



## **P90 BASIC AND PRO VERSIONS (ОСНОВНАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВЕРСИИ)**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## СОДЕРЖАНИЕ

### **P90 BASIC AND PRO VERSIONS**

#### **(ОСНОВНАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВЕРСИИ) ..... 3**

ХАРАКТЕРИСТИКИ ..... 4

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ..... 5

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ..... 6

#### **СБОРКА И МОДИКАЦИЯ СИМУЛЯТОРА РОДОВСПОМОЖЕНИЯ ..... 7**

ЗАЖИМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ..... 7

Расстёгивание и застёгивание зажимных соединений ..... 7

БРЮШНАЯ СТЕНКА ..... 7

Снятие и установка брюшной стенки ..... 8

ВСТАВКА БРЮШНОЙ СТЕНКИ ..... 8

Шейка матки и наружные половые органы ..... 8

Замена наружных половых органов (основная версия) ..... 8

Замена шейки матки (основная и профессиональная версии) ..... 9

Установка блока наружные половые органы – шейка матки

(профессиональная версия) ..... 9

МАТКА ..... 9

ПУПОВИНА ..... 10

#### **СИМУЛЯЦИЯ РОДОВ ..... 11**

ВЕДЕНИЕ ..... 11

ПОДГОТОВКА К РОДАМ ..... 11

Прикрепление симулятора родовспоможения ..... 11

РОДОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ..... 11

Схватки и смазка для младенца ..... 11

Перерезание пуповины ..... 11

Определение положения плода ..... 12

Переднее затылочное предлежание (нормальные роды) ..... 12

Заднее затылочное предлежание ..... 12

Ягодичное предлежание ..... 12

Ягодичное предлежание ..... 12

Ножное предлежание ..... 13

Коленное предлежание ..... 13

Удержание и направление головы плода ..... 13

Кесарево сечение ..... 13

НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ..... 13

Плечевая дистоция ..... 13

Предлежание плаценты ..... 14

Пуповинные осложнения ..... 14

Выпадение пуповины ..... 14

Сохраненный амниотический мешок ..... 15

Приросшие части плаценты ..... 15

ОЧИСТКА И УХОД ..... 16

#### **СПИСОК ДЛЯ ЗАКАЗОВ ..... 16**

ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ ..... 16

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## › P90 BASIC AND PRO VERSIONS (ОСНОВНАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВЕРСИИ)

Вы приобрели симулятор родовспоможения, обладающий основными (Basic) или расширенными (Pro) функциональными свойствами. Его используют для симулирования механики родов при нормальном расположении плода, в случаях ненормальных предлежаний, часто встречающихся осложнений, а также в случае кесарева сечения. На модели младенца есть роднички, ясно выраженные лопатки. Рот младенца открыт. Пуповину младенца можно отрезать и повторно использовать до пяти раз. В плаценте есть остаточные части, которые могут отделяться и оставаться в симуляторе родов после выхода последа.

Анатомией симулятора родов 3B Scientific учтён S-образный изгиб позвоночника матери, а также большой диапазон движений младенца за счёт полностью подвижных сочленений

конечностей. Использованные материалы – мягкий ПВХ и силикон.

Основная версия симулятора родовспоможения легко переделывается в профессиональную версию. Основная версия имеет соединительные элементы, при помощи которых симулятор родовспоможения можно легко оснастить дополнительными частями – такими как вставная матка и крепление для предохранительных ремней на основании симулятора. Элементы плоских наружных половых органов и шейки матки в основной версии можно заменить наружными половыми органами и шейкой матки анатомической формы в профессиональной версии. Это позволяет значительно расширить выбор демонстрации и вариантов вмешательства.



**ОСНОВНАЯ ВЕРСИЯ**  
**Артикул: 1020332 / P90B**



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ**  
**Артикул: 1020333 / P90P**

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная версия позволяет провести упрощенную, общую демонстрацию и показать анатомию женского таза и разных положений плода перед родами и в ходе родов. Реалистичная симуляция в профессиональной версии с дополнительными элементами делает её пригодной для реалистичных практических упражнений. Сюда входят, например, более реалистичное измерение положения в профессиональной версии за счёт возможности пальпации седалищной ости благодаря реалистичной симуляции мягких тканей, или пальпация родового положения через брюшную стенку (например, при выполнении приёмов Леопольда), покрывающую надувную вставную матку.

Симулятор	ОСНОВНАЯ ВЕРСИЯ	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ
<b>Область применения</b>	Упрощенная демонстрация и показ механизма родов	Демонстрация, показ и реалистичные упражнения по отработке механизмов родовспоможения
<b>Безопасность в ходе симуляции</b>	1. Нескользящие опоры симулятора 2. Ручной захват для ассистента	1. Нескользящие опоры симулятора 2. Ручной захват для ассистента 3. Ремни для прикрепления к столу или кровати
<b>Наружные половые органы</b>	Плоские, растяжимые, обеспечивают большие вмешательства	Объёмной формы, эластичные, в натуральную величину, в комплексе с влагалищем
<b>Шейка матки</b>	Плоская, растяжимая, с отверстием	Анатомической формы, вместе с влагалищем образует родовый канал
<b>Кости таза (симфиз)</b>	Анатомическая форма	
<b>Матка</b>	1. Для определения положения плода 2. Съёмная верхняя стенка матки для двух кесаревых сечений	
<b>Вставка брюшной стенки (кесарево сечение)</b>	Мягкий ПВХ с указанным разрезом «бикини»	Двухслойный с симуляцией мышечного слоя, очень эластичный силикон, который можно вскрыть вручную скальпелем, применяя разрезы обычных типов
<b>Тело младенца</b>	Полностью подвижные конечности и голова	
<b>Важные анатомические структуры</b>	1. Родничок 2. Лопатки 3. Открытый рот	
<b>Пуповина</b>	Возможно пятикратное отрезание, затем заменяется пуповиной исходной длины	
<b>Приросшая плацента</b>	Упрощенная демонстрация с разделяемым соединением с пуповиной, крепление «липучка» для присоединения к матке. Две отделяемых части приросшей плаценты с креплением «липучка» для прикрепления в матке	

Роженица

Младенец



# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

### ОСНОВНАЯ ВЕРСИЯ



Основное тело

Съёмные части

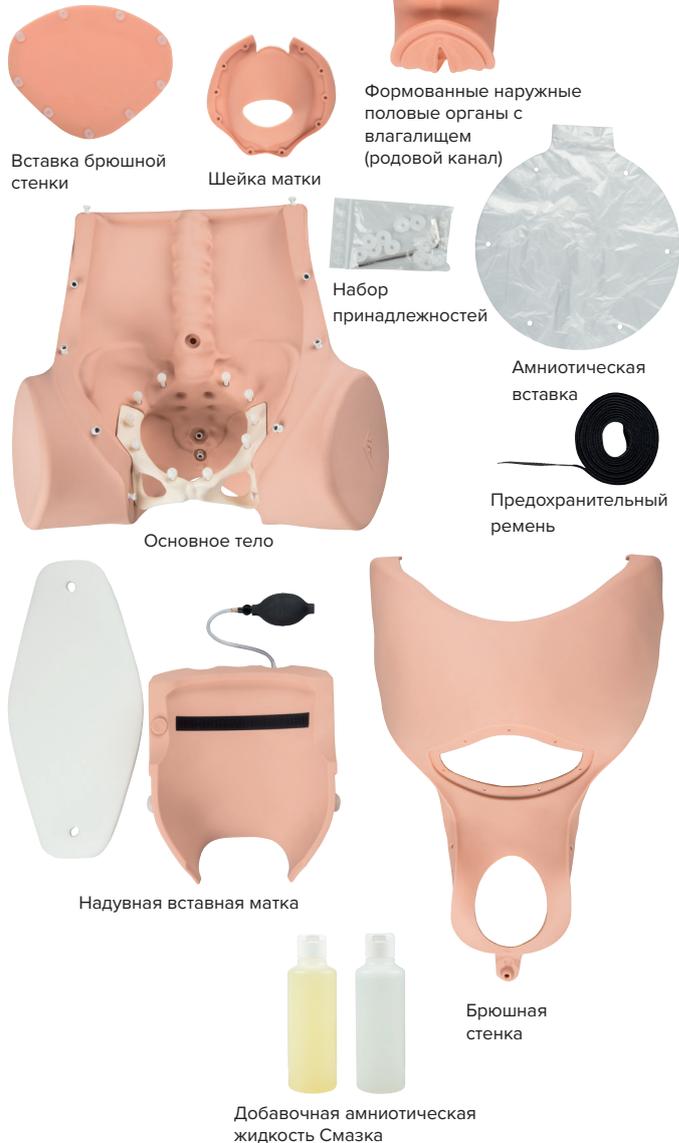
- Брюшная стенка
- Вставка брюшной стенки, выполненная из мягкого ПВХ
- Плоская шейка матки
- Плоские наружные половые органы с большим отверстием

Смазка

Набор принадлежностей (шестигранный ключ 5 мм, 3 запасных зажима, 15 зажимов-держателей)

Младенец

### ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВЕРСИЯ



Основное тело

Съёмные части

- Брюшная стенка
- Двухслойная вставка брюшной стенки, выполненная из разрезаемого силикона
- Надувная вставная матка с разрезаемой сменной верхней стенкой матки
- Шейка анатомической формы
- Формованные наружные половые органы с влагалищем (родовой канал)
- Амниотическая вставка (100 штук)
- Предохранительный ремень (держатель ремня на основном теле)
- Смазка

Добавочная амниотическая жидкость

Набор принадлежностей (шестигранный ключ 5 мм, 3 запасных зажима, 9 зажимов-держателей)

Младенец

### МЛАДЕНЕЦ (ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ОСНОВНОЙ ВЕРСИЙ)



Младенец

Съёмные части

- Пуповина с двумя зажимами
- Планта
- Приросшие части плаценты

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

### МОДИФИКАЦИЯ (ОСНОВНОЙ ВЕРСИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ)

#### Съемные части

- Брюшная стенка
- Двухслойная вставка брюшной стенки, выполненная из разрезаемого силикона
- Надувная вставная матка с разрезаемой сменной верхней стенкой матки
- Шейка анатомической формы
- Формованные наружные половые органы с влагалищем (родовой канал)
- Предохранительный ремень
- Амниотические вставки

Смазка, 2 шт.

Добавочная амниотическая жидкость, 3 шт.

2 держателя ремня, с винтами



# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## › СБОРКА И МОДИКАЦИЯ СИМУЛЯТОРА РОДОВСПОМОЖЕНИЯ

### Зажимные соединения

Наружные половые органы в основной версии и вставка брюшной стенки (в обеих версиях) крепятся к брюшной стенке посредством зажимных соединений.



### Расстёгивание и застёгивание зажимных соединений



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

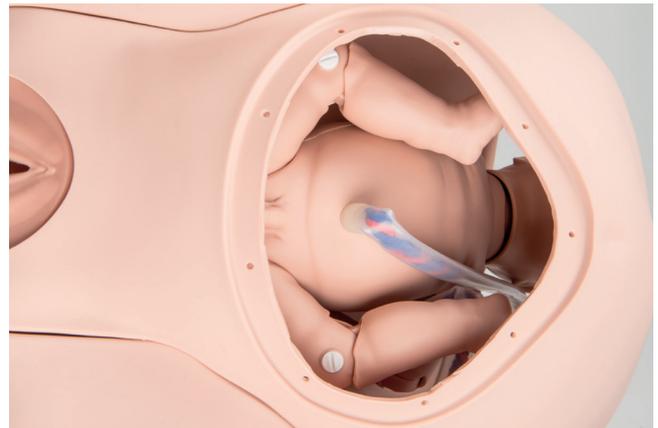
Чтобы расстегнуть соединение, следует снять шайбу с соединителя. Если она была прижата на несколько бороздок, то поднять шайбу при помощи ногтей будет трудно.

- Чтобы исключить повреждение прилегающих материалов, шайбу следует снимать при помощи плоского инструмента с тупыми кромками, например, закруглённого шпателя.
- Чтобы ослабить соединение, нужно осторожно вставить инструмент между брюшной стенкой и шайбой.

- Чтобы расстегнуть зажимное соединение, следует поднять шайбу ногтями.
- Другим способом, для снятия шайбы с зажима в качестве рычага можно использовать плоский инструмент с тупыми кромками, по возможности, закруглённый (осторожно: острый или остроконечный предмет повредит материал).
- При застёгивании зажимного соединения продвигать шайбу следует только до первой бороздки зажима.

### Брюшная стенка

Чтобы обеспечить свободный доступ к внутренним моделям мягких тканей, брюшную стенку симулятора можно снять. Это хорошо помогает студентам в понимании механизма родов перед началом демонстраций и упражнений. Чтобы заменить модели наружных половых органов и шейки матки в основной версии на профессиональную версию, следует полностью снять брюшную стенку с симулятора родовспоможения.



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Брюшная стенка крепится к симулятору родовспоможения с использованием 14\* потайных креплений. Потайное крепление состоит из уплотнительной втулки, выполненной из мягкого ПВХ, на брюшной стенке и фиксаторного штифта, установленного на симуляторе родовспоможения. Мягкий ПВХ эластичен. Когда брюшная стенка установлена, соединение незаметно.

- Брюшную стенку снимают, сильно и равномерно потянув её вверх.
- Натяжение следует выполнять вблизи места соединения, чтобы прилагать усилие непосредственно к соединению и не повредить и не растянуть материал.
- Не допускаются резкое натяжение или рывки.

\* В профессиональной версии имеется только 13 потайных креплений

- Установить симулятор родовспоможения на нескользкую поверхность, например на стол.
- Начинать снятие брюшной стенки следует с верхнего края брюшной полости.
- Чтобы раскрыть внутреннюю часть симулятора родовспоможения, достаточно ослабить все соединения, кроме нижнего, внутри симулятора.

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

Чтобы лучше показать положение внутри матки, желательно снять брюшную стенку полностью. В этом случае см. примечание ниже

## Снятие и установка брюшной стенки



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Установку брюшной стенки всегда следует начинать с нижнего соединения внутри симулятора родовспоможения (копчик). По мере продолжения установки этот соединительный штифт становится труднодоступным.

- Установить симулятор родовспоможения на нескользкую поверхность, например на стол.
- Сперва соединить брюшную стенку нижним фиксаторным штифтом внутри симулятора родовспоможения (копчик).
- Затем соединить остальные соединители по направлению к верхней части брюшной полости.
- Чтобы соединить втулки брюшной стенки с соединительными штифтами на верху туловища, следует натянуть брюшную стенку с некоторым усилием

## Вставка брюшной стенки



### СОВЕТ:

Обычно бывает достаточно слабого прикрепления вставки брюшной стенки на пластмассовом зажимном соединении симулятора родовспоможения – без использования шайбы.

Полностью застёгивать зажимы следует только тогда, когда нужно показать на симуляторе кесарево сечение.

- Поместить вставку брюшной стенки в предназначенное для неё углубление в брюшной стенке.
- Вставить зажимы, соединяющие вставку с брюшной стенкой.

## Шейка матки и наружные половые органы

В основной версии шейка матки и наружные половые органы – это два отдельных элемента симулятора родовспоможения. В профессиональной версии вставка наружных половых органов включает в себя родовой канал протяжённостью до подвздошного гребня, где эта вставка также фиксируется. Чтобы модифицировать симулятор до профессиональной версии, нужно выполнить следующие действия:

- Снять брюшную стенку основной версии
- Снять плоскую шейку матки с подвздошного гребня
- Установить блок наружные половые органы – шейка матки
- Установить брюшную стенку профессиональной версии

## Замена наружных половых органов (основная версия)

Наружные половые органы соединяются с брюшной стенкой шестью зажимными соединениями.



- Ослабить брюшную стенку, как описано в пункте «Снятие и установка брюшной стенки».
- На задней стороне брюшной стенки снять шесть шайб, как описано в пункте «Застёгивание и расстёгивание зажимных соединений».
- Чтобы модифицировать симулятор до профессиональной версии, следует заменить брюшную стенку на модель профессиональной версии.
- Теперь, чтобы заменить части основной версии, можно заменить наружные половые органы.
- Чтобы снова установить их на место, следует провести зажимы снаружи через отверстия в брюшной стенке и в накладке наружных половых органов.
- С внутренней стороны брюшной стенки надеть на зажимы шайбы.
- Зажимная шайба не должна сдавливать материал стенки брюшной полости.



- Далее следует заменить шейку матки, или установить брюшную стенку.

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## Замена шейки матки (основная и профессиональная версии)

Шейка матки крепится к тазовой кости изнутри симулятора родовспоможения на десяти винтах с накатанными головками. Гибкие силиконовые вставки можно вынуть вытягиванием через головки винтов, не ослабляя винты.

- Стянуть плоскую шейку матки с винтов с накатанными головками.



- В основной версии теперь можно заменить плоскую шейку матки.
- Чтобы модифицировать основную версию до профессиональной, далее следует установить блок наружные половые органы – шейка матки

## Установка блока наружные половые органы – шейка матки (профессиональная версия)

- Натянуть отверстия блока наружные половые органы – шейка матки на 10 винтов с накатанными головками



## Матка



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Матка вставляется в брюшную полость сверху. Её можно накачать, чтобы обеспечить реалистическую пальпацию.

Матку можно вставить в брюшную полость со стороны туловища симулятора родовспоможения, и закрепить её на фиксаторный штифт на нижней стороне. Ответная фиксаторному штифту часть – фиксаторный цилиндр в брюшной полости – при необходимости закрывается заглушкой.



Перед вставкой матки в брюшную полость эту заглушку следует снять.



- Вставить матку в брюшную полость сверху.
- «Защёлкнуть» матку на месте, в предназначенном для неё фиксаторном цилиндре в углублении брюшной полости.

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## Пуповина



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Пуповина соединяется с телом младенца винтовым соединением. Пуповину можно перерезать и вновь соединять с телом младенца до пяти раз, после чего пуповина становится слишком короткой для симуляции родов.

- Чтобы снять пуповину с тела младенца, следует отвернуть винт (против часовой стрелки).



- Затем следует повернуть колпачок на снятой пуповине чтобы обнажить прозрачный силиконовый рукав.



- Чтобы опять использовать перерезанную пуповину, следует стянуть прозрачный силиконовый чехол с короткой части отрезанной пуповины



Зажать синий и красный шнуры в винтовое соединение с помощью винта под шестигранный ключ.

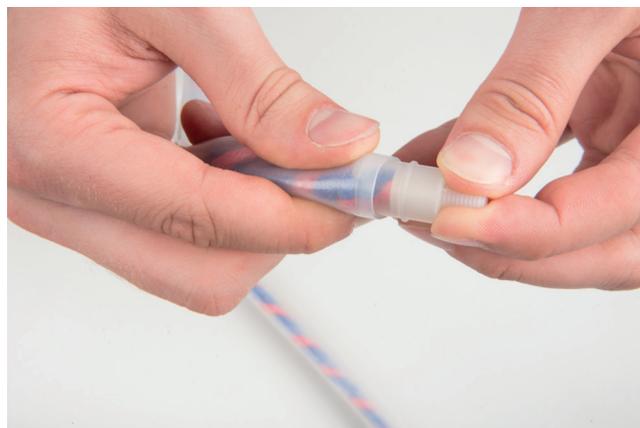
- Отвернуть винт шестигранным ключом 5 мм, входящим в набор принадлежностей.



- Перед повторным использованием отрезанной пуповины в последующих упражнениях следует вытянуть синий и красный шнуры на 2–3 см из длинной части пуповины.
- Скрутить шнуры вместе.
- Вставить скрученные шнуры в винтовое соединение.



- Закрепить шнуры с помощью шестигранного ключа.
- Надеть силиконовый рукав на заглушку пупка.



- Слегка повернуть пуповину и шнуры.
- Навернуть колпачок на заглушку пупка.
- Привинтить пуповину (по часовой стрелке) к телу младенца

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## СИМУЛЯЦИЯ РОДОВ

### Ведение

Следующие страницы предназначены в первую очередь для ассистентов, готовящих демонстрации и помогающих при упражнениях на симуляторе родовспоможения. Здесь описаны процедуры при разных положениях в родах, а также некоторые часто встречающиеся осложнения. На некоторых иллюстрациях, для большей наглядности процессов внутри симулятора родовспоможения, брюшная стенка не показана.

### Подготовка к родам

#### Прикрепление симулятора родовспоможения

Нескользящие опоры дают возможность легко закрепить симулятор родовспоможения, в том числе основную версию.

- Установить симулятор родовспоможения на нескользкую поверхность, например на стол.



В случае профессиональной версии можно также использовать предохранительные ремни для закрепления симулятора на столе, кровати или другом основании.

- Пропустить предохранительный ремень через одну из петель на нижней части симулятора.
- Застегнуть крепление-«липучку».
- Установить симулятор родовспоможения на стол, кровать или другую опору.
- Пропустить предохранительный ремень под опору и обернуть опору ремнем.
- Пропустить второй конец предохранительного ремня через вторую петлю на симуляторе.
- Туго натянуть предохранительный ремень так, чтобы симулятор не двигался.
- Застегнуть крепление-«липучку».



### Родовые процессы



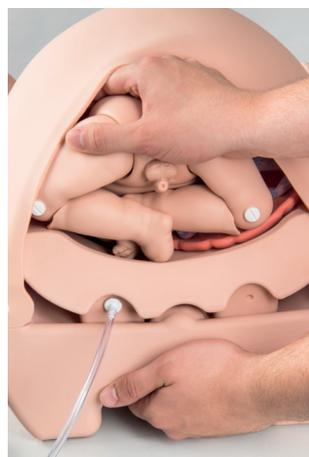
#### СОВЕТ:

Для симуляции родов разного типа рекомендуется всегда работать вдвоём.

Ассистент направляет плод через симулятор сзади, одновременно удерживая его в нужном месте. Второй человек принимает роды через влагалище или выполняет кесарево сечение.

#### Схватки и смазка для младенца

Нижняя часть симулятора родовспоможения оснащена ручным захватом для ассистента, который позволяет ассистенту удерживать симулятор на месте во время упражнения.



Другой рукой ассистент периодически толкает плод сзади через матку и шейку матки в направлении внешних половых органов, симулируя схватки.

- Чтобы предотвратить слипание поверхностей плода и родового канала, следует нанести достаточное количество смазки в шейку и влагалище, а также на голову, плечевой пояс и середину спины плода.



#### Перерезание пуповины

Роды завершаются перерезанием пуповины. В целях экономичности, симулятор родовспоможения оснащён пуповиной из разрезаемого материала. Пуповину можно отрезать и повторно использовать до пяти раз

- Отрезать пуповину примерно за 10 см от тела ребёнка.

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## Определение положения плода

Надувная матка симулятора родовспоможения позволяет выполнять мануальную диагностику для определения положения плода через брюшную стенку, например, используя приёмы Леопольда.

- Вставить матку в брюшную полость сверху.
- Убедиться в том, что фиксаторный штифт матки вошёл в фиксаторный цилиндр на симуляторе родовспоможения.
- Поместить плод в матку в требуемом положении.
- Накачивать матку воздухом с помощью груши до тех пор, пока вы не ощутите тело плода через брюшную стенку.



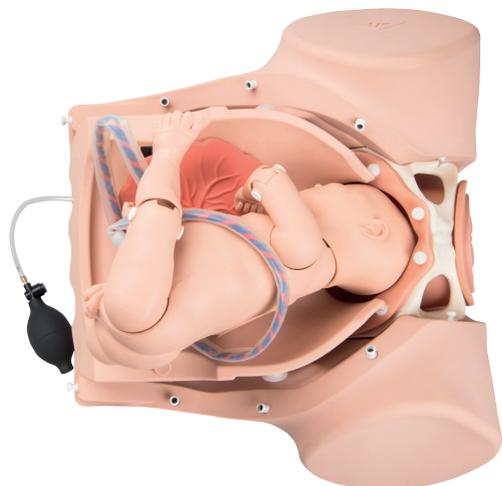
Вы можете использовать выпускной клапан, чтобы сдуть матку.

- Чтобы вынуть матку и плод, или изменить положение плода, следует выпустить воздух через выпускной клапан.
- Удерживать кнопку выпускного клапана до тех пор, пока не выйдет достаточный объём воздуха и плод можно будет двигать.

## Переднее затылочное предлежание (нормальные роды)

В большинстве случаев перед родами плод находится в матке в положении головой вниз. Существуют два варианта положения: спина плода обращена к левому боку роженицы (первая позиция) или к правому боку роженицы (вторая позиция).

Поворот головы плода книзу в шейке матки даёт переднее затылочное предлежание. Поворот головы плода кверху в шейке матки даёт заднее затылочное предлежание.

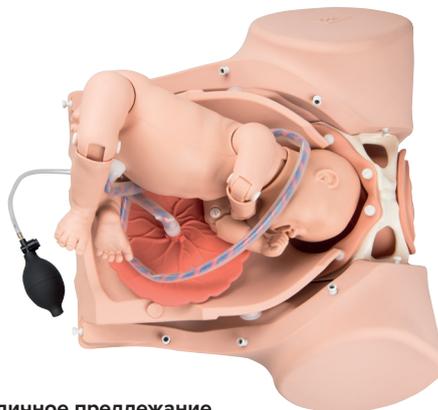


- Нанести достаточное количество смазки на голову и верхнюю часть туловища до лопаток плода.
- Ввести плод в симулятор сзади, в первой позиции (см. иллюстрацию) или обращённым в другую сторону во второй позиции.
- При симуляции схваток следует толкать плод внутрь шейки матки.

## Заднее затылочное предлежание

Заднее затылочное предлежание – это такое положение плода в шейке, когда голова обращена лицом к животу роженицы.

- Нанести достаточное количество смазки на голову и верхнюю часть туловища до лопаток плода.
- Ввести плод в симулятор сзади, в первой или второй позиции.
- При симуляции схваток следует толкать плод внутрь шейки матки.
- Повернуть плод лицом в сторону брюшной стенки.



## Ягодичное предлежание

Ягодичное предлежание – это такое положение плода в матке, когда он обращен головой вверх. Различают три вида ягодичного предлежания (чисто ягодичное (тазовое) предлежание, ножное предлежание и коленное предлежание).



### СОВЕТ:

Во всех случаях ягодичного предлежания важно убедиться, что на тело плода нанесено достаточное количество смазки, способное предотвратить прилипание плода к материалу шейки матки в ходе симуляции

- Сначала нанести смазку на нижнюю часть тела плода, в частности, на ноги, ягодицы и нижнюю часть спины.
- Поскольку в случае ягодичного предлежания прохождение через родовый канал затруднено, возможно, что придётся приложить дополнительный нажим через отверстие во вставке брюшной стенки.

## Ягодичное предлежание

- Повернуть ноги плода вверх



# 3B Scientific Симулятор родовспоможения



## СОВЕТ:

Ножное предлежание и коленное предлежание может быть полным или неполным. В полном варианте предлежания обе ноги сложены. В неполном варианте только одна нога занимает соответствующие положение.

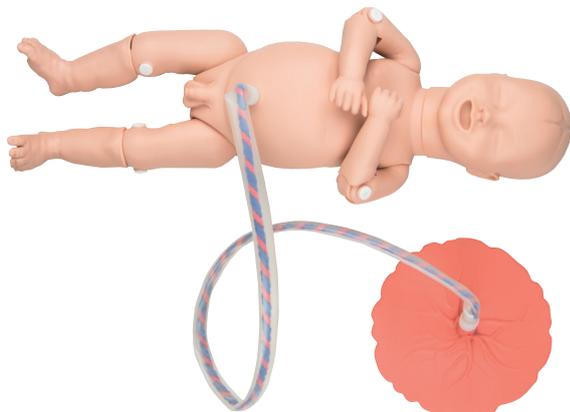
### Ножное предлежание

- Согнуть ноги плода.



### Коленное предлежание

- Согнуть ноги плода так, чтобы плод в матке «стоял» или «стоял на коленях».



### Удержание и направление головы плода

Плод имеет открытый рот. Чтобы удержать или направить голову плода в ходе родов с ягодичным предлежанием, вы можете вставить палец в рот плода, в частности, для выполнения приёма Смелли-Файта.

### Кесарево сечение

В основной версии симулятор родовспоможения оснащён вставкой брюшной стенки с предварительно проделанным отверстием кесарева сечения. В профессиональной версии вставка брюшной стенки пригодна для демонстрации и практической отработки кесарева сечения с обычными вертикальным и горизонтальным вариантами разреза на симуляторе. Кроме этого, на матке схематически представлена часть стенки, которая предназначена для разрезания или разрыва. Вставка маточной стенки (из пеноматериала) имеет симметричную форму, что допускает повторное вмешательство на вставке маточной стенки, после её поворота на 180°.

- Разрез «бикини» следует начинать горизонтально в нижней трети вставки брюшной стенки.



- Прорезать оба слоя вставки брюшной стенки, которые представляют слои кожи (верхний слой) и соединительной ткани (нижний слой).
- Выполнить другой разрез вставки стенки матки и раскрыть её вручную, насколько нужно.
- Отверстие можно расширить реалистичным способом благодаря использованию исключительно гибких материалов.
- Для проведения нового вмешательства следует повернуть вставку стенки матки на 180°.

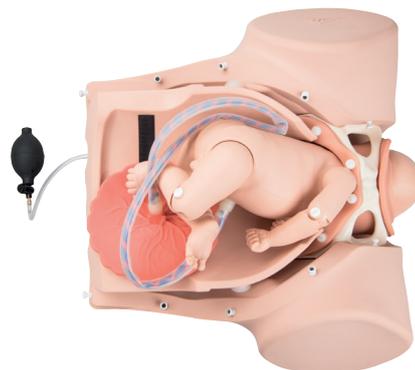


## НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

### Плечевая дистокция

После выхода головки неправильное положение плеч плода в тазе роженицы может вызвать обструкцию или задержку выхода тела плода. Плечам может препятствовать лонная кость или таз роженицы.

- Нанести достаточное количество смазки на голову и верхнюю часть туловища до лопаток плода.
- Ввести плод в симулятор сзади, в первой позиции (см. иллюстрацию) или обращённым в другую сторону во второй позиции.
- При симуляции схваток следует толкать плод внутрь шейки матки.



# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## Обструкция лонной костью

Плечевой пояс остаётся в первой или второй позиции, как в начальной боковой позиции плода. Переднее плечо упирается в лонную кость. Освободить тело невозможно.

- Протолкнуть плод в боковую позицию в направлении влагалища.
- Частично вывести голову. Переднее плечо упирается в лонную кость.
- Объяснить (в общих чертах) приём Мак-Роберта для преодоления обструкции.

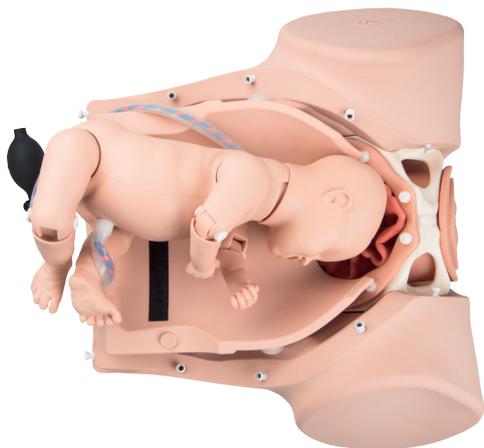
## Обструкция тазовым дном

В ходе родов плечи плода не в состоянии повернуться в тазе роженицы. В результате, они занимают поперечное положение относительно дна таза.

- Протолкнуть плод в боковую позицию в направлении влагалища.
- Полностью вывести голову.
- Повернуть плод вокруг его продольной оси.
- Плечи остаются в поперечном положении относительно таза.

## Предлежание плаценты

В норме плацента – орган кровоснабжения плода – располагается в верхней или средней области матки (см. иллюстрацию). В случае предлежания плаценты, она находится в нижней части матки, иногда даже на уровне шейки матки. При демонстрации случая предлежания плаценты обычно главная задача – показать положения плаценты и плода.



- Для большей наглядности положений плаценты и плода следует снять брюшную стенку.
- Сначала следует поместить плаценту в матку вблизи шейки или в шейку.
- Затем поместить плод в нужное родовое положение.
- Если по поводу предлежания плаценты планируется кесарево сечение, то следует вернуть на место брюшную стенку, установив её на потайные крепления.
- Застегнуть зажимные соединения, которыми вставка брюшной стенки удерживается в брюшной стенке.

## Пуповинные осложнения



### СОВЕТ:

Для демонстрации осложнений, которые могут быть обусловлены пуповиной, важно, чтобы пуповина имела достаточную длину.

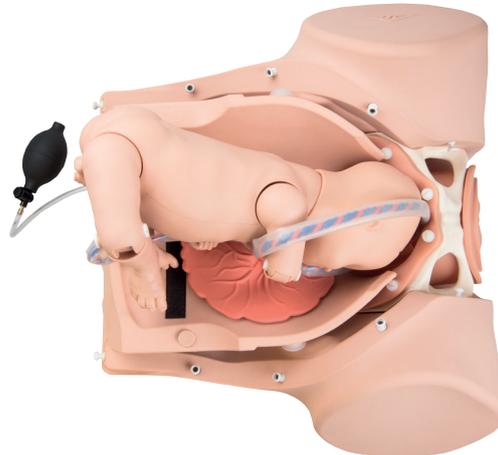
Некоторые осложнения невозможно показать, если пуповина уже была отрезана.

- Для таких случаев следует сохранить вторую пуповину, которая не отрезалась в предыдущих упражнениях.

## Предлежание пуповины

При предлежании пуповины, она находится перед родовым отверстием уже во время беременности, т.е. когда амниотический мешок цел (если необходимо, это предлежание возможно сочетать с сохранным амниотическим мешком. См. также раздел «Сохранный амниотический мешок»).

- Поместить плод в матку в нормальном положении.



- Поместить часть пуповины в шейку матки.
- Если брюшная стенка всё ещё открыта, следует полностью установить её на все потайные крепления.
- Ослабить все ремни, удерживающие симулятор родовспоможения на столе или кровати, для возможности придания ему положения Тренделенбурга и правильного положения пуповины.
- Если положение пуповины остаётся неизменным, следует подготовить кесарево сечение.
- Застегнуть зажимные соединения, которыми вставка брюшной стенки удерживается в брюшной стенке.

## Выпадение пуповины

Выпадение пуповины случается, когда пуповина находится между плодом и шейкой, а воды уже отошли.

- Подготовить роды, как описано в разделе «Предлежание пуповины».
- Ослабить все ремни, удерживающие симулятор родовспоможения на столе или кровати.
- Поднять таз, чтобы облегчить пуповину перед кесаревым сечением.
- Застегнуть зажимные соединения, которыми вставка брюшной стенки удерживается в брюшной стенке.

## Обвитие пуповины

Движения плода во время беременности могут стать причиной обвития пуповины вокруг частей тела.

- Подготовить разные варианты петель, например, вокруг рук, ног или шеи.
- Поместить плод в матку через верх брюшной полости.



# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## Сохранный амниотический мешок

В комплект поставки профессионального варианта симулятора входит 100 амниотических вставок из полиэтилена. Амниотические вставки используются для симуляции сохранного амниотического мешка.

- Надеть амниотическую вставку шестью отверстиями на 6 винтов с накатанными головками на шейке матки.
- Прижать мешок в шейку матки по направлению к влагалищу.



- Теперь заполнить шейку матки достаточным количеством воды (не более 150 мл) и добавить несколько капель добавочной амниотической жидкости (две дозы из флакона-распылителя).



- Теперь можно вскрывать «сохранный амниотический мешок» надлежащим инструментом через влагалище.



- Для сбора вытекающей воды следует подготовить ёмкость. Мы рекомендуем поместить всё устройство в неглубокий поддон или на подкладку, хорошо впитывающую жидкость.

## Приросшие части плаценты

В плаценте есть две маленькие вставки на полосках-«липучках». Их можно прикрепить в обозначенные места в матке для показа приросшей плаценты.

- Установить плаценту со вставками (1) на креплениях-«липучках» в матке (2).

После выхода последа части плаценты остаются в матке.

- Удалить приросшие части плаценты через влагалище.

# 3B Scientific Симулятор родовспоможения

## Очистка и уход

Поверхности симулятора можно чистить влажной тканью. Съёмные части родового канала (наружные половые органы, шейка матки) и плод можно мыть и под проточной водой. Части из вспененного материала использованы в брюшной стенке и вставке брюшной стенки в профессиональной версии, а также во вставке стенки матки. Эти части следует оберегать от воды и влаги. Перед тем, как поместить симулятор на хранение, следует убедиться, что все его части совершенно сухие.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Нельзя использовать моющие средства, содержащие растворители, поскольку они могут повредить поверхности. Не следует наносить пометки и этикетки на поверхность – это может вызвать стойкое изменение цвета.



### СОВЕТ:

Остатки нанесённой смазки можно оставить на некоторых частях симулятора, если предполагается его скорое повторное использование. Перед началом родового цикла следует обязательно нанести достаточное количество смазки. Если симулятор не используется в течение длительного времени, то все его части должны быть очищены от смазки. Следовать инструкциям по очистке.

## Технические данные

Размеры: Симулятор (высота × ширина × глубина) 34 × 52 × 44 см  
Вес: Основная версия 5,85 кг, профессиональная версия 7,35 кг  
Рабочая температура: от -10 до 40 °C  
Температура хранения: от -20 до +60 °C

## Список для заказов

Артикул	Описание	Birth simulator Basic (симулятор родовспоможения, основная версия) P90B	Birth simulator Pro (симулятор родовспоможения, профессиональная версия) P90B
<b>Основное изделие</b>			
1020332 [P90B]	Симулятор родовспоможения, основная версия		
1020333 [P90P]	Симулятор родовспоможения, профессиональная версия		
<b>Сменные части</b>			
1020336 [XP90-001]	Комплект модели младенца в сборе	X	X
1020342 [XP90-007]	Родовой канал и шейка (2 родовых канала / 1 шейка)		X
1020343 [XP90-008]	Родовой канал и шейка (1 родовый канал / 1 шейка)		X
1020344 [XP90-009]	Брюшная стенка	X	
1020345 [XP90-010]	Шейка матки / наружные половые органы	X	
1020346 [XP90-011]	Вставка для кесарева сечения	X	
1020348 [XP90-013]	Набор штифтов (30 штук)	X	X
1020349 [XP90-014]	Набор пластмассовых винтов (10 штук)	X	X
<b>Расходные материалы</b>			
1020338 [XP90-003]	Стенка матки		X
1020339 [XP90-004]	Вставка для кесарева сечения		X
1020340 [XP90-005]	Комплект брюшной стенки в сборе		X
1020341 [XP90-006]	Вставка для амниотической жидкости		X
1020347 [XP90-012]	Пуповина, комплект	X	X
1020608 [XP90-015]	Гель-смазка (2 × 250 мл)	X	X
<b>Дополнительно</b>			
1020337 [XP90-002]	Набор для модификации основная версия -> профессиональная версия	X	
1020367 [XP90-016]	Вставка для выполнения приёмов Леопольда	X	X

**3B Scientific**  
A worldwide group of companies



ООО «3Б Сайнтифик»

196084 • Санкт-Петербург • Московский пр., д. 79А лит. А

офис 400 • телефон (812) 3342223 • факс (812) 3347150

Sales.spb@3bscientific.com • www.3bscientific.ru

© 2016 Авторское право на руководство по эксплуатации и конструкцию изделия: 3B Scientific GmbH, Германия