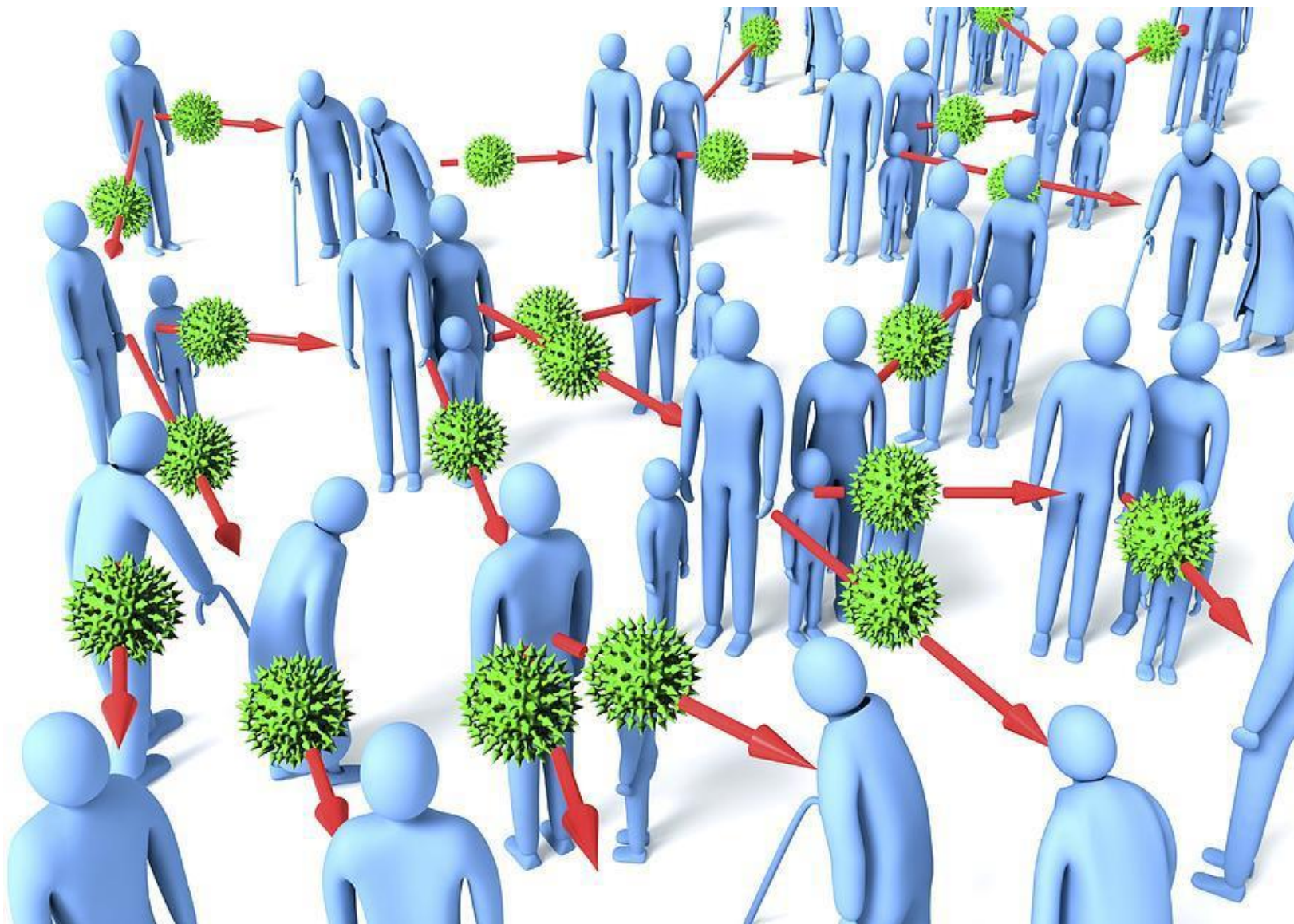


**«Преимущества применения одноразового
медицинского белья, экономия времени на
подготовку к операциям, снижение количества
послеоперационных осложнений»**

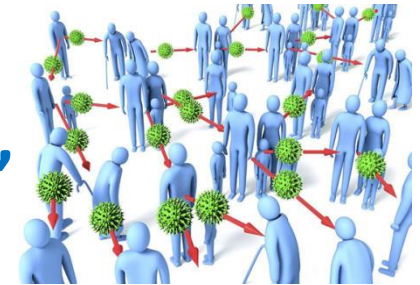


Ольга Николаевна Степнова – Старшая медицинская сестра хирургического
отделения 2 ЧУЗ «КБ» РЖД-Медицина (Самара)

Распространение инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП)



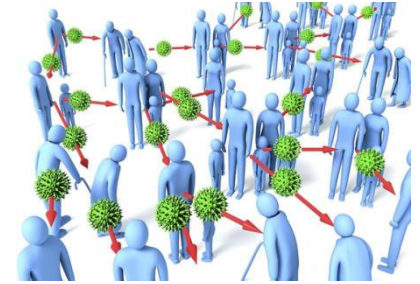
Заразиться инфекцией в стационаре возможно традиционными для эпидемиологии механизмами передачи, именно:



- при контакте с больным или через объекты, которыми пользовался больной;
- через пищевые продукты и воду, в которые предварительно от больного могли попасть инфекционные агенты;
- заражение может произойти и воздушно-капельным путем, например, при вирусных инфекциях (корь, краснуха, ветряная оспа и др.) персонал, ухаживающий за больными, рискует заразиться именно таким способом.

Кроме того, существует еще способ заражения, связанный с лечебно-диагностическим процессом в ЛПУ - искусственный способ передачи инфекции

Внутрибольничная инфекция (ВБИ)



- Основной прогресс в области профилактики ВБИ во многом зависит от организации работы медицинского учреждения.
- В ЛПУ независимо от профиля, должны выполняться три важнейших требования:
 - — свести к минимуму возможность заноса инфекции;
 - — исключить внутригоспитальные заражения;
 - — исключить вынос инфекции за пределы лечебного учреждения.

Факторы риска хирургических инфекций

Предоперационные факторы:

- *Продолжительный предоперационный период (для внеплановых и срочных операций)*
- *Длительная подготовка операционной и как следствие увеличение количества персонала*

Хирургические факторы:

- *Неподобающая асептика кожи*
- *Срочная операция*
- *Протезирование , имплантация*
- *Длительная операция*
- *Использование дренажей*
- *Непроработанная техника*
- *«Неожиданные загрязнения»*

Снижение риска ВБИ

Существует 2 вида операционного белья и одежды:

1. Многоразового использования (хлопчатобумажное)
2. Одноразового использования (из нетканых материалов)

При применении хлопчатобумажного белья многоразового использования риск послеоперационных осложнений выше, чем при использовании одноразового белья из нетканых материалов.

Многочисленные исследования, в том числе, в российских ЛПУ, демонстрируют достоверное снижение числа послеоперационных нагноений раны при переходе на использование одноразового операционного белья.

Почему применение одноразового белья из материалов нового поколения ведет к снижению послеоперационных ВБИ?



Снижение риска ВБИ.

Хлопковое белье

Трудно гарантировать 100-процентную стерильность белья после его обработки. Обеспечение стерильности многоразового белья требует от персонала большого профессионализма и добросовестности. Процедура технологического контроля стерилизации многоступенчатая и трудозатратна.

- Тканые материалы не обеспечивают надежной барьерной защиты. Они проницаемы для микроорганизмов, быстро промокают кровью и жидкостями. Использование инструментов для фиксации приводит к появлению множественных дефектов белья. После многократных стирок барьерная защита снижается, белье деформируется, дает большую усадку.
- При использовании обычного тканевого белья (простыни, пеленки) труднее моделировать границы операционного поля. Не обеспечивается плотное прилегание к поверхности кожных покровов больного, что создает возможность проникновения патогенов с кожи пациента в область операционной раны.
- Тканые материалы не впитывают биологические жидкости (кровь, гной, промывные воды), они растекаются по столу, загрязняют одежду персонала, стекают на пол, что создает дополнительные риски ВБИ.



Снижение риска ВБИ. Хлопковое белье

- Установлено, что уже в новой хлопчатобумажной ткани, из которой изготавливают операционное белье многоразового пользования, отверстия между нитями составляют 40-50 мкм.

Они не позволяют белью задерживать чешуйки эпителия и микроорганизмы. При повторных стирках и дальнейшем использовании изделий из такой ткани размеры отверстий между нитями увеличиваются. Ворс и микрочастицы, содержащиеся в таких тканях, выделяясь в воздух, становятся факторами передачи ВБИ.

- На подготовку операционной уходит большое количество времени, приходится привлекать дополнительный медицинский персонал
- Увеличиваются расходы на стирку и стерилизацию



«САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИЯМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ МЕДИЦИНСКУЮ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» СанПиН 2.1.3.2630-10

- ▶ III. Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля
 - 4.4...Альтернативой простыней является использование стерильного одноразового хирургического белья или стерильных одноразовых специальных комплектов.
 - 4.14. Хирургические халаты, используемые в оперблоке, должны быть воздухопроницаемы и устойчивы к проникновению влаги.

- ▶ Перенос микроорганизмов, находящихся на поверхности частичек кожи, может в определенной степени регулироваться за счет хирургического белья.
- ▶ В начале 50-х годов прошлого столетия было доказано, что во время хирургических вмешательств хлопок не обеспечивает барьера для распространения микроорганизмов. *Beck W.C., Colette T.S., 1952.*
- ▶ Был поставлен вопрос о необходимости замены тканевого хлопкового хирургического белья на принципиально новую медицинскую продукцию с соответствующим уровнем защиты . *Prof. Dr. med. Werner H.P., 2001*

- ▶ В. Вайт с соавторами установили, что хирургическое белье из хлопка на основе целлюлозы снижает распространение микроорганизмов примерно на **55 %** в обычных условиях и на **75 %** в условиях ламинарных потоков
- ▶ При многократной обработке, стирке и стерилизации белья из ткани недостатки быстро усиливаются.
- ▶ Применение качественного хлопчатобумажного операционного белья ограничено **60 – 80** стирками и стерилизациями, чаще срок их службы не превышает **25 – 30** обработок или 3 – 4 месяцев



- ▶ В операционных, являющихся зоной повышенного риска инфицирования пациента и медицинского персонала, ***хирургические халаты и белье*** должны:

обеспечивать максимальную безопасность как пациента, так и медицинского персонала путем обеспечения эффективных барьеров, препятствующих проникновению биологических жидкостей и бактериального загрязнения

Снижение риска ВБИ. Одноразовое белье

Изучение зарубежного и отечественного опыта показало, что применение одноразовых медицинских изделий существенно снижает риск возникновения внутрибольничной инфекции и во многом способствует ее профилактике.

Как известно, в медицине изделия из нетканых материалов давно заменили хлопчатобумажную одежду и белье благодаря своим особым свойствам. Нетканые материалы препятствуют миграции бактерий, проникновению жидкостей, вместе с тем обладают хорошей воздухопроницаемостью и отсутствием ворсоотделения.

Благодаря использованию одноразового белья, риск возникновения послеоперационных осложнений снижается в 2 раза. При этом затраты на закупку операционного белья можно сократить до 30%, за счет уменьшения расходов на обработку многоразового белья (стирка, стерилизация, работа персонала и прочее).



Снижение риска ВБИ. Одноразовое белье

Использование Одноразового белья и одежды позволяет:

- - обеспечить безопасность в операционной (процедурной);
- - сократить время подготовки, проведения операции (процедуры) и послеоперационной обработки;
- - упростить документирование используемых материалов;
- - снизить стоимость процесса и сократить количество используемого материала;
- - упростить логистику и управление.



ГОСТ Р ЕН 13795

«Хирургическая одежда и белье, применяемые как медицинские изделия для пациентов, хирургического персонала и оборудования»

- ▶ Введение стандарта одноразовой хирургической продукции на территории Евросоюза началось с 2002 года
- ▶ **1 сентября 2009** года вступил в силу Российский стандарт ГОСТ Р ЕН 13795 «Хирургическая одежда и белье, применяемые как медицинские изделия для пациентов, хирургического персонала и оборудования».
- ▶ Принятие этого стандарта согласно положению о стандартизации в Российской Федерации преследует цель повышения уровня безопасности жизни и здоровья граждан.
- ▶ Продукция, отвечающая требованиям нового документа, обеспечит лучший уровень защиты пациента во время операции.

ГОСТ EN 13795-1,2,3-2011

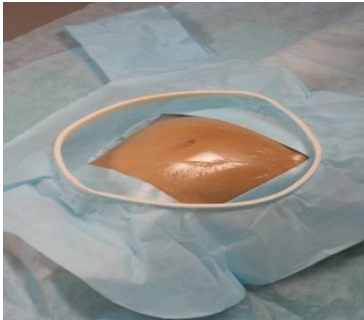
Хирургическая одежда и белье,
применяемые как медицинские изделия для пациентов,
хирургического персонала и оборудования.

1. Национальный стандарт РФ
2. Хирургическая одежда – халаты и костюмы для чистых помещений.
3. Хирургическое белье – хирургический покровный материал.
4. Применяются для предотвращения распространения инфекционных заболеваний с целью профилактики ВБИ и послеоперационных осложнений.
5. Требования стандарта **НЕ** распространяются на маски , хирургические перчатки, упаковочный материал, обувь и головные уборы.
6. Уровень защиты зависит от типа и продолжительности процедуры, влажности операционного поля, величины механической нагрузки.



В зависимости от вида оперативного вмешательства применяются различные виды **одноразовых специализированных комплектов белья** для конкретных операций.

- Такие комплекты включают в себя набор специализированных простыней с вырезами и отверстиями под операционное поле, с липкими краями, впитывающими зонами, карманами и т.п.
- Кроме того, в комплект могут входить липкая операционная пленка, чехол на инструментальный столик, чехлы для инструментов и т.д.
- Выпускаемое хирургическое белье имеет зоны, обеспечивающие: непроницаемость для жидкостей и микроорганизмов, контроль за распространением биологических жидкостей, высокую прочность материала в зонах максимального воздействия, что позволяет создать барьер и не допустить попадания микроорганизмов в операционную рану.
- Специализированные комплекты отличаются размерами и формой вырезов и отверстий под операционное поле.



При таком подходе к разработке комплектов обеспечивается главная функция хирургического белья - стерильность операционного поля!

Одноразовая медицинская одежда и белье

МАСКИ ОДНОРАЗОВЫЕ
(на резинках и на завязках)



БАХИЛЫ ОДНОРАЗОВЫЕ
(низкие и высокие)



ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ ОДНОРАЗОВЫЕ



Одноразовая медицинская одежда и белье

ХАЛАТЫ
*хирургически, процедурные,
для посетителей*



**ФАРТУКИ и
НАРУКАВНИКИ**
одноразовые



**КОМПЛЕКТЫ
ХИРУГИЧЕСКИЕ**
одноразовые



Одноразовая медицинская одежда и белье

**АКУШЕРСКИЕ
ОДНОРАЗОВЫЕ
КОМПЛЕКТЫ**



**САЛФЕТКИ и
ПРОСТЫНИ
различных размеров и
плотностей**

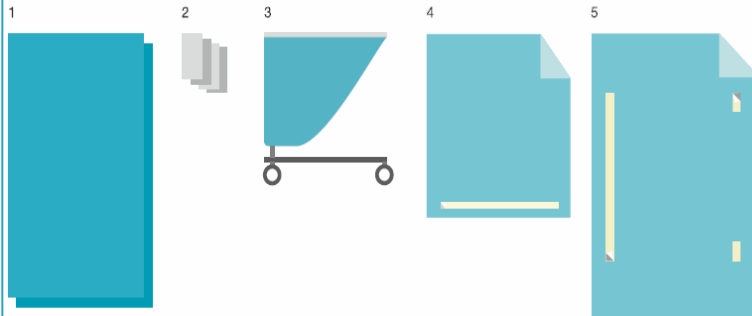


Белье общехирургическое, уро-гинекологическое

«Комплект белья и одежды стерильный
для операционных»
ТУ 9398-001-18603495-2010
ПУ № ФСР 2011/12250

Комплект для ограничения операционного поля КБО-3

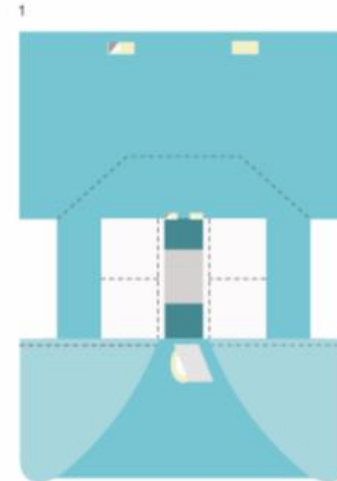
Назначение: для длительных операций на брюшной полости с большим количеством отделяемых жидкостей. Простыни для ограничения операционного поля из прочного влагонепроницаемого материала с высокой впитывающей способностью. Большая простыня для изоляции области головы. Дополнительно - простыни из влагонепроницаемого материала для инструментального и операционного стола.



«Комплект белья одноразового из нетканого
материала для ограничения операционного
поля «Гекса»»
ТУ 9398-001-18603495-2010
ПУ № ФСР 2010/09345

Простыня для абдоминально-промежностной области

Назначение: простыня с одновременным доступом в области брюшины и промежности.



Белье для операций в травматологии и ортопедии

«Комплект белья и одежды стерильный для операций»
ТУ 9398-010-18603495-2010
РУ № ФСР 2011/12250

Комплект для ограничения операционного поля КБО-7

Назначение: для операций в области бедра и конечностей.

1 2 3 4 5 6 7 8

● ламинированный спанбонд
● Tutani adsorb

«Комплект белья и одежды стерильный для операций»
ТУ 9398-010-18603495-2010
РУ № ФСР 2011/12250

Комплект для ограничения операционного поля КБО-7.2

Назначение: для артроскопии коленного сустава.

1 2 3 4 5

● ламинированный спанбонд
● Tutani adsorb

«Комплект белья и одежды стерильный для операций»
ТУ 9398-010-18603495-2010
РУ № ФСР 2011/12250

Комплект для операций артроскопия плечевого сустава КБО-7.3.1

Назначение: для операции при положении больного с отведенной верхней конечностью под углом.

1 2 3 4 5 6 7 8

● ламинированный спанбонд
● Tutani adsorb

«Комплект белья и одежды стерильный для операций»
ТУ 9398-010-18603495-2010
РУ № ФСР 2011/12250

Комплект для ограничения операционного поля КБО-7.4

Назначение: для хирургических вмешательств на конечности (кисть/стопа)

1 2 3 4 5 6


● ламинированный спанбонд
● Tutani adsorb

Белье для нейрохирургических операций

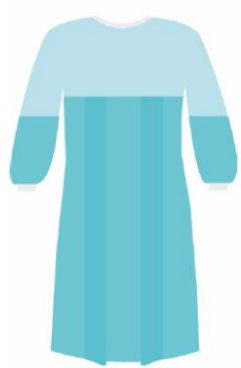
«Комплект белья и одежды стерильный для операционных»
ТУ 9398-010-18603495-2010
ПУ № ФСР 2011/12250

Простыня для нейрохирургических операций 330x220 см

Назначение: для операций на позвоночнике.

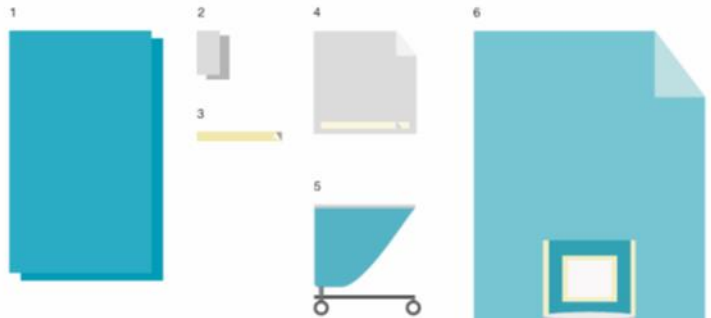


● Tutami adsorb
● ламинированный спанбонд



«Комплект белья и одежды стерильный для операционных»
ТУ 9398-010-18603495-2010
ПУ № ФСР 2011/12250

Комплект для ограничения операционного поля КБО-8



1 2 4 6
3 5

● ламинированный спанбонд
● Tutami adsorb

Белье для сердечно-сосудистой хирургии

«Комплект белья и одежды стерильный для операций»
ТУ 9398-01-18603495-2010
РУ № ФСР 2011/12250

Комплект для ограничения операционного поля КБО-4

Назначение: для кардиоваскулярных операций.

1 2 3 4 5 6 7

● ламинированный спанбонд ● Tutami adsorb

«Комплект белья и одежды стерильный для операций»
ТУ 9398-01-18603495-2010
РУ № ФСР 2011/12250

Комплект для ограничения операционного поля КБО-6.1

Назначение: для ангиографии.

1 2 3 4 5

● ламинированный спанбонд ● Tutami adsorb

Белье для торакальной хирургии, операций на шее и голове

«Комплект белья и одежды стерильный для операций»
ТУ 9398-01-18603495-2010
РУ № ФСР 2011/12250

Комплект белья для ограничения операционного поля КБО-9

Назначение: для торакальных операций.

1 2 3 4 5

● ламинированный спанбонд ● спанбонд ● Tutami adsorb

«Комплект белья и одежды стерильный для операций»
ТУ 9398-01-18603495-2010
РУ № ФСР 2011/12250

Комплект белья для ограничения операционного поля КБО-10

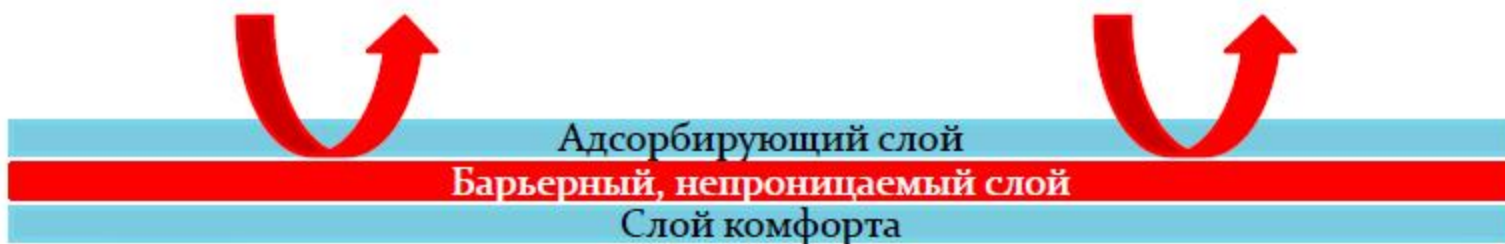
Назначение: для операций на шее и голове.

1 2 3 4 5 6

● ламинированный спанбонд ● спанбонд ● Tutami adsorb

Механизм действия по ГОСТ 13795-2011 на примере материалов **TUTAMI adsorb** – операционные простыни

Негативные внешние факторы, жидкости



TUTAMI adsorb
не пропускает
ничего