».
- раздел, посвященный видам помощи, в которых нуждается инвалид для преодоления барьеров, препятствующих ему в получении услуг на объектах социальной, инженерной и транспортной инфраструктур наравне с другими лицами, претерпел изменения.
- во «взрослой» ИПРА выделен раздел «Мероприятия по общему и профессиональному образованию», в котором указывается нуждаемость в рекомендациях по условиям организации обучения. Также во «взрослой» ИПРА появились слова «общее образование»: это напоминает всем о том, что право на общее образование не зависит от возраста гражданина.
- исчезло заключение о наличии или отсутствии противопоказаний для обучения в образовательных организациях высшего образования, что связано с исключением из Федерального закона «Об образо-



вании в РФ» требования об отсутствии противопоказаний для обучения инвалидов в пределах квот.

- в форме ИПРА ребенка-инвалида появился раздел «Товары и услуги, предназначенные для социальной адаптации и интеграции в общество детей-инвалидов, на приобретение которых направляются средства (часть средств) материнского (семейного капитала)», который заполняется при наличии заявления лица, желающего направить средства (часть средств) материнского (семейного) капитала на приобретение товаров и услуг, предназначенных для социальной адаптации и интеграции в общество ребенка-инвалида.

ИПРА — это основной механизм реабилитации человека с инвалидностью. Он призван обеспечивать учёт индивидуальных потребностей и адресность государственной поддержки. В настоящее время очень многие моменты реабилитационного процесса эффективнее решаются и регулируются с представителями власти на всех уровнях при наличии у инвалида ИПРА: ни один инвалид не может встать на учёт в службе занятости в качестве безработного без заполненной ИПРА, включающей трудовые рекомендации. С помощью ИПРА можно получить необходимые технические средства реабилитации, реабилитационные услуги. В ИПРА могут быть прописаны специальные условия, которые должны быть созданы в том учебном заведении, где собирается учиться инвалид, или в той организации, где он будет работать. Сфор-

мированная ИПРА — это один из важных механизмов решения проблем гражданина и реализации его прав.

Государство не всегда может предоставить необходимую реабилитационную услугу. ИПРА содержит как реабилитационные мероприятия, предоставляемые инвалиду бесплатно в соответствии с Федеральным перечнем технических средств и услуг, предоставляемых инвалиду, так и реабилитационные мероприятия, в оплате которых принимают участие сам инвалид либо другие лица или организации, независимо от организационно-правовых форм и форм собственности. Поэтому в качестве исполнителя в карте ИПРА можно указать не только государственную организацию. Более того, исполнителем должна быть указана та организация, которая окажет необходимые реабилитационные услуги наилучшим образом. Если гражданин уже оплатил реабилитационные услуги или приобрел технические средства реабилитации, указанные в карте ИПРА и входящие в Федеральный перечень, государство обязано возместить его затраты.

Компенсации производятся в соответствии с «Порядком выплаты компенсации» за самостоятельно приобретенное человеком с инвалидностью техническое средство реабилитации и (или) оказанную услугу, включая порядок определения ее размера и порядок информирования граждан о размере указанной компенсации (утверждено приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 января 2011 г. №57н). ↩

# Локализация производства кресел-колясок Ottobock в России

С момента запуска производства кресел-колясок на заводе в Тольятти прошло 8 лет. Какие задачи решены за минувший год, читайте в нашем материале.

**В настоящий момент производственные мощности предприятия ООО «ОТТО БОКК Мобилити» позволяют производить до 70 000 шт. кресел-колясок Старт в год. Кресла-коляски производятся в 192-х основных модификациях, различающихся размерами и оснащением.**

Наряду с достигнутыми коренными улучшениями в сфере обеспечения людей креслами-колясками, наше производство стало примером успешного проекта по импортозамещению. В этом году был достигнут очень важный рубеж — уровень локализации кресел-колясок превысил 85%!

При создании производства кресел-колясок в России перед нами была поставлена задача максимального использования производственного и технологического потенциала российских предприятий для изготовления деталей и узлов. Производство многих из них размещено на базе специализированных российских компаний различных отраслей, имеющих максимальный опыт в своей сфере. Такой подход является прогрессивным, поскольку он позволяет повысить качество производимых изделий и минимизировать цены.

Широкая производственная кооперация при производстве компонентов предусматривает:

1. Обучение технологии.
2. Передачу передового производственного опыта.
3. Формирование современной культуры производства и логистики.
4. Оптимизацию процессов с целью достижения высокого уровня производительности труда.
5. Организацию и координацию подготовки и освоения производства.
6. Контроль подготовки производства и качества готовой продукции.



Производство компонентов из пластмасс и алюминия

Важно отметить, что даже при производстве компонентов используется отечественное сырье:

- алюминий;
- нити для производства искусственных тканей;
- пенополиуретан;
- пластиковый гранулят;
- краска;
- картон и т. д.

К настоящему моменту организованы следующие виды производств:

- Экструзионное производство профилей из алюминиевых сплавов.
- Ткацкое производство.
- Производство материалов и компонентов из пенополиуретана.
- Изготовление деталей из алюминия.
- Швейное производство.
- Пластмассовое производство.



Сборочное производство



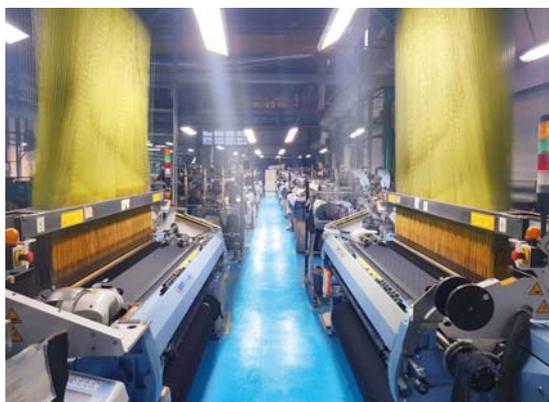
Производство компонентов из пластмасс



Экструзионное производство профилей из алюминиевых сплавов



Производство компонентов из алюминия



Ткацкое производство



Швейное производство

- Производство передних и задних колес.
- Производство упаковки.
- Сборка, упаковка, контроль качества.

Общее количество занятых на производстве кресел-колясок Старт на начало 2019 года составляет почти 320 человек. Для наглядности, все этапы производственного процесса представлены в Таблице 1.

В центре внимания всей нашей работы — качество выпускаемой продукции. На предприятии организована система управления, направленная на обеспечение качества на всех этапах производства и логистики: производство и закупка сырья и материалов — производство деталей и узлов — комплектация — сборка — контроль — упаковка — хранение и доставка потребителям — сервисное обслуживание.

Высокий уровень управления качеством на предприятии подтвержден сертификатами ГОСТ ISO 9001 и ГОСТ ISO 13485.



Сборочное производство (на участке контроля качества сборки)

Производство материалов и заготовок:  
специальные профили из алюминиевых сплавов, специальные ткани, пенополиуретан и т. д.



Производство деталей:

- резка
- гибка
- сверление
- фрезерование
- штамповка
- сварка
- галтовка
- анодирование
- порошковая окраска
- пластмассовое литье
- швейное производство
- производство упаковки



Сборка узлов



Сборка кресел-колясок



Регулировка



Контроль качества сборки



Упаковка



Контроль качества готового изделия

**Таб. 1.** Этапы производства кресел-колясок Старт

# Технологии для людей 4.0: Ottobock на OTWorld 2018

Цифровой прогресс определяет лучшее качество жизни  
для наших пользователей.



**На ведущей международной специализированной выставке ортопедической и реабилитационной техники OTWorld в Лейпциге в мае 2018 года концерн Ottobock представил вниманию посетителей новые возможности реабилитации, доступные в эпоху цифровых технологий.**

Экспозиция OTWorld и проходящий в ее рамках Всемирный конгресс по ортопедии являются важнейшими событиями отрасли мирового масштаба. OTWorld — одна из важнейших мировых площадок, где можно увидеть инновационные продукты, обсудить передовые разработки и технологии отрасли, а также программы по повышению квалификации технических специалистов.

Очевидно, что технологические изменения в быстро развивающемся цифровом пространстве оказывают непосредственное влияние на все сферы деятельности. Новые производственные процессы с использованием цифрового сканирования, проверки качества, передачи данных и печати привели к радикальным преобразованиям в области технической ортопедии и усовершенствованию рабочих процессов в мастерских.

Например, технология 3D-печати, благодаря отсутствию необходимости гипсования и подгонки слепков, позволит улучшить качество жизни людям с ограниченными возможностями передвижения, а техническим специалистам облегчит процесс изготовления и подгонки изделия.

### Цифровые технологии в ортопедии

Пространство стенда Ottobock было организовано таким образом, чтобы посетители могли свободно ознакомиться с представленными экспонатами. Специалисты компании рассказали о возможностях, которые дает пользователям внедрение новых технологий, таких как, цифровые производственные процессы в проектировании и изготовлении ортопедических изделий.

Одной из важных тем в рамках выставки стала оптимизация производства комплектующих для протезов и ортезов. Специалисты Ottobock продемонстрировали преимущества 3D-печати, метода CAD/CAM, цифровых технологий в обработке пластиковых деталей.

### Интуитивное управление искусственной миоэлектрической кистью

Myo Plus — новейшее поколение системы протезирования Ottobock с контролем управления, которая сохраняет характер движений мышц, заимствованный у человека и характерный для конкретных захватов, выполняемых с помощью протеза. Когда пользователь хочет выполнить захватывающее движение кистью, Myo Plus реагирует на соответствующие сигналы мышц и автоматически выполняет захват. Это позволяет легко управлять сложными движениями и пользователю больше не требуется переключение между различными функциями модуля.

Индивидуальный процесс обучения и хранения шаблонов настраивается



техническим специалистом с помощью мобильного приложения.

Во время презентаций пользователи протезов Ottobock демонстрировали инновационную технологию по распознаванию предметов, например, с помощью протеза верхних конечностей bebionic.

### Презентации и мастер-классы

В рамках симпозиумов во время OTWorld технические специалисты Ottobock провели более 25 презентаций и порядка 20 мастер-классов для специалистов отрасли. Параллельно с этим на выставочном стенде Ottobock ежедневно проходили тематические показы и демонстрации возможностей инновационных технических средств реабилитации. ←



## Ottobock на выставке REHACARE International 2018

На международной выставке изделий для людей с инвалидностью и лиц с особыми потребностями REHACARE International 2018 в Дюссельдорфе, концерн Ottobock представил инновационные решения и технологии в области технических средств реабилитации.

**Акцент стенда Ottobock был сделан на электрических, активных и спортивных креслах-колясках. В рамках экспозиции были представлены, в частности, новая динамичная коляска Zenit с жесткой рамой для активных пользователей, кресло-коляска Invader для занятий спортом с индивидуальной сварной рамой из стеклопластика (GRP), электроколяска Juvo с широкими возможностями подбора индивидуальных систем управления.**

Все решения, представленные Ottobock на выставке, разработаны для того, чтобы помочь людям с ограниченными физическими возможностями оставаться активными в любых жизненных ситуациях, в том числе и в спорте. Основой для разработки и производства высококачественных спортивных колясок является многолетний опыт участия концерна Ottobock в Паралимпийских играх.

Коляска Zenit для активных пользователей — это не только эстетичный дизайн и простота в обращении, но это и складная коляска со всеми характеристиками коляски со сварной рамой. Запатентованный механизм складывания Easy-Go

и складывающаяся спинка обеспечивают легкость складывания и непревзойденную мобильность. Коляска Zenit имеет минималистичный дизайн, благодаря чему она впечатляюще легкая, что совсем не сказывается на ее стабильности. Коляску можно заказать как в алюминии, так и в карбоновом исполнении.

Для командных видов спорта, таких как баскетбол и регби, Ottobock предлагает специальные спортивные кресла-коляски Invader Basketball и Invader Rugby, которые изготавливаются по индивидуальным параметрам пользователей и соответствуют всем требованиям профессиональных спортсменов.

Электроколяска Juvo с центральным приводом пользовалась неподдельным вниманием аудитории. Все желающие имели возможность ее протестировать, преодолев специальную полосу препятствий, позволившую оценить ее превосходные ходовые качества.

Всего на выставке в Дюссельдорфе побывало 50 000 посетителей, большинство из которых пользователи продукции и их родственники, работники социальной сферы и иностранные специалисты



отрасли, которые получили актуальную информацию о современных технических средствах реабилитации, помогающих людям с ограниченными возможностями передвижения и специальными потребностями в уходе оставаться активными и независимыми в повседневной жизни.

Сохранение мобильности стало ключевой темой экспозиций выставки. Все больше внимания эксперты стали уделять технологиям, связанным с разработкой решений для «умного дома», а также интернет-платформам и удаленному обучению людей с инвалидностью. ←





# ИНТЕГРАЦИЯ

INTEGRATION.RU

Ведущая  
платформа  
в России



**2019**

Март 27 – 29  
Новокузнецк

Выставочная компания «Мессе Дюссельдорф Москва» в рамках проекта «ИНТЕГРАЦИЯ» предлагает Вам комплексную программу отечественных и зарубежных мероприятий, участие в которых предоставит уникальную возможность продемонстрировать свои достижения в области реабилитационных технологий, обменяться опытом и найти новые рынки сбыта.

20-я специализированная выставка-ярмарка  
«Медицина. Реабилитация.  
Доступная среда. Здоровый образ жизни»

Апрель 2 – 5  
Уфа

IV международный форум-выставка  
«Неделя здравоохранения в Республике Башкортостан»

Июнь 19 – 21  
Москва

7-я международная выставка реабилитационного оборудования и технологий  
2-й Российский Форум по ортопедии и реабилитационной технике  
«ИНТЕГРАЦИЯ' 19 МОСКВА» Со-организатор: Лейпцигер Мессе Интернациональ ГмБХ

Сентябрь 18 – 21  
Дюссельдорф,  
Германия

Международная специализированная выставка и Конгресс  
“RENACARE INTERNATIONAL”

Октябрь 9 – 11  
Казань

24-я международная специализированная выставка  
«Индустрия здоровья Казань»

000 «Мессе Дюссельдорф Москва»  
Тел.: +7 495 955 91 99  
info@messe-duesseldorf.ru  
**messe-duesseldorf.ru**



Messe  
Düsseldorf  
Moscow

## II Национальный конгресс «Реабилитация XXI век: традиции и инновации»

Санкт-Петербург, отель Park Inn Пулковская, 12–13 сентября.

**Конгресс в Санкт-Петербурге предоставил возможность встретиться на одной площадке специалистам по комплексной реабилитации и абилитации пациентов различного профиля и обсудить вопросы реабилитации не только в медицинском аспекте, но и с точки зрения социальной адаптации и соблюдения прав инвалидов.**

Благодаря участию пациентов Ottobock в качестве моделей у посетителей Конгресса была возможность поближе познакомиться с возможностями современного протезирования, а также получить обратную связь непосредственно от пользователей изделий. Участники Конгресса единодушно восхищались их силой духа, позитивным настроем и негибкой волей.

Научная программа Конгресса включала в себя множество актуальных вопросов медицинской, профессиональной и социальной реабилитации, вопросы доступной среды и реализации прав инвалидов, физической реабилитационной медицины и ряд других важных вопросов, которые сегодня составляют основу интеграции людей с инвалидностью в социальную среду общества.

В рамках научно-практической конференции «Физическая и реабилитационная медицина» с докладом на тему «ЛФК-сопровождение пациентов после посттравматической ампутации нижней конечности» выступила Елена Мезенцева, врач-реабилитолог Ottobock в России. В своем докладе Елена подробно рассмотрела задачи каждого этапа ведения пациента после ампутации

(от пребывания в стационаре после ампутации до момента протезирования), делая акцент на необходимости ЛФК-сопровождения пациента на каждом из этапов реабилитации для ускорения процесса восстановления и освоения протеза. ←



ottobock.russia

Хотите узнать о нашей программе реабилитации больше? Введите в строке поиска на Facebook «Школа ходьбы на протезе» и вступайте в нашу группу. Или посетите раздел на нашем сайте [www.ottobock.ru/prosthetics/school-of-walking/](http://www.ottobock.ru/prosthetics/school-of-walking/)

## XI Всероссийский съезд травматологов-ортопедов

Санкт-Петербург, Экспофорум, 11–13 апреля.

**Съезд травматологов-ортопедов — уникальная площадка для обсуждения актуальных вопросов современной травматологии, нейро-травматологии и ортопедии. В этот раз деловая программа Съезда включала в себя более 60 мероприятий различного формата: круглые столы, мастер-классы, сателлитные симпозиумы, а также выставку инновационных технологических разработок в ортопедии, протезировании и реабилитации.**

Компания Ottobock на своем стенде представила передовые разработки в протезировании и ортопедии, а наши модели на протезах с радостью откликнулись на призыв наглядно продемонстрировать возможности современных протезов врачебной аудитории, большую долю которой составляли оперирующие хирурги и травматологи.

Однако и для большинства из них стало откровением, что можно вернуться к работе и вести активный образ жизни не только с односторонней ампутацией бедра, но и с двусторонней. Врачи охотно фотографировали то, как наши модели ходили по выставке, не обращая внимание на пороги и ступеньки, свободно перемещаясь из зала в зал.

Елена Мезенцева, врач-реабилитолог Ottobock в России: «Мы пригласили ребят — пользователей протезов, чтобы врачам стало очевидно, что ампутация — это не приговор, не утрата качества жизни. Благодаря современным возможностям протезирования и программам реабилитации пациент может быстро вернуться к прежнему уровню активности, но многие врачи не знают об этом, потому что для них это уже техническая сторона. Если бы существовала преемственность взаимодействия медицинской реабилита-

ции и протезно-ортопедической отрасли, то люди быстрее бы возвращались к прежней жизни.»

В рамках секции «Реабилитация при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы» Елена выступила с докладом на тему «Реабилитация пациентов с ампутацией нижних конечностей». Особое место в докладе она отвела необходимости ранней реабилитации после ампутации, восстановлению кондиционных и тренировке координационных способностей, а также отметила цели каждого этапа реабилитации и приоритетные задачи, стоящие перед врачами и пациентами на каждом из них.

Пользуясь случаем, мы хотим поблагодарить всех наших моделей, которые, не смотря на свой плотный график, нашли время для демонстрации врачебной аудитории своих навыков и безграничных возможностей. ←



Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ  
ИМ. Г.А. АЛЬБРЕХТА»  
Министерства труда и социальной защиты  
Российской Федерации



# Международная научная конференция «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ: НАУКА И ПРАКТИКА»

## 11-12 апреля 2019 г.

[www.center-albreht.ru](http://www.center-albreht.ru)

+7 (812) 44-88-778

[conf@center-albreht.ru](mailto:conf@center-albreht.ru)



## XXIII международная выставка «Индустрия здоровья. Казань»

Казань, ВЦ Казанская ярмарка, 10–12 октября.

**Выставка «Индустрия здоровья. Казань» стала местом встречи производителей и поставщиков медицинского и реабилитационного оборудования, представленных в республике Татарстан и ПФО. Ottobock, совместно со своим давним партнером — компанией Messe Дюссельдорф, представил свой стенд в секции «Интеграция салон. Казань», а также организовал семинар «Школа ходьбы на протезе» для технических специалистов протезно-ортопедической отрасли.**

На нашем стенде мы представили обновленную активную коляску Avantgarde 4, прогулочную версию прекрасно зарекомендовавшей себе детской коляски Kimba Neo, а также быструю и маневренную электроколяску Skipri для самых маленьких пользователей.



Семинар «Школа ходьбы на протезе» позволил собрать технических специалистов не только из Татарстана, но и из ближайших регионов. Основными темами семинара стали значение ранней реабилитации для людей с ампутацией нижних конечностей, исправление распространенных ошибок в рисунке ходьбы

на протезе, а также методика тренировки координации и навыков преодоления препятствий в повседневной жизни.

Мы рады, что выставка не была обделена вниманием представителей государственной власти региона. Выставку и наш стенд посетила замминистра труда, занятости и соцзащиты республики Татарстан Абдреева Юлия Ивановна. Во время краткой презентации стенда мы обсудили актуальные вопросы ранней реабилитации людей с ампутацией нижних конечностей, возможности их быстрой адаптации и возвращения на рабочие места, а также особенности подбора ТСР для детей с тяжелыми формами заболеваний.

Надеемся, что выставка была интересной и мотивирующей для посетителей и полезной для специалистов отрасли. ↩

## VIII Международная специализированная выставка «ИнваЭкспо. Общество для всех»

Москва, ВДНХ, павильон 75, 12–14 сентября.

**Выставка «ИнваЭкспо» стала площадкой для демонстрации передовых разработок российских и зарубежных производителей технических средств реабилитации, эффективного сотрудничества представителей госзаказчиков с производителями и поставщиками изделий реабилитационной техники, а также для формирования доступной среды в России.**

Особого упоминания заслуживает деловая программа выставки, в рамках которой производители технических средств реабилитации получили возможность продемонстрировать изделия специалистам региональных отделений ФСС, а также разобрать их особенности в режиме диалога. В рамках выступления перед ФСС наши приглашенные модели показали возможности бионической ки-

сти Michelangeo и электронного коленного модуля Kenevo для терапии после ампутации, а специалисты отдела ТСР подробно объяснили отличия между колясками облегченного типа и активными колясками.

Темы доступности инфраструктуры городов России, реабилитации и абилитации детей-инвалидов, усовершенствования медицинской и социальной помощи и многие другие вопросы интеграции людей с инвалидностью также поднимались в рамках круглых столов деловой программы выставки.

В то же время на стенде Ottobock можно было впервые увидеть и протестировать электроколяску Juvo, сочетающую в себе все преимущества колясок предыдущего поколения (B500 и B600) с возможностью установки различных типов



сидений, специальных устройств управления (подбородком, губами), а также систем управления мобильными или иными электронными устройствами. Заинтересовались? Следите за новостями о начале продаж Juvo в наших социальных сетях. ↩

# Школа ходьбы на протезе

Научитесь ходить  
правильно



Видеоуроки, статьи  
и упражнения  
[ottobock.ru/  
prosthetics/  
school-of-walking](https://ottobock.ru/prosthetics/school-of-walking)



Видеоуроки  
и комплексы  
упражнений  
[youtube.com/  
ottobockrussia](https://youtube.com/ottobockrussia)



Статьи, видео,  
рекомендации врачей  
[facebook.com/  
ottobock.russia](https://facebook.com/ottobock.russia)

# X Конференция технических специалистов протезно-ортопедической отрасли

Уже на протяжении десяти лет Конференция собирает экспертов протезно-ортопедической отрасли России, предоставляя возможность обмена накопленным опытом и знаниями в протезировании и ортезировании, в реализации проектов по реабилитации пациентов после ампутации, содействуя установлению и развитию профессиональных связей, а главное — расширяя сотрудничество профессионалов отрасли на национальном и международном уровнях.

**Юбилейная Конференция прошла на Красной Поляне в Сочи в два этапа: в сентябре — для представителей коммерческих и частных мастерских, а в октябре — для специалистов и руководителей филиалов Московского протезно-ортопедического предприятия. В общей сложности в X Конференции приняли участие более 200 человек, с географией охвата участников от Калининграда до Владивостока.**

В этот раз ключевой темой Конференции стала оценка экспертами перспектив и возможностей, которые ставит перед отраслью развитие современных цифровых технологий и вызовы бли-

жайшего будущего, к которым нужно быть готовыми.

Большое внимание на Конференции уделили обзору новинок в протезировании и ортезировании, которые были представлены Ottobock на международной специализированной выставке ортопедической и реабилитационной техники OTWorld 2018 в Лейпциге, а также докладов по изделиям и новинкам, применяемым в изготовлении протезов верхних и нижних конечностей, реабилитации пациентов с ампутацией нижних конечностей, комплектующим и материалам для изготовления протезов и ортезов, организации работы мастерской и качеству обслуживания пациентов.

Помимо дискуссий в рамках Конференции проводились мастер-классы, во время которых специалисты Ottobock делились профессиональным мастерством и представляли инновационные технологии, используемые при разработке новых продуктов.

Новшеством Конференции стала возможность пройти тест-драйв комплектующих, чтобы почувствовать функциональность протезов на себе.

Участники Конференции делились опытом протезирования и ортезирования в своих регионах, представляли интересные доклады о сложных и редких случаях протезирования.





Ежегодные Конференции Ottobock для технических специалистов протезно-ортопедической отрасли проходят с 2007 года и стали площадкой для эффективного взаимодействия экспертов отрасли из России, ближнего и дальнего зарубежья, открытой для обсуждения и обмена опытом и передовыми технологиями, оценки состояния и потенциала развития отрасли.

В рамках Конференции прошла встреча с руководителем экспертной комиссии ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда РФ, на которой был подробно затронут вопрос показаний и противопоказаний при назначении высокофункциональных протезов.

Конференция проходила в привычном для участников формате. Помимо насыщенной деловой программы у наших гостей была возможность активно провести время, совместить расширение профессиональных знаний с яркими впечатлениями, вспомнить и еще раз пережить вместе с нами кульминационные моменты прошедшего десятилетнего периода и зарядиться энергией для достижения новых высот в будущем.

Мы всесторонне продумали досуговую программу Конференции, которая, по отзывам многих участников, стала одной из самых интересных и захватывающих за всю историю мероприятия.

Большой интерес вызвал просмотр российской спортивной драмы «Со дна вершины», которая была снята при поддержке компании Ottobock, и встреча с двукратным паралимпийским чемпионом Алексеем Мошкиным, ставшим прототипом главного героя фильма и принявшим активное участие в его создании.

Ярким событием стало посещение ледового шоу Ильи Авербуха «Ромео и Джу-

льетта» и фотосессия с легендарными фигуристами — олимпийскими чемпионами Алексеем Ягудиным и Татьяной Тотьмяниной. Спортивная программа включала игры в футбол и волейбол, а также походы в горы и купание в Черном море.

Все участники Конференции, среди которых были и те, кто уже не первый раз принимал участие в подобных мероприятиях, отметили ее высокую практическую значимость, прекрасную организацию профессиональной и досуговой программ, и высказались за сохранение подобных встреч в будущем. ←

## Цикл обучающих семинаров Академии Ottobock в России

Непрерывная подготовка технических специалистов и обмен опытом — вот основные задачи, которые ставит перед собой Академия Ottobock в России.

**В сотрудничестве с партнерами Ottobock ежегодно разрабатывает и совершенствует план технических семинаров, охватывающий актуальные темы из области ортобоники, технической ортопедии, протезирования конечностей. Работа Академии призвана сближать результаты медицинских исследований, возможности современной медицины и передовых технологий.**

Широкая и дифференцированная программа семинаров направлена на повышение качества знаний всех специалистов, участвующих в процессе протезирования и реабилитации пациентов и проходит по всему миру, что позволяет предоставлять квалифицированную поддержку и техническое консультирование в едином формате.

Ottobock уделяет большое внимание непрерывному повышению квалификации технических специалистов, что является ключом к успеху в быстроразвивающейся протезно-ортопедической отрасли. За годы существования Академия Ottobock аккумулировала существенный объем знаний и структурировала его в удобную форму подачи информации слушателям. Программа Академии предлагает широкий спектр семинаров, которые ориентированы на практические вопросы протезирования и основаны на международном опыте концерна Ottobock.

Программа Академии Ottobock в России в 2018 году охватила одиннадцать тем как по новым, так и по хорошо зарекомендовавшим себя продуктам и методам протезирования. Также были проведены четыре сертификации технических специалистов: по работе с системами протезирования нижних конечностей C-Leg и Genium; высокотехнологичной искусственной кисти с микропроцессорным управлением Michelangelo; бионической стопой Meridium. Всего за год сертификаты Академии получили 140 технических специалистов из 51 предприятия.

Мы приглашаем всех специалистов стать участниками Академии Ottobock в России, предлагающей разнообразные учебные программы, семинары и мастер-классы, которые позволят оставаться в курсе последних событий в мировой протезно-ортопедической отрасли.

Расписание семинаров для технических специалистов всегда можно найти на сайте компании Ottobock или задав вопрос в социальных сетях.

Обменивайтесь идеями, знаниями, опытом, технологическими и производственными разработками на благо пользователей технических средств реабилитации. 🌟



## Семинар «Школа ходьбы на протезе»

Годовая программа Академии Ottobock завершилась расширенным пятидневным семинаром «Школа ходьбы на протезе» — теме, ставшей одной из главных в последние годы.

**Семинар был ориентирован на врачей-реабилитологов, травматологов, ортопедов-протезистов и специалистов ЛФК, а его программа построена с учетом запросов участников по углублению знаний: по тактике ведения пациентов, начиная с раннего постоперационного периода; подготовке к протезированию и освоению навыков ходьбы на протезе при различных уровнях ампутации, в том числе при вычленении в тазобедренном суставе; по особенностям ведения пациентов с различными сопутствующими заболеваниями; по азам подготовки пациентов к протезированию с ампутацией верхней конечности.**

Для этого мы разработали расширенную теоретическую часть и предложили большее количество часов практических занятий. Основными темами по постоперационной терапии стали: уменьшение отеков, лечение и профилактика контрактур, двигательный режим, а также динамическая анатомия, биомеханика ходьбы и психофизические качества. Отдельно рассматривалось значение лечебной гимнастики на каждом этапе реабилитации пациента и пошаговое увеличение нагрузки.

Целый день был посвящен рассмотрению общеукрепляющих и специальных упражнений без протеза: с акцентом на технику выполнения и методические рекомендации, с разбором способов регулирования нагрузки, использования дополнительного оборудования для тренировки силы и выносливости мышц, тренировки равновесия, баланса и ощущения тела в пространстве.

Еще один день был посвящен подробному разбору упражнений в ходьбе и в положении стоя, правильному распределению веса при стоянии, контролю переноса массы тела при ходьбе, использованию вспомогательных средств опоры и технике преодоления препятствий.

Следующей важной темой стал разбор особенностей работы с пациентами с парной ампутацией на уровне бедра, у которых отсутствует возможность стояния без протезов, и тренировка правильного вертикального положения, выносливости и других важных свойств и качеств значительно затруднена.

Особое внимание было уделено ошибкам при подготовке к протезированию и обучению пользованию протезом, а также исправлению ошибок при ходьбе на протезе пациентов с различным уровнем ампутации.

Завершился семинар обсуждением особенностей ведения пациентов с сопутствующими заболеваниями: остеохондрозом позвоночника, сосудистыми поражениями сохранной конечности, артрозом крупных суставов, гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом и после радикального лечения онкологических заболеваний. ❖



Коллективное фото участников семинара «Школа ходьбы на протезе» с полученными сертификатами

# V Фитнес-день для людей с инвалидностью

Первый Фитнес-день прошел в 2014 году в парке Горького и с тех пор соревнования людей с инвалидностью ежегодно принимают одни из лучших московских парков. Фитнес-день дважды проходил на территории парка Горького, в парке Останкино, в Измайловском парке и вот теперь на ВДНХ.

**V Фитнес-день для людей с инвалидностью прошел 13 сентября на ВДНХ в рамках выставки «ИнваЭкспо» и собрал более 200 участников со всех уголков Москвы и ближнего Подмосковья.**

На церемонии открытия соревнований к участникам с приветственным словом обратился один из идеологов мероприятия, депутат Государственной Думы РФ, Председатель Всероссийского общества инвалидов — Михаил Терентьев. Постоянные участники праздника — творческий коллектив детей и молодежи с нарушениями слуха «Ангелы Надежды» вместе с Викторией Беловой и Сергеем Переверзевым исполнили незабываемые вокальные произведения, а члены клуба спортивных танцев на колясках «Дуэт» подарили гостям соревнований яркие танцевальные номера.

В соревновательной программе Фитнес-дня традиционно прошли турниры по настольному теннису, бочке, дартсу, настольным играм, гонкам на активных колясках и фигурному управлению электроколясками. Соревнования рассчитаны на любые возрастные категории и уровни подготовки, так что в распределении призовых мест мог участвовать каждый. Параллельно с соревнованиями, для наших маленьких гостей и болельщиков были организованы концертная и развлекательная программы, не дававшие никому скучать.

По итогам соревнований была проведена церемония награждения победителей и призеров в каждой категории участников. Спортсмены и команды, занявшие призовые места получили памятные медали и дипломы, а также подарки от организаторов. Мы очень рады, что Фитнес-день как всегда прошел в прекрасной атмосфере, где не было победителей и проигравших, а все участники дарили друг другу улыбки и положительные эмоции.

Фитнес-день носит интеграционный характер и демонстрирует, что каждый способен на многое, если дать ему шанс проявить себя. Цель мероприятия — привлечение людей с инвалидностью к активному образу жизни и занятиям физической культурой, продвижение здорового и независимого образа жизни с использованием современных технологий.

Фитнес-день — совместное мероприятие Всероссийского общества инвалидов, Российского спортивного союза инвалидов, компаний Ottobock и Messe Дюссельдорф, БФ «Урал», при поддержке Департамента социальной защиты населения г. Москвы.





## Благотворительный забег «Бег возможностей»

Сентябрь, Москва, территория сквера по Олонецкому проезду.

**В сентябре прошло инклюзивное мероприятие «Бег Возможностей». Спортсмены-инвалиды плечом к плечу с профессиональными атлетами и бегунами-любителями преодолели дистанции в 5 и 10 километров.**

Компания Ottobock приветствует благотворительные инициативы и программы в спорте, культуре и социальной сфере, направленные на поддержку людей с ограниченными возможностями.

Забег проходил в рамках проекта «Спорт открывает горизонты», цель которого — содействие спортсменам с ограниченными возможностями здоровья и развитие спорта для инвалидов.

Забег привлек десятки неравнодушных людей, а местные жители были приятно удивлены, что в их парке проходят такие интересные соревнования.

Самые быстрые спортсмены были награждены почетными грамотами и ценными призами от партнеров мероприятия.

После церемонии награждения прошел розыгрыш лотереи, в которой десять счастливых получили памятные подарки от организаторов.

Участники получили заряд бодрости и массу положительных эмоций, и с нетерпением ждут следующих забегов. ↩



## IX Фестиваль «Мир равных возможностей»

Москва, ПКИО Сокольники, 31 мая 2018.

**В заключительный день весны в парке культуры и отдыха Сокольники состоялась торжественная церемония награждения лауреатов и призеров фестиваля социальных интернет-ресурсов «Мир равных возможностей».**

Ежегодный фестиваль «Мир равных возможностей» создан для поиска и поддержки наиболее значимых в социальном, художественном и технологическом плане ресурсов. Многие лауреа-

ты прошлых лет сейчас ведут успешные проекты в сети, занимаются коммерческой или социальной деятельностью.

В 2018 году на участие в конкурсе было подано 474 заявки из 48 регионов РФ, а также от создателей русскоязычных сайтов из Узбекистана, Республик Беларусь и Молдова.

Самыми популярными номинациями стали: «открытие года», «жизнь продолжается» и «вместе мы сможем больше».

Компания Ottobock оказала Фестивалю спонсорскую поддержку. Интересные и инновационные интернет-проекты для людей с инвалидностью всегда имели особое значение для нас.

Объединяя творческих людей, давая им возможность обмена опытом и новыми идеями, мы вместе стараемся изменить мир к лучшему. Желаем проекту успешного развития. ↩



## IV Международный полумарафон на спортивных колясках Рецепт-Спорт

Сочи, Краснодарский край, 9 октября 2018.

В начале октября на главной гоночной трассе России «Сочи Автодром» состоялся IV Международный полумарафон на спортивных колясках Рецепт-Спорт — 4th International Rezept-Sport Wheelchair Half marathon, организаторами которого являются Всероссийское общество инвалидов (ВОИ), Российский спортивный союз инвалидов (РССИ) и Фонд поддержки инвалидов «Единая страна».

Протяженность трассы полумарафона составляет 21 километр, все участники стартуют одновременно, проходят восемь кругов и финишируют перед центральными трибунами Сочи Автодрома. В четвертом международном полумарафоне приняли участие 26 спортсменов из 6 стран: России, Франции, Венесуэлы, Армении, Казахстана и Зимбабве.

По итогам полумарафона победу в категории среди мужчин T53/54 одержал Алексей Быченко (Россия) с результа-



том 45 минут 38 секунд, вторым стал Виталий Гриценко (Россия) с результатом 45 минут 42 секунд, третий — Арсен Курбанов (Россия) с результатом 47 минут 28 секунд.

У женщин в этой категории лучший результат показала Наталья Кочерова (Россия) — 52 минуты 26 секунд, на втором месте Аюжана Абдикаримова (Россия) — 54 минуты 30 секунд, на третьем — Вероника Доронина (Россия) — 57 минут 56 секунд.

Компания Ottobock традиционно поддерживает участников полумарафона, в этом году выступив в качестве учредителя главного приза — победителю среди мужчин в категории T53/54 был вручен сертификат на приобретение коляски активного типа. Верим, что с каждым годом число участников полумарафона будет расти и он станет отличным примером укрепления связей между физкультурно-спортивными организациями инвалидов в России и мире. ◀

## Богатыри Подмосковья

Турнир мужества, успеха и остроты интеллекта.

**Два отборочных тура прошли с мая по сентябрь, а финал состоялся в декабре. В соревнованиях приняли участие 80 богатырей.**

На первом этапе участники соревновались в таких дисциплинах, как настольный теннис, жим штанги, армрестлинг, подтягивания на турнике, владение креслом-коляской.

Во второй этап прошли 25 человек. Преодолевших первый тур ждали новые задания: интеллектуальная викторина, сборка скворечников из заготовок, кулинарное состязание по приготовлению шашлыка и конкурс караоке.

В финальном туре, прошедшем в декабре в рамках мероприятий Министер-

ства социального развития Московской области, посвященных Международному дню инвалидов, остались 10 сильнейших участников. Каждый участник представил визитную карточку — самопрезентацию, а затем принял участие в соревнованиях по карате и танцах на колясках. Победителем турнира стал Сергей Оганян из Краснознаменска.

Основная цель организаторов турнира — социализация, интеграция и последующее трудоустройство инвалидов-колясочников. На таких мероприятиях общество знакомится с успешными людьми, для которых инвалидность не стала ограничивающим фактором в духовном и физическом развитии, личном и карьерном росте. ◀



# Ottobock в МГГЭУ

В апреле компания Ottobock провела двухдневное мероприятие для студентов с ограниченными возможностями Московского государственного гуманитарно-экономического университета, в рамках которого был организован показ спортивной драмы «Со дна вершины» и интерактивный спортивный фестиваль #деньсчемпионом. Студенты университета получили автографы известных спортсменов и поучаствовали в мастер-классах.

## Показ фильма «Со дна вершины»

**В первый день для студентов и преподавателей университета был организован показ фильма «Со дна вершины», основанного на реальных событиях. Специальным гостем кинопоказа был паралимпийский чемпион России по горнолыжному спорту Алексей Мошкин, ставший прообразом главного героя фильма.**

Алексей с удовольствием откликнулся на наше приглашение на показ фильма и встречу со студентами МГГЭУ. Он приехал не один, а вместе с одним из участников творческой группы, продюсером и режиссёром фильма «Со дна вершины» — Константином Кутуевым.

Перед началом просмотра картины Алексей и Константин выступили с приветственной речью перед студентами, а по окончании ответили на множество вопросов по фильму.

Молодых людей интересовала не только специфика создания фильма, особенно — продюсерской работы и трудности, с которыми сталкивалась съемочная группа, но и морально-психологические

аспекты, затронутые в истории главного героя картины, перспективного горнолыжника Алексея Царева, который после тяжелой травмы продолжил побеждать прежде всего самого себя.

Студенты признались, что фильм не оставил их равнодушными и не могли скрыть своих эмоций. Ведь проблемы, представленные в картине, актуальны для каждого из них. Все гости отметили прекрасную игру актерского состава и работу съемочной бригады, а Константин Кутуев поделился дальнейшими планами создателей картины.

Увидев неподдельные эмоции студентов, мы предложили всем участникам просмотра поделиться своими чувствами, переживаниями и впечатлениями о фильме, работе актеров и операторов, и принять участие в конкурсе на лучший отзыв о картине. Главным призом конкурса стал ужин в ресторане с главными героями фильма.

Завершился день сладким угощением и неформальным общением.



Константин Кутуев и Алексей Мошкин рассказывают историю создания фильма

Каковы же цели мероприятия? Их много. Стремление к саморазвитию в профессиональной и социальной областях, мотивация людей с ограниченными возможностями передвижения к занятиям физической культурой и спортом, ведению полноценной жизни. Достигли ли мы их? Надеемся, что да. Ведь чувства и эмоции участников просмотра нельзя подделать.

Благодарим администрацию МГГЭУ за предоставленную возможность проведения показа.



### Московский государственный гуманитарно-экономический университет (МГГЭУ)

Уникальный вуз, адаптированный для обучения инвалидов. Направления подготовки в университете: экономика, юриспруденция, социология, психология, журналистика, прикладная математика и многие другие. Главная цель университета — оказание социальной помощи людям с ограниченными возможностями здоровья, создание условий для их адаптации и активной жизнедеятельности в обществе. МГГЭУ для тех, кто стремится найти свое место в мире.



Алексей Мошкин со студентами

### ЛУЧШИЙ ОТЗЫВ О ФИЛЬМЕ

Победительница конкурса на лучший отзыв о фильме «Со дна вершины», студентка 1-го курса факультета экономики МГГЭУ Анна Панарина, в качестве приза получила приглашение на ужин с актерами, сыгравшими главные роли в картине.



## Интерактивный спортивный #деньсчемпионом

**Владимир Киселев, двукратный паралимпийский чемпион, выступил перед студентами, собравшимися в спортивном зале МГГЭУ, с рассказом о своем спортивном пути, жизненных интересах и дальнейших планах. Все желающие получили автографы с пожеланиями от спортсмена и сфотографировались на память.**



От желающих воспользоваться шансом сыграть с паралимпийским чемпионом партию в настольный теннис или бросить мяч в баскетбольное кольцо не было отбоя. Тем более, что мы привезли в университет профессиональные коляски для игры в баскетбол, на которых легко перемещаться по площадке и попадать в цель. Ребята смогли протестировать коляски в действии и получили рекомендации по подбору других технических средств реабилитации от специалистов Ottobock.



Вместе с нами на встречу со студентами приехали наши друзья из проекта «ГТО без границ», направленного на создание



равных и доступных условий для занятия физической культурой и спортом для лиц с особенностями развития и инвалидностью, а также организаторы выставки «Интеграция» — международной выставки реабилитационного оборудования, которая проводится в России с 2011 года с целью улучшения качества жизни людей с ограниченными возможностями здоровья, ускорения их интеграции в общество и возвращения к трудовой деятельности. ←

## Кибатлетика — территория киборгов

В 2018 году Кибатлетика провела два масштабных соревнования в Москве и Санкт-Петербурге.

Большую популярность в прошедшем году приобрели соревнования по Кибатлетике. Трасса Кибатлетики представляет собой полосу препятствий для демонстрации возможностей пользователей протезов верхних и нижних конечностей, кресел-колясок с электроприводом, а также технологических разработок отрасли, направленных на скорейшую реабилитацию и возвращение качества жизни.



### Первенство Москвы. Москва, ВДНХ, 21 ноября

21 ноября на ВДНХ в рамках IV национального чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» прошло Первенство Москвы по Кибатлетике. Активные пользователи технических средств реабилитации соревновались в трех дисциплинах: протезы рук, протезы бедра и протезы голени.

В первенстве Москвы приняли участие около 40 кибатлетов, команда Ottobock в этот раз состояла из 10 спортсменов. По правилам соревнований в финал отбирались по 4 участника из каждой дисциплины. Таких динамичных и захватывающих финалов не было давно, кибатлеты шли практически вровень, демонстрируя неповторимую волю к победе. По итогам соревнований победители и призеры были награждены медалями и ценными подарками от Союза Кибатлетика.

### Открытое первенство «Северо-Запад 2018». Санкт-Петербург, Ленполиграфмаш, 5 декабря

Открытое первенство «Северо-Запад 2018» собрало более 30 участников со всей Ленинградской области. Соревнования проводились в четырех дисциплинах: протезы рук, протезы бедра, протезы голени, кресла-коляски с электроприводом.

Сергей Александров, участник Паралимпийских игр 2018 года в Пхенчхане и один из участников соревнований по Кибатлетике, провел для спортсменов и зрителей мастер-класс по гимнастике перед началом соревнований.

Члены команды Ottobock выиграли множество индивидуальных наград, а также одержали командные победы в дисциплинах «Протезы бедра» и «Протезы голени».

Поздравляем победителей и призеров, а также всех участников соревнований с их персональной победой. Ждем Кибатлетику в других городах России! ←

## Instagram — мотивация и вдохновение

Instagram — сервис моментальной публикации фото и видео — стал площадкой для общения, обмена новостями, поиска интересной и полезной информации, а также новых единомышленников.

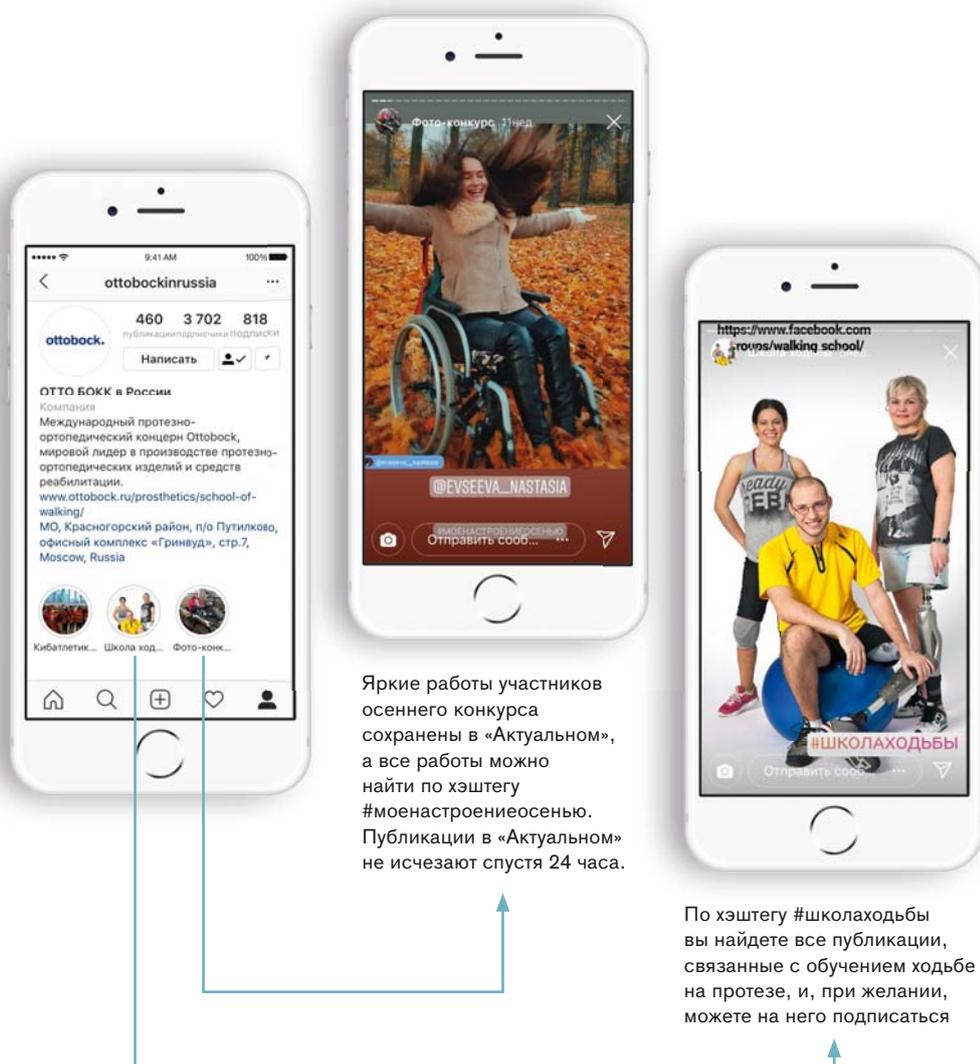
**Современные пользователи интернета ищут в социальных сетях не только развлечение, юмор и красивые картинки. Возможность найти в глобальной сети практически любую информацию постепенно сформировало у пользователей совершенно иное отношение к социальным сетям. Сегодня это пространство для общения, обмена мнениями, опытом, поиска единомышленников, возможность заявить свои потребности. И, конечно, это пространство для вдохновения.**

Instagram наиболее динамично развивающаяся социальная сеть с очень активной аудиторией. Пользователи Instagram, помимо просмотра красивых фото, готовы учиться новому, делиться своим опытом, общаться с людьми со схожими интересами со всего мира. Уникальные форматы размещения материалов в Instagram позволяют охватить самые разные интересы пользователей.

Основная функция Instagram — размещение фото и видео в ленте — позволяет оперативно информировать о новостях компании: грядущих мероприятиях, конкурсах, акциях, предстоящих прямых эфирах. А также позволяет делиться наиболее интересными материалами от подписчиков и вести диалог с пользователями.

Сервис Instagram Stories позволяет разместить больше интересной информации — фото и видео с прошедших событий. Часто мероприятия длятся целый день и включают в себя множество активностей: соревнования, выступления артистов, мастер-классы и многое другое. Формат Instagram Stories помогает поделиться наиболее интересными и яркими моментами, которые можно посмотреть в любое время в течение 24 часов.

Важную информацию о проектах компании, характеристиках продукции или материалы с прошедших мероприятий можно посмотреть в разделе «Актуальное», размещенного в профиле аккаунта. Так, в профиле Ottobockinrussia размещены материалы о проекте «Школа ходьбы на протезе», фото и видео с Ки-



Яркие работы участников осеннего конкурса сохранены в «Актуальном», а все работы можно найти по хэштегу #моенастроениеосенью. Публикации в «Актуальном» не исчезают спустя 24 часа.

По хэштегу #школаходьбы вы найдете все публикации, связанные с обучением ходьбе на протезе, и, при желании, можете на него подписаться

атлетики, фото участников конкурсов и так далее.

В Instagram большой популярностью пользуются прямые эфиры. В этом году мы провели эфиры с семинара «Школа ходьбы на протезе» для специалистов и с Первенства Москвы по Кибатлетике. Участники эфиров получили больше интересной информации, задавали вопросы в режиме online и могли ощущать себя в центре происходящего.

Instagram активно использует систему хэштегов. Она позволяет пользователям найти все интересующие их публи-

кации, подписаться на хэштег компании или мероприятия, поделиться своими материалами, посмотреть, чем делятся другие пользователи. Благодаря использованию хэштегов подписчики могут принять участие в тематическом конкурсе или вдохновляющем флэшмобе.

Главное достоинство Instagram — возможность моментально делиться своими материалами, эмоциями, находить единомышленников и друзей, мотивировать своими достижениями, а также быть в центре интересных и ярких событий со всего мира в режиме реального времени. ➔

# Новый C-Leg 4 — коленный модуль с полностью электронным контролем фазы опоры и переноса

Заявите о своей решимости.

**Более 75 000 пользователей протезов по всему миру доверяют provenному качеству коленного модуля C-Leg. Ни один другой электронный модуль не заслуживает большего доверия среди пациентов с ампутацией на уровне бедра.**

Исследования подтверждают\*: C-Leg 4 — самый безопасный коленный модуль с микропроцессорным управлением. В зависимости от условий ходьбы, будь то спуск по лестнице или наклонной плоскости, ходьба по неровной поверхности или задом-наперед — C-Leg 4 оперативно подстраивается к различным ситуациям, встречающимся в повседневной жизни. C-Leg 4 позволяет пользователям уверенно и расслабленно находиться в положении стоя, слегка согнув коленный модуль.

## Умный коленный шарнир — умная система управления

C-Leg 4 обладает опцией управления с помощью мобильного приложения Cockpit на устройствах на базе Apple iOS и Android. Для коммуникации с мобильным приложением C-Leg 4 имеет встроенный модуль Bluetooth®.

## Автоматическая адаптация к каждому шагу

С электронным коленным модулем C-Leg 4 пользователь протеза готов к каждому следующему шагу. Улучшенная защита от спотыкания и характеристики управления в фазах опоры и переноса, а также автоматическая функция

\* <https://www.ottobock.com/clinicalstudies/lower-limb-prosthetics>

покоя в положении стоя расширяют спектр возможностей для применения коленного модуля C-Leg 4 и предлагают пользователю больше поддержки в повседневной жизни.

## Больше гибкости, больше выбор

Новая конструкция рамы, приближенная к естественному виду, имеет небольшую системную высоту. Это позволяет пользоваться преимуществами протеза C-Leg 4 невысоким людям. Кроме того, мы расширяем рекомендуемые комбинации коленного модуля с функциональными стопами.

## Влажная погода больше не страшна

C-Leg 4 отличается стойкостью к погодным условиям и обладает защитой от попадания водяных брызг. Поэтому внезапный дождь во время прогулки или полив сада больше не представляет проблемы.

## My Modes

C-Leg 4 помогает пользователям увереннее справляться с различными ситуациями в повседневной жизни. Два дополнительных режима MyModes, позволяют

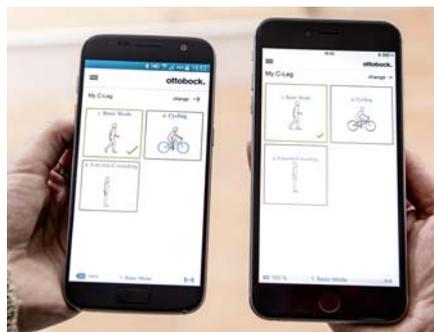
выполнять индивидуальную настройку коленного модуля в соответствии с личными потребностями, например, для езды на велосипеде или занятий танцами.

## Автоматическая функция покоя в положении сидя

Новая функция покоя в положении сидя. Как только пользователь приседает, модуль автоматически переключается в режим свободного разгибания и сгибания, это позволяет принять удобную позу и экономит заряд батареи.

## Защита и привлекательный дизайн

Защитный чехол C-Leg 4 Protector оберегает модуль от ударов, влияния окружающей среды и износа. Переконструированная контурная форма имитирует естественный объем ноги. Анатомическая форма области колена позволяет удобнее выполнять опускание на колени, а гладкая поверхность обеспечивает комфорт при надевании и снятии одежды. Основную часть протектора можно укоротить, выполнив индивидуальную подгонку. 🌟



🌟 Защитный чехол может быть изготовлен в разных вариантах дизайна

## Быстросъемный адаптер 4R10 Quickchange™



Больше свободы и удобства.

**Хотите быть мобильнее в повседневной жизни? Не тратить время на смену протеза? С быстросъемным адаптером Quickchange вы сможете сами поменять себя стопу всего в несколько движений и без необходимости регулировки и настройки протеза. Вечерние пробежки после рабочего дня, поездки на природу, купания в речке, примерка одежды в магазине — ваша мобильность не знает границ.**

Быстросъемный адаптер 4R10 Quickchange легко интегрировать в ваш существующий протез. Он подходит пользователям как с ампутацией на уровне бедра, так и голени.

Адаптер крепится к культеприемной гильзе или коленному модулю техническим специалистом в условиях протезно-ортопедической мастерской. Правильное позиционирование обеспечивается магнитами, а надежность соединения — за счет стопорного винта, который пользователь затягивает после смены стопы.

Принцип работы адаптера для пользователя предельно прост и понятен. Замена стопы осуществляется в один клик, а стопорный винт гарантирует надежность. ↩



### Преимущества для пользователя:

- Возможность использования стоп с различными функциями и разной высотой каблука: для офиса, для бега, для плавания.
- Легкость замены стопы. Просто нажмите, поверните и идите. Теперь поездки на природу станут комфортными.
- Облегчение повседневных действий, таких как надевание брюк.
- Водонепроницаемость и стойкость к коррозии. Использовать адаптер в сочетании с другими водонепроницаемыми комплектующими можно для принятия душа или купания.
- Безопасность. Quickchange протестирован в соответствии со стандартом ISO 10328.

## 4R57=WR новый влагонепроницаемый поворотный адаптер



Теперь 2 в 1: повседневные дела и водная среда.

**Хотите принять положение сидя, скрестив ноги или просто искупаться в воде? С последним поколением поворотных адаптеров Ottobock это стало возможно в любом месте и в любое время. Душ, купание в море или игра с детьми в воде! Новый влагонепроницаемый поворотный адаптер 4R57=WR устанавливается в протезах бедра выше коленного модуля.**

Его используют для уменьшения компенсаторных движений, облегчения надевания обуви или комфортного нахождения за рулем. Пользователи оценят, насколько свободными они могут себя почувствовать, когда к ним вернется возможность совершать поворотные и вращательные движения с помощью коленного модуля, всего лишь благодаря этому небольшому и незаметному адаптеру.

Новый влагонепроницаемый поворотный адаптер 4R57=WR подходит для пользователей с весом до 166 кг и доступен в двух версиях.

Он хорошо комбинируется с системой протезирования Genium X3, водонепроницаемыми коленными модулями 3R80 и 3WR95 серии Aqualine. За индивидуальными консультациями обращайтесь к нашим техническим специалистам. ↩

# Кенево — новые технологии в реабилитации

Новый стандарт протезирования  
для пользователей, которым  
важны устойчивость  
и безопасность.



**Существует ли интеллектуальная система протезирования, которая умеет совершенствоваться в зависимости от степени развития навыков и умений пользователя, полученных им в процессе реабилитации? Раньше трудно было поверить в саму возможность такого вопроса. А сегодня мы заявляем, что такая система есть, и она может подстроиться не только под увеличение активности пользователя, но и будет так же актуальна в случае ее временного снижения.**

Kenevo — это система протезирования бедра для людей, у которых процесс реабилитации только начинается, которые передвигаются при помощи вспомогательных средств и для кого важны устойчивость и безопасность. Kenevo служит надежной опорой при выполнении индивидуального двигательного алгоритма, ориентированного на безопасность. Таким образом, Kenevo стал первым в мире решением в протезировании пациентов первого и второго уровней активности с использованием современных технологий.

Первые шаги на протезе, постепенное укрепление доверия — когда у пользователя растет уверенность в протезе, он чувствует себя более свободным и независимым от помощи родственников. Именно поэтому коленный модуль Kenevo сфокусирован на повышенных стандартах безопасности.

Благодаря своим особым основным функциям Kenevo обеспечивает поддержку пользователя в типичных повседневных ситуациях, таких как: частое нахождение в положении сидя, частое присаживание и вставание, устойчивое стояние, ходьба со вспомогательными средствами, ходьба медленным шагом.

Три режима активности делают Kenevo уникальным коленным модулем с возможностью совершенствования. Режимы дополняют базовые функции и интуитивно понятны в использовании. Они позволяют коленному модулю адаптироваться к индивидуальным потребностям пользователя и способствуют дальнейшему совершенствованию его навыков и умений.

#### **Режим А: Режим блокировки**

В этом режиме коленный модуль заблокирован и не позволяет выполнять фазу переноса. Он подходит для пользователей плохо управляющих культей, которые перемещаются в основном на короткие расстояния в помещении и большую часть времени сидят.

#### **Режимы В: Режим полублокировки без сгибания в фазе опоры**

Коленный модуль деблокирован для фазы переноса, выполнение которой осуществляется на поздней стадии фазы опоры. Kenevo повторно определяет порог срабатывания для каждого шага, поэтому он всегда происходит в нужный момент и не зависит от нагрузки.

Режим подходит для пользователей, управляющих культей со средней степенью эффективности, которые ходят медленно и передвигаются в основном на короткие расстояния.

#### **Режим В+: Режим полублокировки со сгибанием в фазе опоры**

Этот режим активности подобен режиму В с его специальным высвобождением в фазе переноса, но дополняется сгибанием  $10^\circ$  во время фазы опоры при ударе пяткой. Амортизация разгибания в фазе опоры регулируется в реальном времени.

Режим В+ подходит пользователям, которые достаточно уверены в своем протезе, чтобы осуществлять ходьбу со сгибанием в фазе опоры.

#### **Режим С: Режим подрессоривания**

В этом режиме достигается более естественный рисунок ходьбы. Фаза опоры не блокируется, но проявляется высокий уровень амортизации. Пользователь получает поддержку при выполнении ходьбы на неровных поверхностях, склонах и лестницах. Высвобождение фазы переноса может осуществляться раньше, что способствует более динамичному перемещению.

Режим С подходит для пользователей, обладающих умеренной степенью контроля над культей, справляющихся со многими повседневными ситуациями и преодолевающих короткие и средние расстояния вне дома. 



«Уборка в доме, приготовление пищи, покупки в супермаркете — я снова делаю это обеими руками, так как мне не нужно держать дополнительные приспособления для ходьбы. Это удивительное чувство»

Криста



## Анатомический лайнер 6Y512 Uneo 3D

Новый ароматизированный лайнер.

**Лайнер Anatomic 3D PUR повторяет анатомические особенности голени. За счет применения инновационной технологии ASG (Специальная Анатомическая Геометрия) лайнер устанавливает новые стандарты в области обеспечения защиты.**

При использовании лайнера выделяемая влага распределяется и впитывается в него благодаря особой структуре. Лайнер Anatomic 3D PUR может поставляться с антибактериальной добавкой SkinGuard.

Полиуретановый вкладыш обеспечивает равномерное распределение давления и точную, удобную посадку протеза для пациентов с ампутацией ниже колена.



### Особенности:

- Ароматизированный лайнер устраняет неприятный запах после долгого ношения.
- Специальная геометрия лайнера обеспечивает анатомическую форму с различной толщиной стенок — утолщенная в чувствительных областях культы для обеспечения защиты и более тонкая в других областях для повышения гибкости и комфорта пользователя.
- Анатомически правильная форма лайнера облегчает сгибание.
- Характеристики полиуретанового материала обеспечивают равномерное распределение давления и долговечность использования лайнера.
- Специальная текстурированная внутренняя структура материала помогает рассеивать влагу, которую легко смыть во время ежедневной чистки.
- Специальное покрытие упрощает надевание и снятие лайнера.
- Доступен с технологией SkinGuard для эффективного подавления роста бактерий и предотвращения неприятного запаха.
- Подходит для пользователей с ампутацией ниже колена всех уровней активности.
- Подходит для чувствительных, костных и/или рубцовых культей.
- Идеально решение для пользователей системы Harmony. ↩

## Soft Harness 21A47

Мягкий поддерживающий бандаж для верхних конечностей.

**Представляем новый бандаж для пользователей миозлектрических и пассивных протезов верхних конечностей с ампутацией на уровне плеча. Поддержка оказывается при помощи направляющего ремешка и рукава, который полностью снимается и не крепится к культеприемной гильзе завязками.**

Пользователь может надеть или снять бандаж при помощи одной руки. Подмышечный валик обеспечивает дополнительный комфорт, а мягкий дышащий материал, из которого изготовлен бандаж, можно стирать. Специальная направляющая для ремня на спине обеспечивает естественное движение рук, давая возможность совершать более физиологические движения.

Бандаж Soft Harness 21A47 доступен в трех размерах, для правой и левой руки. Застежка на липучке спереди позволяет пользователю выполнять точ-



ную регулировку бандажа к определенным ситуациям, например, при ношении тяжестей.

Бандаж Soft Harness 21A47 — это первый бандаж в своем роде, который сочетает в себе комфорт с высокой функциональностью и современным дизайном. ↩



### Особенности и преимущества для пользователя:

- Направляющий ремешок не ограничивает естественные движения плеча.
- Мягкий материал подлежит машинной стирке.
- Подмышечный валик обеспечивает комфорт.
- Крепление липучкой облегчает регулировку натяжения.
- Внутренняя сторона с силиконовым покрытием для лучшего сцепления с гильзой.
- Пряжка для регулировки находится спереди — при необходимости пользователь может затянуть или ослабить ремешок.
- Улучшенное распределение давления для большего комфорта пользователя.

## Myo Plus — технология управления будущего

Современный подход в управлении протезом.

**Myo Plus — простой, естественный и индивидуальный подход к протезированию верхних конечностей. Позволяет максимально использовать потенциал кисти bebionic, не затрачивая время на переключение между хватами.**

Система управления Myo Plus изучает и сохраняет индивидуальные модели движения руки пользователя протеза, идеально адаптируясь к индивидуальным потребностям пользователя. Таким образом, становится возможно интуитивное управление протезом.

Мобильное приложение Myo Plus доступно для устройств как с операционной системой iOS, так и Android. ↩



### Преимущества технологии:

- Интуитивное управление.
- Плавное управление кистью без дополнительного сигнала переключения хватов.
- Более высокая мотивация пользователя.
- Персональное мобильное приложение, позволяющее быстро менять настройки.

# 1E93 Runner Junior + 3S80=1. Детская беговая система при ампутации бедра

Привлекательный дизайн и надежные материалы для занятий спортом и активного отдыха. Стопа подходит детям до 13 лет не только для бега, но и для занятий на уроках физкультуры.



## Стопа 1E93 Runner Junior

Спортивная стопа Runner Junior с карбоновой пружиной отличается легкой конструкцией и привлекательным дизайном и обеспечивает ребенку не только мощное отталкивание, но и стабильные характеристики при поворотах. Динамика и жесткость пружины может быть индивидуально отрегулирована техником-протезистом в соответствии с потребностями ребенка.

### Характеристики

- Максимальный вес пользователя — 45 кг.
- Подходит для спорта, игр и активного отдыха.
- Универсальная профильная подошва для асфальта, спортивных залов и естественных дорожек.
- Индивидуально настраиваемые динамические характеристики пружины.
- Легкий и прочный материал, привлекательный дизайн.

## Коленный модуль 3S80=1 Sport

Модуль 3S80=1 Sport — это версия спортивного коленного модуля 3S80 Sport с низкой вязкостью масла, который рассчитан на маленьких пользователей за счет более низкого сопротивления в фазе переноса.

Благодаря конструктивным особенностям коленный модуль рассчитан на маленьких пользователей и выдерживает высокие нагрузки, действующие на протез во время бега.

Запатентованный принцип вращательной гидравлики, хорошо известный по коленному модулю 3R80, был модифицирован для использования детьми. Вдобавок, коленный модуль оснащен ручным замком.

Компактный и надежный спортивный модуль 3S80=1 подходит для большинства видов спорта, в которых детям приходится много бегать. Так, например, в направлении сгибания, протез совершает свободное маховое движение на 60°. Только потом происходит поступательное гидравлическое торможение, резко останавливающее протез на 90°. ←

## Carbon Ankle seven — карбоновые пружины 17CF1

Динамика без компромиссов.

**Carbon Ankle seven** относится к последнему поколению ортопедических комплектующих и применяется для изготовления облегченных ортезов, которые подвержены высоким динамическим нагрузкам, и способствуют естественному рисунку ходьбы с уменьшенным расходом энергии.

Карбоновая пружина отвечает самым высоким функциональным требованиям и адаптируется к индивидуальным потребностям пациента. Конструкция пружины использует преимущества карбона: он намного легче и значительно прочнее других материалов, несмотря на свою малую толщину.

Физиологический разворот карбоновой пружины на 7° наружу соответствует правильному анатомическому положению. Благодаря специальной конструкции и уникальному материалу при наступании на пятку энергия сохраняется в карбоновой пружине и возвращается при отрыве стопы от поверхности. Эта особенность помогает пользователю ортеза ходить более естественно. В отличие от обычных ортезов голеностопного сустава, ограничения в подошвенном и дорсальном направлении являются динамическими и без статического ограничения.

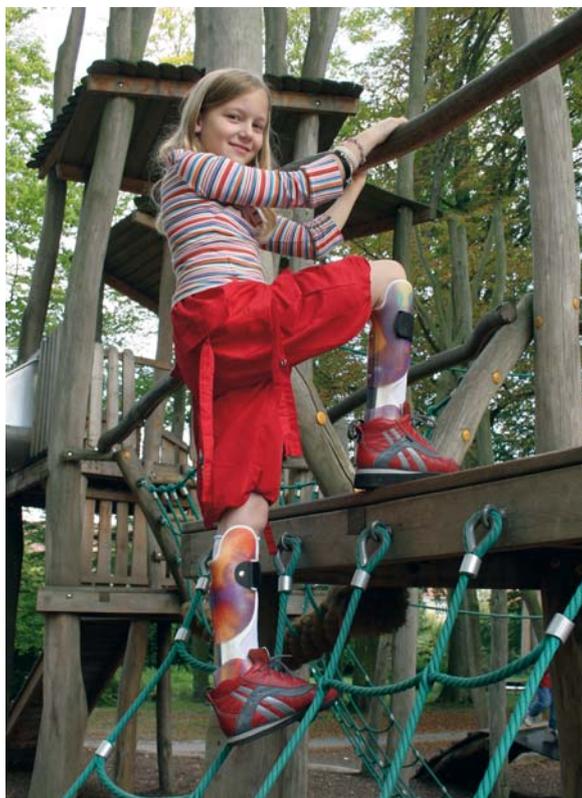


Carbon Ankle seven — это классифицированный ортопедический компонент, который может быть выбран в соответствии с индивидуальными параметрами пользователя на основе показателей его веса и активности. Carbon Ankle seven подходит, как для активных, так и для очень активных детей с массой тела от 10 до 100 кг.

### Показания к применению

Паралич, слабость / ограничение:

- мышц подъема и опускания стопы;
- разгибателей коленного сустава;
- такие заболевания, как spina bifida или полиомиелит. ↔



### Преимущества

- Положительное влияние на характер походки (рисунок ходьбы, энергозатраты).
- Облегченная конструкция.
- Физиологический разворот шины на 7°.
- Ортезы с карбоновой пружиной могут изготавливаться как из термопластов, так и по технологии ламинации.



- Мягкотканый медиально-латеральный размер.
- Угол сгибания в тазобедренном суставе.
- Угол приведения.

Процесс производства гильз состоит из четырёх основных этапов:

1. Изготовление объёмной модели из пенополиуретана высокой плотности.
2. Формование гильзы из термопласта.
3. Обработка края гильзы (с припуском на подгонку по пациенту).
4. Обязательный контроль качества готовой к отправке гильзы.

Применение подобных технологий предоставляет безграничные возможности для развития отрасли. Нельзя не упомянуть, что в технологически продвинутых странах в последние 10–15 лет от-



Для корректного снятия размеров рекомендуется использовать набор TF Design bag 743R13

крывается всё больше мастерских не оборудованных помещениями для гипсовых работ. Широко используются так же технологии удаленного производства корригирующих корсетов и ортезов.

Более детальную информацию вы можете получить у специалистов Ottobock, которые проведут обучение и окажут помощь во внедрении современных технологий цифрового моделирования и централизованного производства применительно к возможностям конкретной протезно-ортопедической мастерской. ↩



#### Преимущества удаленного заказа культеприемных гильз:

- Отпадает необходимость снятия слепка и моделирования позитива в мастерской, что приводит к экономии 4–5 часов на работу специалистов в процессе изготовления протеза.
- Повышается уровень комфорта для пациента из-за отсутствия гипсования.
- Снимается ограничение по работе с пациентом исключительно в условиях мастерской при сохранении уровня качества.
- Появляется возможность многократной модификации модели без необходимости повторного снятия размеров (слепков).

## Аппарат для гипсования Ipso Cast

Идея Ipso Cast была предложена изобретателем доктором Людером Мослером и его компанией «Технологии и инновации в производстве» при поддержке Ottobock. Доктор Мослер обратился к Ottobock с этой идеей в конце 2016 года. В результате в 2018 году при поддержке подразделения «Планирование и оборудование» в нашей линейке оборудования появился новый продукт — аппарат для гипсования Ipso Cast.

В конкурсе инноваций Геттингенского округа в 2018 году аппарат Ipso Cast занял первое место, опередив в своей категории 35 других инновационных проектов со всей Германии.

Ipso Cast — это инновационный аппарат для гипсования пациентов, с ампутацией ниже колена. Инновационная технология позволяет делать гипсовый слепок или 3D-сканирование под нагрузкой: пациент погружает культю в двухосный тканый рукав и опирается. Благодаря своей особой структуре ткань во время моделирования негатива имитирует условия давления, которые впоследствии возникают в гильзе. Техник также получает дополнительные возможности моделирования. Например, давление может быть индивидуально увеличено в определенных местах непосредственно во время моделирования негатива. Это создает оптимальные условия для создания успешной гипсовой модели, без сложной последующей обработки. Аппарат для гипсования Ipso Cast помогает значительно сократить время, необходимое для изготовления слепка. В результате вы получаете идеально подходящую, комфортную и безопасную для пользователя гильзу. ↩



Во время снятия слепка в аппарате Ipso Cast пациент погружает культю в специальный рукав и полностью переносит на него вес своего тела.

Все чаще к нам поступают вопросы о новой электроколяске Juvo, уже появившейся в продаже в других странах. В настоящее время мы ждем получения регистрационных удостоверений в России, чтобы предложить ее нашим пользователям. А пока предлагаем вам оценить ее характеристики.

# Кресло-коляска Juvo с электроприводом

Новый дизайн, функции и технические возможности.



Juvo с задним приводом



Juvo с центральным приводом



Juvo с передним приводом

## Три типа электропривода

- *Juvo с задним приводом.*  
Универсальный привод для использования коляски дома и на улице. Управление коляской с задними приводными колесами привычно большинству пользователей. Предлагается расширенный выбор вариантов комплектаций.
- *Juvo с центральным приводом.*  
Центральный привод обеспечивает минимальный радиус при поворотах и вращениях — коляска разворачивается на одном месте. Торсионная подвеска обеспечивает прекрасную устойчивость на подъемах и спусках в городской среде.
- *Juvo с передним приводом.*  
Отличные ходовые качества, маневренность и возможность преодолевать бордюры будут предпочтительны для тех, кто больше времени проводит на улице и для тех, кто уже освоил и смог оценить преимущества управления коляской с передними приводными колесами.

## Удобство управления

Возможности выбора типа джойстика, вспомогательных систем управления и опций позволяют пользоваться креслом-коляской людям с различной степенью двигательных нарушений, а также выбрать оптимальный вариант для удобства и простоты управления.

Проверенный и надежный VR2, миниатюрные джойстики, системы для управления подбородком и новая разработка — эргономичный и функциональный пульт управления TEN°.





Сиденье VAS (Vario Adjust Seat)



#### Новые технические возможности:

- система быстрого доступа к аккумуляторным батареям;
- разъем USB для подключения зарядного устройства для телефона;
- емкие аккумуляторные батареи 75 А/ч;
- скорость 14 км/ч;
- биомеханическая регулировка угла наклона спинки Ergo Joint.

#### ВАЖНО!

Для выбора оптимальной конфигурации кресла-коляски, функций и параметров пользователю рекомендуется предварительно пройти тест-драйв.

Более подробная информация о доступных опциях и характеристиках в бланках заказа или у специалистов по подбору кресел-колясок с электроприводом.

#### Типы сидений

Правильный выбор типа сиденья и подбор его параметров — один из ключевых моментов при заказе любой кресла-коляски. Использование электроколяски с подходящим сиденьем будет комфортным и безопасным, а также поможет в решении основных задач реабилитации.

- *Сиденье Recaro* с прекрасными эргономическими характеристиками теперь поставляется в новой безопасной обшивке.
- *Контурное сиденье* предлагается в двух вариантах, в зависимости от необходимости пользователя в степени выраженности анатомических поддержек.
- *Vario Adjust Seat (VAS)*, в котором реализована идея создания универсального сиденья с широким диапазоном регулировок кресла.

Так же можно выбрать различные подушки на сиденье и ортопедические спинки линейки Вахх.

#### Безопасность

Когда речь заходит о безопасности пользователя Ottobock не идет на компромиссы. Новые технические возможности делают использование коляски Juvo максимально безопасной.

- *Компенсация вибраций.* Джойстики могут распознавать увеличение вибрации коляски во время движения и автоматически корректировать скорость.
- *Автоматическое снижение скорости на поворотах.* При входе коляски в поворот автоматически снижается ее скорость.
- *Блокировка поворота передних колес* предотвращает их вращение, что позволяет без проблем преодолевать пандусы и узкие дверные проемы.
- *Гироскопический модуль* обеспечивает стабильность положения пользователя во время поворотов и движения на повышенной скорости. ↩



## Компрессионная одежда Rehband для спорта и фитнеса

В последние годы все большую популярность приобретает использование в ходе тренировок спортивной компрессионной одежды. Согласно актуальным данным исследований, она помогает спортсменам лучше справляться с нагрузками и быстрее восстанавливаться после тренировок. В чем заключается принцип ее воздействия, и почему она может быть полезной атлетам любого уровня при занятиях спортом?

**Обратимся с этим вопросом к профессионалу в области разработки компрессионных изделий для спорта. Рассказывает Маттиас Гётрик, специалист по физической реабилитации, компания Rehband, Стокгольм.**

«Когда спортсмен использует компрессионную одежду, сигналы от рецепторов, которые реагируют на сжатие, поступают в мозг и помогают ему лучше «понимать» взаиморасположение частей тела в пространстве. Это способствует улучшению мышечной координации и равновесия, что, в свою очередь, повышает спортивный потенциал атлета при выполнении упражнений и на соревнованиях. Помимо этого, компрессионная одеж-

да обеспечивает ускоренное восстановление после нагрузки — благодаря улучшению кровообращения продукты распада и молочная кислота быстрее покидают мышцы», — рассказывает Маттиас.

В исследовании, опубликованном в «Британском журнале спортивной медицины», по результатам наблюдения за игроками профессиональной команды регби был сделан вывод, что в течение 36 ч после нагрузки ношение компрессионной одежды помогает игрокам восстановиться в три раза быстрее, чем в случае отсутствия каких-либо других восстановительных мероприятий. В исследовании также было показано, что эффективность использования компрессионной одежды находит-

ся на одном уровне с такими восстановительными мероприятиями, как массаж, бег трусцой после тренировки или принятие холодной ванны.

«Любой спортсмен может получить преимущество от использования компрессионной одежды как в периоде восстановления после нагрузки, так и в ходе самой нагрузки, поскольку компрессионный эффект помогает мышцам работать более скоординированно. Это особенно полезно, если необходимо достичь определенной цели при тренировках, например, увеличить скорость бега, дальность броска или высоту прыжка. При занятиях фитнесом, в командных играх и в тяжелой атлетике компрессионная одежда помогает мышцам работать в более контролируемом и безопасном режиме, а также ускоряет восстановительный период. При занятиях видами спорта, требующими выносливости, такими как марафонский бег или велосипедные гонки, особенно важным становится то, что компрессионная одежда обеспечивает улучшение циркуляции крови. Благодаря этому эффекту молочная кислота в мышцах накапливается медленнее, также уменьшается расход энергии мышцами вследствие уменьшения мышечных осцилляций (дрожания мышц).

Расчет выгоды для спортсмена здесь довольно простой — если в ходе тренировки ваши мышцы работают в более контролируемом режиме, а координация и равновесие улучшаются, значит, вы можете тренироваться интенсивнее, соответственно, вероятность достижения лучших результатов повышается. Кроме того, поскольку вы можете быстрее восстанавливаться, то вы будете раньше готовы к новой тренировке или соревнованию, и будете при этом в лучшей форме, что, в свою очередь, уменьшает риск травматизма», — поясняет Маттиас Гётрик.

В опытно-конструкторском отделе компании Rehband инженеры и специалисты по реабилитации тестируют свои разработки и оптимизируют материалы и конструкции компрессионной одежды уже в течение ряда лет. Для выбора лучших моделей ежегодно создаются и проверяются около 1000 опытных образцов изделий как в лаборатории, так и в реальных условиях на спортсменах-добровольцах, занимающихся различными видами спорта.

«Что отличает Rehband от других производителей компрессионной одежды? У нас в Rehband опытно-конструкторский отдел находится непосредственно внутри компании и, в то же время, тесно взаимодействует со спортсменами, тестирующими новые продукты, с целью поиска оптимальных решений. Мы давно работаем в медицинской сфере, и при этом хорошо разбираемся в спорте, силовой и физической подготовке, биомеханике, строении и функционировании организма человека. Многолетний опыт компании в области медицинских технологий позволяет хорошо понимать преимущества и недостатки тех или иных изменений, которые вносятся в конструкцию компрессионных изделий», — говорит Маттиас Гётрик.

«У компании Rehband долгая история разработки и производства медицинских изделий, а теперь мы создаем новое поколение компрессионной одежды для спорта. Я сам занимаюсь спортом и на протяжении многих лет работаю со спортсменами, в том числе, с профессиональными атлетами международного уровня. И я представ-



ляю, как сложно бывает организму восстанавливаться после серьезных нагрузок. Используя же компрессионную одежду, можно показывать гораздо лучшие результаты, дольше выдерживать нагрузки и быстрее приходить в норму после тренировок. Это позволяет постоянно поддерживать активный образ жизни», — продолжает Маттиас.

Хотя число команд и отдельных спортсменов, использующих компрессионную одежду и убежденных в ее полезных эффектах, постоянно увеличивается, требуются дополнительные исследования в этой области. Некоторые скептики заявляют, что эти эффекты аналогичны эффекту плацебо, и что внешняя компрессия может быть даже вредной при регулярных тренировках. Узнаем, что думает Маттиас Гётрик по этому поводу.

«Я специалист по физической реабилитации, и основываю свое мнение как на собственном опыте, так и на результатах научных исследований, доступных на сегодняшний день. Согласно имеющимся данным, положительные аспекты влияния высококачественной компрессионной одежды заключаются в оказании поддерживающего и компрессионного воздействия, позволяющего мышцам работать в более благоприятной контролируемой среде. Рисков, связанных с этими аспектами, при физических нагрузках не отмечено. Я думаю, что через пару лет мы будем скорее удивляться, если спортсмен не использует компрессионную одежду в ходе тренировок», — считает Маттиас.

Компрессионная одежда Rehband, разработанная шведскими специалистами, отличается точным кроем и плотным облеганием тела. Компрессионный эффект создается с учетом особенностей анатомии. Благодаря наружной компрессии стимулируются поверхностные рецепторы и улучшается координация работы мышц, более эффективными становятся их сокращения. Кроме того, оптимизируется кровоснабжение мышц, ускоряется отток венозной крови и лимфы, отводится избыточное тепло. Как следствие, при нагрузках уменьшается мышечная утомляемость, после нагрузок снижается болезненность мышц и ускоряется восстановление. Спортсмен может тренироваться более интенсивно и достигать лучших результатов.

В ассортиментной линейке производителя постоянно появляются новинки, обновляются и хорошо зарекомендовавшие себя модели. Модели одежды для мужчин и для женщин, широкий размерный ряд и цветовая гамма позволяют любому спортсмену или спортсменке выбрать для себя подходящее компрессионное изделие. ←

# Легкость движений

Как сохранить колени здоровыми.

## Как устроен коленный сустав?

Коленный сустав человека — это подвижное соединение бедренной кости (бедро), большеберцовой кости голени и надколенника (коленной чашечки). Суставные поверхности костей в местах соединения покрыты гладким хрящом, который облегчает скольжение. Коленный сустав похож на шарнир, но шарнир необычный: движение в нем происходит одновременно в нескольких плоскостях, при этом возможна довольно большая свобода движений. Чтобы сустав оставался стабильным, необходимы поддерживающие его связки, мышцы, их сухожилия, капсула сустава и специальные хрящевые «вкладки» внутри сустава — мениски. Мышцы играют огромную роль для стабильности сустава — они должны быть хорошо развитыми и работать скоординированно.

## Заболевания и травмы колена

Коленный сустав — самый крупный и сложный сустав человека. Он несет большую нагрузку и поэтому очень уязвим.

В молодом возрасте для колена наибольшую опасность представляют травмы, в основном, при занятиях спортом. Около 50% всех травм опорно-двигательного аппарата приходится на коленный сустав. При этом чаще всего страдают мениски — хрящевые «вкладки» между суставными поверхностями. На втором месте — повреждение связок колена. Чаще всего, особенно у спортсменов, травмируется передняя крестообразная связка коленного сустава. Это серьезное повреждение, во многих случаях требующее операции.

К сожалению, травмы не всегда проходят без последствий. Может возникнуть воспаление сустава (артрит). После травмы сустав может потерять стабильность, стать «разболтанным». В результате неправильного распределения нагрузки и постоянных мелких повреждений сустав начинает разрушаться — постепенно развивается артроз. Такой диагноз могут поставить и относительно молодым людям. А в старшем возрасте артроз коленного сустава встречается еще чаще, поскольку ткани пожилых людей плохо восстанавливаются.

## Как не допустить проблем с коленом

Коленный сустав — это своего рода шарнир. Он приспособлен к определенным движениям и нагрузкам. Если вы хотите увеличить нагрузку на колено (например, решили заняться спортом), то делайте это постепенно. Мышцы играют огромную роль в поддержке коленного сустава. Правильно развивая их, вы сможете защитить коленный сустав от перегрузок. В процессе занятий не пренебрегайте защитной экипировкой. Помните, что, с точки зрения травм колена, особенно опасны футбол, единоборства, хоккей, горные лыжи, сноуборд, большой теннис, баскетбол.



### Здоровый сустав



### Изменения сустава при артрозе



#### Что влияет на коленный сустав и повышает риск его повреждения или заболевания:

- занятия спортом без должной подготовки и экипировки;
- работа, связанная с поднятием тяжестей;
- лишний вес;
- врожденная слабость связок (особенно, ее частое проявление — плоскостопие);
- неправильное питание (в пище много жиров, консервантов, сладкого, мало витаминов);
- пожилой возраст;
- нарушения обмена веществ.



«После короткого периода использования ортеза получасовая пробежка перестала вызывать у меня проблемы с коленом. Надеюсь, что скоро я смогу восстановить прежнюю форму»

**Тонда, 22 года,** о своем опыте использования ортеза Patella Pro

Если травма все же произошла, обратите особое внимание на восстановительный период. Пока есть боль, пациент вынужден беречь колено. Но часто бывает так, что после ее уменьшения человек начинает давать нагрузку, которая не соответствует скорости заживления тканей. Это особенно опасно потому, что после периода вынужденного покоя мышцы слабеют и даже «худеют», и не могут надежно поддержать сустав. Для безопасного восстановления сустава после травмы обязательно нужно пройти курс реабилитации с грамотным специалистом. Не забудьте, что, пока мышцы слабы, для внешней поддержки необходим ортопедический наколенник.

Часто проблемы с коленями возникают у людей с избыточным весом. Каждый «лишний» килограмм повышает нагрузку на 1 мм<sup>2</sup> суставной поверхности на 10%, то есть 10 кг веса увеличивают нагрузку на коленный сустав вдвое.



Стремитесь найти для себя оптимальный рацион питания и снизить вес. Физические упражнения помогут справиться с этой задачей. Обратите внимание, что это не должна быть нагрузка, связанная с прыжками, приседаниями, упором на колени. Лучше всего подходит плавание, беговые лыжи, ходьба (но не по асфальту, а по мягкому грунту, например, по лесным тропинкам).

Во многих случаях снижения веса достаточно, чтобы защитить себя от артроза и избавиться от боли в колене.

В организме человека все взаимосвязано. Поэтому неудивительно, что при плоскостопии (уплощении сводов стопы) начинает страдать и коленный сустав. С этой проблемой, конечно, надо бороться как можно раньше. Сейчас всем доступны ортопедические стельки, которые помогают правильно распределить нагрузку по стопе. Эффект таких стелек — правильно подобранных, а лучше индивидуально изготовленных — незамедлительно скажется и на состоянии колена.

К сожалению, с возрастом в суставах, как и во всем организме, происходят необратимые изменения. Кости становятся хрупкими, теряя кальций (это состояние называется остеопороз, он может приводить к переломам). Снижается скорость обменных процессов и восстановления тканей. Постепенно изнашивается хрящ, покрывающий суставные поверхности.

Полностью остановить старение нельзя, но можно его замедлить. Лучший рецепт для здоровья суставов следующий:

- Сбалансированное питание.
- Разумные физические нагрузки.
- Правильное лечение травм, если они случаются.



**Стабилизация надколенника**  
8320 Patella Pro  
динамические тяги



**Легкая фиксация**  
50K15 Genu Sensa  
Комфортный трикотаж



**Жесткая фиксация**  
50K13 Genu Arexa  
Жесткая рама



**Иммобилизация**  
8060/ 8062 Genu Immobil  
углы: 0° и 20°



**Стабилизация надколенника**  
8360 Genu Carezza Patella Stabilizer



**Средняя фиксация**  
8358 (нераз.)/8362 (раз.)  
Genu Carezza  
4 ребра жесткости



**Полужесткая фиксация**  
8356 (нераз.)/8353 (раз.)  
Genu Direxa  
Нерегулируемый шарнир



**Полужесткая фиксация**  
8359 (нераз.)/8368 (раз.)  
Genu Direxa Stable  
Регулируемый шарнир



**Иммобилизация**  
8065/8066 Genu Immobil Vario (T)  
стандартный/ телескопический

### Для чего используют наколенники

Если вы занимаетесь спортом, где велик риск травм колена, или травма уже произошла, но вы хотите продолжать занятия, задумайтесь о защите сустава. Самый простой и доступный вариант — это ортопедический наколенник. Это может быть легкий поддерживающий коленный бандаж или более серьезная конструкция с жесткими вставками — ортез.

Коленные бандажи, которые используют спортсмены, как правило, сделаны из согревающего материала. Они обеспечивают быстрый разогрев мышц и связок в начале нагрузки. Кроме того, наколенники воздействуют на нервные окончания в связках и сухожилиях. Это так называемые рецепторы мышечно-суставного чувства, которые отвечают за координацию работы мышц. Мышцы начинают действовать согласованней, и сустав остается стабильным даже при повышенной нагрузке.

Незаменимы ортопедические наколенники и для лечения травм колена. В остром периоде, когда нужно создать покой суставу, используют жесткие фиксирующие ортезы и ортезы для иммобилизации (туторы), которые во многих случаях могут заменить гипс. Потом, когда надо приступать к «разработке» сустава, применяют жесткие и полужесткие ортезы с шарнирами. В них можно закрепить колено под любым нужным углом. В дальнейшем рекомендуют носить наколенник средней фиксации или легкий бандаж. Они стабилизируют коленный сустав благодаря тому, что восстанавливают мышечно-суставное чувство и поддерживают работу собственных мышц. Это очень важно для безопасной реабилитации.

Однако нельзя забывать, что наколенник не заменяет мышцы, он лишь помогает им работать согласованно и одновременно дает внешнюю поддержку суставу (если в ортезе есть жесткие элементы). Цель реабилитации после травмы — это, в первую очередь, восстановление функции мышц, а наколенник должен применяться в комплексе с упражнениями.

При долго протекающих (хронических) заболеваниях, например, при артрозе коленного сустава ортопедические наколенники чаще всего используют при обострении болезни. Это нужно для поддержания сустава и уменьшения боли. Выбор типа наколенника по степени жесткости зависит от тяжести обострения.

Есть много состояний, при которых требуются наколенники специального назначения. Например, при боли в переднем отделе колена (пателло-феморальный болевой синдром) используются коленные ортезы, которые удерживают коленную чашечку (надколенник) в правильном положении. Такие ортезы, как правило, рекомендует врач. ←

# Гимнастика для колена

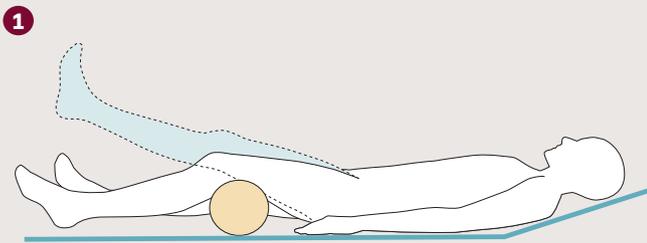
Как мы знаем, сильные мышцы — это самый надежный способ защитить коленный сустав. При первых признаках проблем с коленом задумайтесь, как вы можете помочь вашему суставу, несущему огромную нагрузку. Если у вас уже были травмы колена или врач поставил диагноз «артроз коленного сустава, гонартроз», не откладывая, начинайте заниматься специальной гимнастикой!

Здесь мы приводим общий комплекс упражнений для укрепления мышц, которые отвечают за стабилизацию коленного сустава. Спросите вашего врача, какие из этих упражнений подойдут в вашем случае.

Каждое из этих упражнений можно выполнять в домашних условиях. Вам могут понадобиться простейшие приспособления — мяч и резиновая лента-амортизатор (вместо нее можно использовать, например, полотенце).

Начинайте заниматься постепенно, не давайте сразу большую нагрузку. Если возникает боль, останавливайтесь или уменьшайте интенсивность занятия.

Занимайтесь регулярно! Эффект не наступает сразу, но вы его обязательно почувствуете, как только мышцы укрепятся. ←

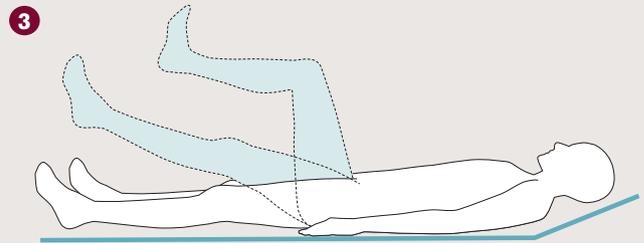


Исходное положение — лежа на спине, с небольшим валиком под нижнюю треть бедра, руки — вниз вдоль туловища.

**Счет:**

- 1 выпрямить ногу в колене;
- 2–3 удерживать ногу в воздухе;
- 4 опустить ногу в исходное положение.

Повторить упражнение 6–8 раз. Выполнять упражнение можно с увеличением нагрузки — с утяжелителем в виде манжеты на ноге.

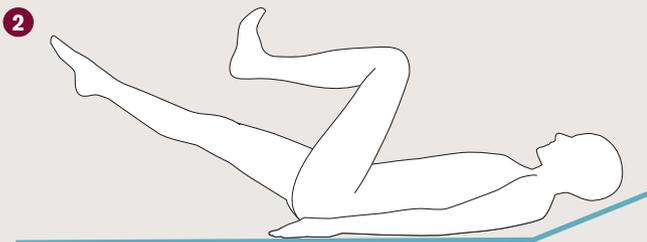


Исходное положение — лежа на спине, руки — вдоль туловища.

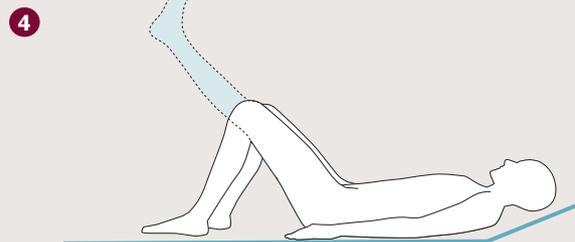
**Счет:**

- 1 поднять прямую ногу вверх на 45°;
- 2 согнуть ногу в воздухе до 90° в колене и тазобедренном суставах;
- 3 выпрямить ногу снова на 45°;
- 4 опустить ногу в исходное положение.

Повторить упражнение 6–8 раз.



Исходное положение — лежа на спине, руки — вниз вдоль туловища. Имитация велосипедных движений поочередно каждой ногой или двумя ногами одновременно.



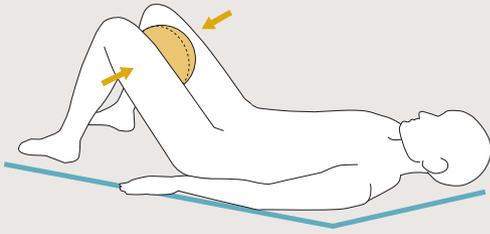
Исходное положение — лежа на спине, ноги стоят согнутыми, руки — вниз вдоль туловища.

**Счет:**

- 1 выпрямить одну ногу вверх со стопой «на себя», не смещая уровня колена;
- 2 вернуть ногу в исходное положение.

Повторить упражнение по 6–8 раз с каждой ноги. Выполнять упражнение можно с увеличением нагрузки — с утяжелителем в виде манжеты на ноге.

5



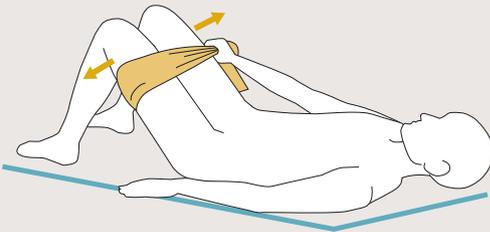
Исходное положение — лежа на спине, ноги стоят согнутыми, между бедрами зажат мяч.

**Счет:**

- 1–2–3 с силой сжать бедрами мяч и удерживать положение;
- 4 расслабиться;
- 5–6 выпрямить вверх одну ногу;
- 7–8 опустить ногу в исходное положение.

Повторить упражнение 6–8 раз. Для увеличения общей нагрузки можно в воздух выпрямлять одновременно две ноги. Упражнение можно выполнять и в исходном положении сидя на стуле.

6



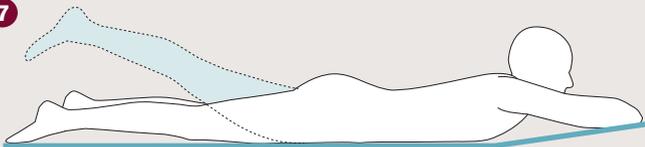
Исходное положение — лежа на спине, вокруг бедер — петля из резинового амортизатора или из полотенца.

**Счет:**

- 1–2–3 развести бедра в стороны, преодолевая сопротивление резины и удерживать ноги в напряжении;
- 4 расслабиться и вернуться в исходное положение.

Повторить 6–8 раз. Возможно выполнение упражнения с согнутыми ногами (как на рис.).

7



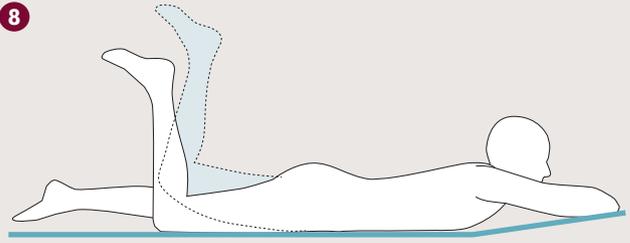
Исходное положение — лежа на животе, руки под подбородком, голову можно опереть на лоб или подбородок.

**Счет:**

- 1 поднять вверх прямую ногу;
- 2–3 удерживать ногу в воздухе;
- 4 опустить ногу в исходное положение.

Повторить 6–8 раз.

8



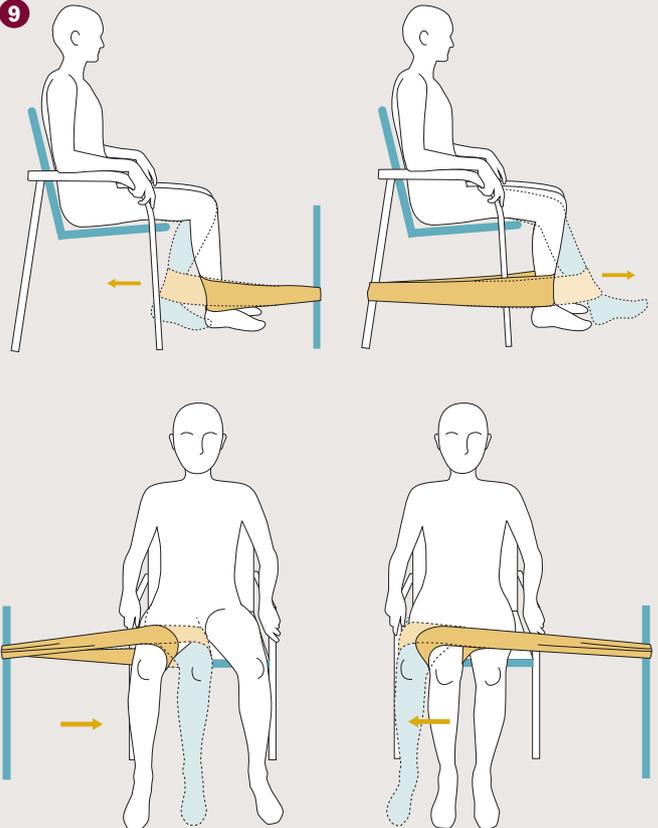
Исходное положение — то же, нога согнута в колене до 90°.

**Счет:**

- 1 не меняя угла в колене, поднять бедро в воздух;
- 2 опустить ногу в исходное положение.

Повторить 6–8 раз.

9



Исходное положение — сидя на стуле, на ногу надета петля из резиновой ленты, зафиксированная другим концом, например, за ножку стола, дивана или за батарею. Поворачивая стул, последовательно пройдите четыре положения. В каждом положении растягивайте резиновую ленту в соответствующем направлении 10–12 раз. Для увеличения нагрузки постепенно можно довести число повторений до 20 раз.

# Если смог я, то смогут и другие!

История Артема Можаровского.

**Это будет не просто рассказ о протезах и обучении. Это будет рассказ о воскрешении и стремлении к жизни.**

Началось все с того, что в 2014 году я попал в страшную аварию на мотоцикле. Всех травм не сосчитать, но основное — это ноги и таз. Два года я пролежал в больнице, не вставая и даже не садясь. Потом учился заново сидеть, стал передвигаться в инвалидной коляске. Абсолютно все мышцы были атрофированы. Наверное, тогда, где-то между 2015 и 2016 годом, я и умер.

А весной произошли стремительные изменения. Началось с того, что я пришел в Ottobock. Просто для очистки совести — я был уверен, что ходить никогда не смогу. Лишний вес, проблемы с суставами, атрофия мышц. Однако замечательный врач-реабилитолог Елена смогла убедить меня в том, что все возможно. Я получил заряд мотивации и целое лето готовился к протезированию. Сел на диету, ежедневно занимался физическими упражнениями. Но даже тогда я еще не мог себе представить, какие возможности передо мной откроются.

И вот, осенью мой протез был готов. Первые шаги давались с большим трудом, но приносили при этом огромное удовлетворение. Я не ходил более пяти лет и начал открывать для себя новый мир. Через пару недель я забрал протез домой. Пределом моих мечтаний было то, чтобы я мог дойти от квартиры до машины и изредка выбираться из дома. Дома протезом я не пользовался, так как квартира у меня маленькая. Поэтому в течение не-

скольких месяцев я ездил заниматься в Ottobock почти каждый день.

Каждый раз я открывал для себя новые возможности — когда вышел из брусьев, когда начал ходить с костылями, когда пробовал ходить без костылей вообще. Конечно, боль в суставах никуда не делась, но эта боль добавляла спортивной злости и стремления. И вот я уже сам не заметил, как перестал пользоваться коляской, езжу на трофи-рейды на внедорожниках. А главное я начал жить, ведь с 2015 я ничего не хотел и ничего не делал.

Для меня «Жизнь» — это постоянное движение и движение вперед. Вчера я вернулся из Питера, где несколько дней и ночей провел в гараже, пытаюсь починить машину, которая отказалась уезжать. Я забыл, что у меня есть протез, я больше не рассматриваю его, как инструмент для ходьбы, а вижу частью своего тела. Мне уже без разницы что делать — протез меня не ограничивает. Всю ночь ремонтировать машину, а под утро идти в хостел, который на пятом этаже с разбитой лестницей? Да без проблем!

Сейчас, когда я пишу эти строки, моя голова, на самом деле, занята другим. Я планирую встретить новый год на вершине горы Ай-Петри в Крыму, и все мысли только о предстоящей поездке. Наверное, когда мир увидит эту статью, будет уже известно, получилось ли задуманное, смог ли я осуществить восхождение. А если я смогу, то смогут и другие — я в этом уверен. Но это уже совсем другая история. ←



## Ottobock и я

История Юрия Бенциановича Кочеврина.

**В 2018 году мне исполнилось 86 лет. Согласитесь, возраст, как в этих случаях говорят, преклонный. Одновременно мне поступило предложение от фирмы Ottobock поделиться воспоминаниями о своей жизни и, что особенно важно, впечатлениями от многолетнего опыта пользования протезами.**

Дело в том, что я еще в детстве лишился обеих ног. Произошло это во время Великой Отечественной Войны. Летом 1944 года, (мне тогда еще не исполнилось 12-ти лет) я с семьей своей родной тетки Эсфирь Соломоновны Лихтенштейн ехал в товарном эшелоне. Поезд направлялся в город Шостка Сумской области, где располагался автобатальон, обслуживавший фронт наших войск, двигавшихся на Запад. Дядя, служивший в этом батальоне в должности заместителя командира, был автомехаником с высшим образованием. Он полагал, что война уже близится к концу, недалеко победа, и хотел перевезти свою семью и меня с Урала поближе к их родному Киеву. В своих предположениях о скорой победе он глубоко ошибался. Кровавые сражения длились еще около года. А в это лето 1944 года наша армия готовилась к битве за Киев и Минск и подтягивала воинские эшелоны ближе к месту сражений. В одном из этих эшелонов был наш вагон типа «телятника» с широко отодвигавшейся дверью. Я упоминаю эту деталь не случайно. Именно в эту дверь вынесло меня взрывной волной огромной силы на железнодорожные пути товарной станции Брянск, когда ночью авиация подвергла жестокой бомбежке скопившиеся на этой станции грузовые составы...

Прошло много лет. Забылись жертвы той страшной ночи. Я выжил и после долгих лет лечения, ампутации и многого другого стал ходить на протезах, окончил школу, потом институт, потом стал сотрудником Института Мировой Экономики, писал научные работы, преподавал, стал доктором наук.

В один из прекрасных апрельских дней 2001-го года (заметьте эту дату) я возник на пороге мастерской Ottobock в Москве на своих ногах — вернее, протезах — и попросил ее сотрудников сделать мне немецкие протезы. За прошедшие более чем полстолетия с той незабываемой ночи я стал опытным инвалидом, исходившим добрый десяток «комплектов» наших советских протезов. Заметим,



что ампутация у меня была непростой — обеих ног в верхней части бедер. И мне сделали новые протезы. Этот «комплект» оказался удачным, я проходил на нем 15 лет. Однако, должен заметить, что и советские протезы, которые я изучил досконально, очень продвинулись за время моего знакомства с ними. Одним словом, я стал живой историей советского, а теперь еще и немецкого, протезостроения. Не так давно, в 2016 году, Ottobock изготовил мне новый комплект протезов. Я признателен немецким инженерам, нашим русским мастерам, работающим на этой фирме в Москве, а также замечательной благотворительной организации России (с очень сложным названием), оплатившей мне эти новые протезы.

Многие близкие уверяют, что моя жизнь удалась. Возможно, они правы. Но, как говорил мой другой дядя (известный советский архитектор К. Н. Чернопятов): «Полюбуйтесь, какие у меня красивые ботинки! Но только я один знаю, как они мне жмут». ❄️



**SOFTWHEEL**

**Технология  
In-wheel  
suspension  
для защиты  
спины  
и комфорта  
в движении**

Distributed by  
**ottobock.**

**Инновационные технологии амортизации**

Обод колеса всегда остается жестким и не меняет свою форму, в то время как три амортизирующих поршня, встроенные в колесо, срабатывают для поглощения ударов при преодолении препятствий или езде по неровной поверхности.

**Так достигается плавный и комфортный ход коляски на всех типах дорожных покрытий.**



Подробная информация  
<https://ottobock-mobility.ru/softwheels.html>

# Ottobock в мире



## Группа компаний ОТТО БОКК в России

143441, Московская обл., Красногорский район,  
д. Путилково, участок 69 км МКАД, бизнес-парк «Гринвуд»,  
строение 7.

Тел.: +7 (495) 564-83-60

Факс: +7 (495) 564-83-63

info@ottobock.ru

www.ottobock.ru

## Интернет-магазин ортопедических изделий

www.ottobock-shop.ru

Тел.: +7 (495) 564-83-63 (Москва)

+7 (921) 352-52-82 (Санкт-Петербург)

## Интернет-магазин средств реабилитации

www.ottobock-mobility.ru

Тел.: +7 (495) 564-83-60

## ОТТО БОКК в Екатеринбурге

620028, г. Екатеринбург, ул. Долорес Ибаррури, д. 2е,  
деловой центр «Век», оф. 605.

Тел./факс: +7 (343) 370-69-43

otto-ekt@mail.ru

## ОТТО БОКК в Нижнем Новгороде

603061, г. Н. Новгород, ул. Адмирала Нахимова, д. 20.

Тел./факс: +7 (831) 430-11-20

ottobock@julianna.ru

## ОТТО БОКК в Санкт-Петербурге

191180, г. Санкт-Петербург, Загородный проспект, д. 37/70.

Тел.: +7 (812) 643-77-81, +7 (812) 643-77-84

otto-spb@mail.ru

## ОТТО БОКК в Воронеже

394068, г. Воронеж, Ботанический пер., д. 47а.

Тел./факс: +7 (473) 271-14-24

info@ottobock.vrn.ru



### Уважаемые читатели!

Мы стремимся быть максимально полезными и открытыми, подробно освещать события и мероприятия отрасли, делиться Вашими историями и мотивировать Вас на новые достижения.

### Стать подписчиком

Ознакомьтесь с кратким содержанием выпусков, а также подписаться на рассылку свежих номеров журнала «Диалог» Вы можете на нашем сайте:

<http://www.ottobock.ru/information-pages/dialog-publication/>