



Healthguard® System

Современные стандарты клининга в обеспечении
инфекционной безопасности лечебных
учреждений





Если бы не было клининга и
гигиены, были бы только смерть
и болезни.

Джон Остен,
журнал «Cleanzine E-magazine»



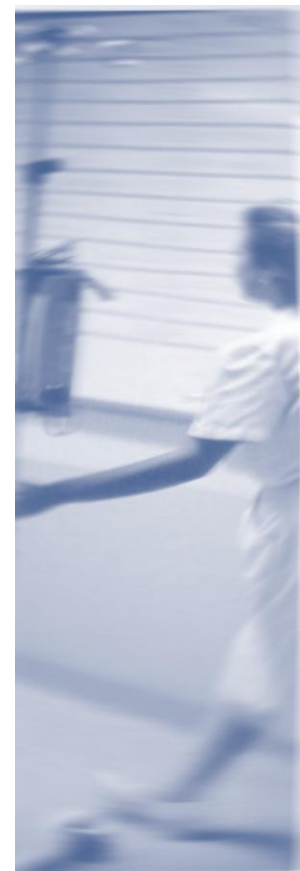
Гигиена

Значение



**ЛПУ это
помещение ...**

**... где гигиена играет
решающую роль.**



Гигиена

ВБИ

Один из 20 пациентов
приобретает инфекцию, которой
не было до поступления в клинику.
Внутрибольничная инфекция



Доказательства передачи ВБИ через твердые поверхности

Источники инфекций при внутрибольничных вспышках

источник не определен 37.1%

где определено:

- среди пациентов 40.3%
- оборудование и инструменты 21.1%
- внутрибольничная среда 19.8%
- медперсонал 15.8%

Gastmeier et al., AJIC 34 (2006) 603-605



Гигиена

Репутация



Хорошую репутацию
легко **опорочить**

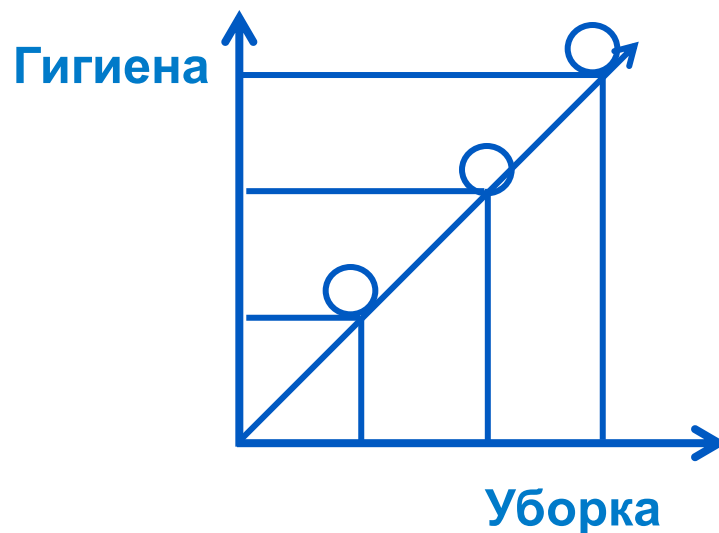
... но **СЛОЖНО**
ВОССТАНОВИТЬ.



Качественная уборка – это прежде всего ...

- ▲ Гарантия безопасности для персонала и пациентов
- ▲ Выполнение мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия
- ▲ Эффективной профилактики ВБИ

**Без качественной уборки нет
качественной медицинской помощи!**



Современный клининг в ЛПУ

Классификация зон

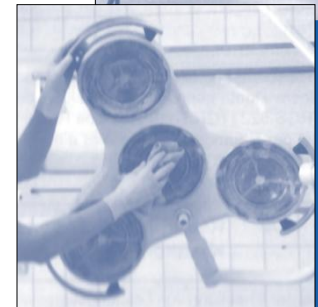
Лечебное учреждение
можно разделить на
четыре зоны.

Гигиена

Основные положения

А. Зоны, где защита от инфекции особенно важна.

- Гематология и ожоговые отд.и т.д.
- Стерильные отделения
- Операционные залы
- Отделения новорожденных
- Отделения недоношенных
- Диагностические отделения, где проводятся операции и др.



Гигиена

Основные положения

В. Зоны вероятного приобретения инфекции.

- Инфекционные отделения
- Гнойные отделения и операционные
- Туберкулезные отделения (открытые стадии)
- Интенсивная терапия

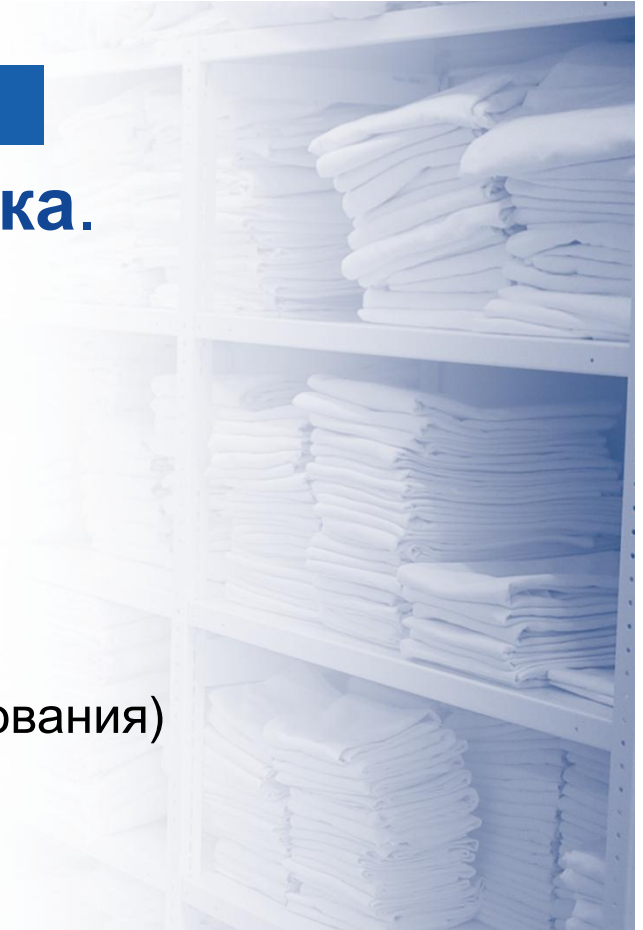


Гигиена

Основные положения

С. Зоны среднего риска.

- Стационары
- Амбулаторные отделения
- Приемные отделения
- Лаборатории
- Прачечные, санитарные зоны
- Пищеблоки (специальные требования)



Гигиена

Основные положения

D. Зоны низкого риска.

- Аудитории, учебные комнаты
- Кабинеты
- Материальные комнаты
- Технические помещения





Критические зоны (CCP's)

Санузлы

- ▲ Раковина
- ▲ Дверная ручка туалета
- ▲ Сиденье унитаза
- ▲ Туалетный поручень
- ▲ Дверная ручка ванной комнаты
- ▲ Подкладное судно

Палаты

- ▲ Части оборудования
- ▲ Кнопка звонка
- ▲ Телефон
- ▲ Клавиатура компьютера
- ▲ Дверная ручка
- ▲ Выдвижной столик
- ▲ Прикроватный столик



Критические зоны (CCP's)



ECOLAB
Everywhere It Matters.

Основные проблемы уборки в ЛПУ

- ▲ Ограниченный бюджет на уборку
- ▲ Дефицит кадров
- ▲ Перерасход воды / дез.средств)
- ▲ Отсутствие профессионального клинингового персонала
- ▲ Ущерб, наносимый окружающей среде при использовании огромного количества дез. средств и растворов.
- ▲ Риск инфицирования персонала и отсутствие контроля
- ▲ Распространение ВБИ путем перекрестной контаминации



Проблемы, вытекающие из сложившейся модели, очевидны и предсказуемы:

- ▲ устаревшая, трудоемкая технология уборки (ведерный способ);
- ▲ -изношенный и технически устаревший инвентарь;
- ▲ -высокая вероятность ошибки (**человеческий фактор:**
последовательность обработки поверхностей,
разведение дезинфицирующих средств,
- ▲ трудоемкость и высокая физическая нагрузка
- ▲ -сложность контроля (отсутствие методологии: алгоритмов техники уборки и точек контроля);

Несовершенный - Клининг распространяет микробы

Вирусы передаются с поверхностей на ткани и оборудование по клинингу...

...А дальше на другие поверхности

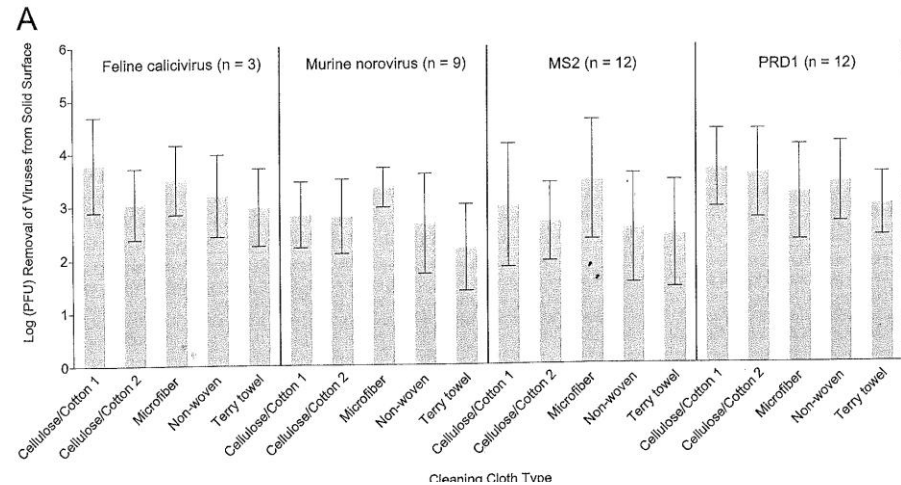
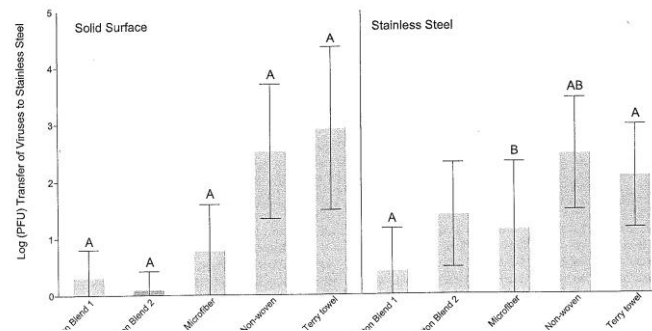


FIG 1 Virus removal from solid surface (A) and stainless steel (B) by cleaning cloth and virus type. Error bars indicate standard deviations. *, only dry microfiber was included in these data for MNV removal, and thus, the data were excluded from statistical analyses, as dry microfiber was determined to be significantly different from dampened cleaning cloths; a, statistically significant difference ($P = 0.0031$) in removal of FCV from solid surface and stainless steel; b, statistically significant difference in removal of MNV from both surfaces compared to FCV and PRD1 removal ($P = 0.0016$ and 0.0004 , respectively).



represent statistically significant differences ($P \leq 0.05$) between cloth types for virus transfer within each surface type.

FIG 2 Total virus (FCA, MS2, PRD1) transfer to solid surface and stainless steel by cleaning cloths. Error bars indicate standard deviation. Letters above the bars

Цель уборки в ЛПУ – обеспечить эффективность

- ▲ Высокий стандарт гигиены
- ▲ Сохранность имущества ЛПУ
- ▲ Высокая производительность
- ▲ Минимальные затраты ресурсов

Чем может обусловлена качественная уборка ?

Цель уборки в ЛПУ – обеспечить эффективность

Уборка в ЛПУ руководствуется стандартами и СанПином

УТВЕРЖДЕНЫ

Санитарноэпидемиологические
правила и нормативы
СанПиН 2.1.3.2630 – 10

постановлением Главного
государственного санитарного врача
Российской Федерации
от 18 мая № 58

- ▲ 11. Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря
- ▲ 11.5 Уборочный инвентарь (**тележки, mopы**, емкости, ветошь, швабры) должен иметь **четкую маркировку или цветовое кодирование** с учетом функционального назначения помещений и видов уборочных работ и храниться в выделенном помещении. **Схема цветового кодирования размещается в зоне хранения инвентаря**. Стиральные машины для стирки mopов и другой ветоши устанавливаются в местах комплектации уборочных тележек.

Цель уборки в ЛПУ – обеспечить эффективность

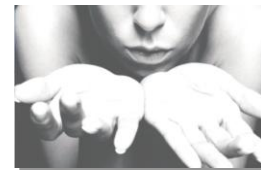
Санитарноэпидемиологические
правила и нормативы
СанПиН 2.1.3.2630 – 10

УТВЕРЖДЕНЫ

постановлением Главного
государственного санитарного врача
Российской Федерации
от 18 мая . № 58

Очень важный момент в процессе клининга – это
гигиена рук

- ▲ **12.3 Медицинский персонал должен быть обеспечен в достаточном количестве эффективными средствами для мытья и обеззараживания рук, а также средствами для ухода за кожей рук (кремы, лосьоны, бальзамы и др.) для снижения риска возникновения контактных дерматитов. При выборе кожных антисептиков, моющих средств и средств для ухода за кожей рук следует учитывать индивидуальную переносимость.**
- ▲ **Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников индивидуальными емкостями (флаконами) небольших объемов (до 200 мл) с кожным антисептиком.**



**Рука, вымытая
водой**



**Рука, вымытая
водой с мылом**



**Обработанная
кожным
антисептиком**





Организация системы клининга

Основные задачи к организации клининга в ЛПУ:

- ▲ Задачи проекта профессиональной уборки и дезинфекции – это обеспечение эпидемиологически безопасных условий пребывания пациента в стенах ЛПУ;
- ▲ внедрение современной эргономичной технологии;
- ▲ механизация, повышение качества труда персонала;
- ▲ контроль качества выполняемых работ.



Организация системы клининга

Преимущества профессионального клининга :

- ▲ централизация;
- ▲ единоначалие;
- ▲ двухсменный график работы;
- ▲ наличие стандартов уборки;
- ▲ система подразумевает внутренний контроль безопасности и качества уборки.
- ▲ мониторинг качества уборки



Организация системы клининга

Обязательные требования к системе организации клининга в ЛПУ:

- ▲ Соблюдение принципа разделения и неперекрещивания потоков
- ▲ Выделение **чистых** и **грязных** зон в помещениях и уборочной технике
- ▲ Выделение в чистой зоне мест для хранения **чистых мопов и салфеток** .
- ▲ Стирку МОПов и салфеток начинают с **чистых** отделений
- ▲ Выдача тележек отделениям с установленной **очерёдностью и по времени**
- ▲ Прием тележек в строго определенное время, установленное для каждого отделения **со степенью риска**

Технология Уборки основывается на 4 сегментах:



=> Система уборки

создана для эргономичного и экономичного процесса уборки.

=> Уборочный материал

создана на основе применения микрофибры в ЛПУ.

=> Современные методы увлажнения

три метода на выбор

=> обработка полов в ЛПУ

удовлетворяет всем требованиям обработки полов в ЛПУ.

Решение: Клининга

Комплексный метод: **Уборка пола**



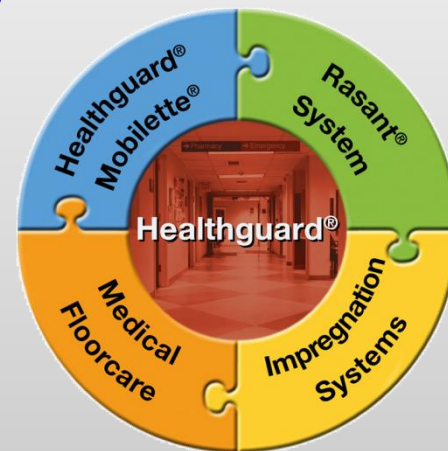
Основные правила клининга

Соблюдение простых правил гигиены
может снизить риск

Перекрестной контаминации

Мыть / дезинфицировать каждую комнату

- **новым мопом, салфеткой**
- **чистым раствором**
- **чистыми руками (в перчатках)**
- **Избегать контакта с грязными поверхностями**



Алгоритм уборки



Основной план уборки :

четко прописывает все действия клинера

- Получить, согласно графика, **укомплектованную уборочную тележку**
- Уборку палаты
- Уборку туалетных и душевых помещений
- Уборку коридоров и служебных помещений
- Цветовую кодировку
- Комплектацию тележки моющими, чистящими и дезинфицирующими средствами для профессиональной уборки
- Стандартную комплектацию
- Знаки-свидетели проведенной уборки

Уборочная техника должна быть - Гигиенична

Деление на зоны:

Чистая зона для хранения:

- Чистые mopы и салфетки
- Чистые расходные материалы
- Принадлежности
- План уборки



Грязная зона для сбора и хранения:

- Мусор
- Сетки с грязными mopами и салфетками

Снижает риск перекрёстной контаминации

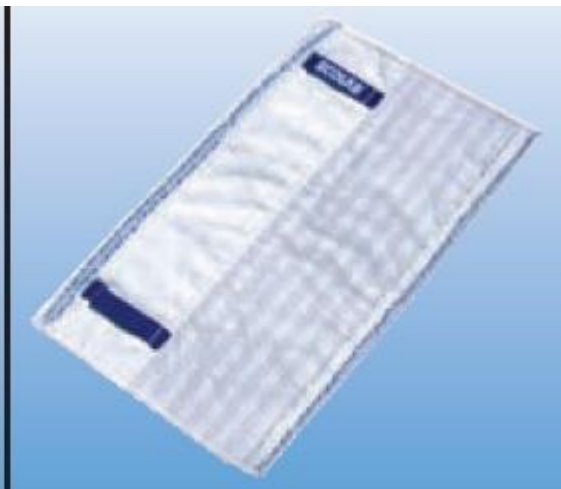
RasanTEC

Моп-насадки

3 вида



RASANTEC® Mono star
Обработка поверхности
площадью до 20 м²



RASANTEC® Duo star
Обработка поверхности
площадью до 40 м²



RASANTEC® Trio star
Обработка поверхности
площадью до 60 м²



Возможности

Mobilette® “Healthguard®”

▲ Хранение от 15 - 20 мопов Rasantec Mono 40см в одном лотке

▲ Лотки для заранее увлажненных мопов

▲ Легко устанавливать один на другой. Фиксируются в этом положении.

▲ Экономия места

▲ Полностью оснащенная тележка Healthguard® Mobilette®

способна **обработать до 1100 м².**



Mobilette Healthguard

Управление тележкой должно
осуществляться с чистой зоны:
**особенно это касается режимных
помещений**

Грязная зона только
для сбора мусора и
Использованных мопов:



**Исключение человеческого фактора
Снижает риск перекрёстной контаминации**

Уборочный инвентарь – гарантия и качество



Скругленные углы:
Легко надевать насадки
Специальный крючок позволяет снимать использованные мопы не касаясь его грязной поверхности
Бесконтактная смена мопов
Можно обрабатывать при температуре 110С

Гарантия качества на держатели RASANTEC® 10 лет!



МОПы снимаются и одеваются на держатель чистые и грязные вручную
Основа пластик
ненадежность конструкции
Отсутствует магнитная защелка
Неудобна в эксплуатации

Гарантия качества на держатели 2 года!

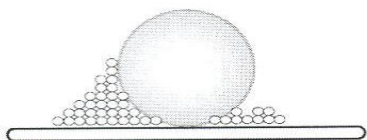


Революция в обработке пола:

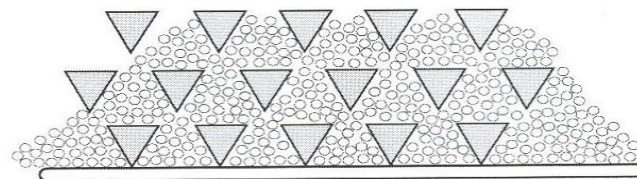
rasanTEC®

Технология микрофибры

Новейшая Технология производства микрофибры – дала возможность более качественно и без ущерба поверхности проводить уборку.



обычное волокно > 1 дтекс



микрофибра ≤ 1 дтекс

▲ Полиэстер / Полиамид

- Очень прочный: > 500 стирок
- Однородный: легко вымывать грязь

- ▮ Сокращение затрат
- ▮ Более гигиеничный

▲ Микротолщина: 0,1- 1 дтекс (1 дтекс = 1г длиной 10км)

- Максимальный контакт волокна с поверхностью
 - Принцип капилляров (микро кармашки)
 - Выделение влаги в виде микрокапель
- ▮ превосходное удаление грязи
 - ▮ превосходная абсорбция грязи
 - ▮ не оставляет разводов

Революция в обработке пола:



Микрофибра благодаря своим свойствам

Удаляет более **99%** бактерий с поверхности

Микробиологические тесты*

▲ Исследования показали:

- **Rasant абсорбирует** колонии более эффективно.
- Регулярная уборка мопами Rasant снижает изначальный уровень загрязнения перед уборкой.

*desertation M. Declerck (Belgium), hospital hygienist, May 1991



Революция в обработке пола:



Влажность мопов

Для эффективного клининга требуется следующее минимальное количество моющего средства на м².

Параметры увлажнения поверхности:

Влажно-сухая уборка	5мл / м ²
Влажная уборка	10мл / м ²
Дезинфекция	20мл / м ² (*)

(*) Исследование, проведенное Университетом г. Любрек

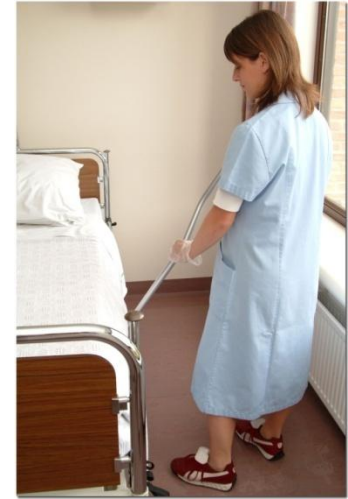


Уборочный инвентарь

Эргономия

применение технологии использованием Z палки

- Правильное положение корпуса при мытье пола благодаря Z -образной палке
- Снижает физическую нагрузку при уборке



Производительность - труда зависит от качества уборочного инвентаря

Уборка прямой палкой



- Постоянная нагрузка на корпус при уборке прямой палкой с держателем.

Профессиональный клининг :

это прежде всего правильный выбор уборочного оборудования использование безконтактного снятия Мопов - **снижает риск перекрестной контаминации**



- от правильного выбора уборочного оборудования – зависит качество проводимой уборки

Технология увлажнения

Подготовка

Укладываем mop-насадки в лотки,
салфетки в ведра



В выдвижной лоток укладываем
вертикально 15 - 20 насадок

▲ Уложить сухие mopы в лоток



Предварительное замачивание

▲ Накрыть ситом



RasanTEC

Подготовка

Готовим дезинфицирующий раствор
в ведре или используем
дозировочное устройство

С помощью дозирующих
устройств или в отдельном
ведре готовим раствор
необходимой концентрации



Увлажнение существует 2 метода

Автоматики



Увлажняем mop-насадки и салфетки



Увлажнение с помощью
крышки-ситы,
обеспечивающей
равномерное
распределение рабочего
раствора

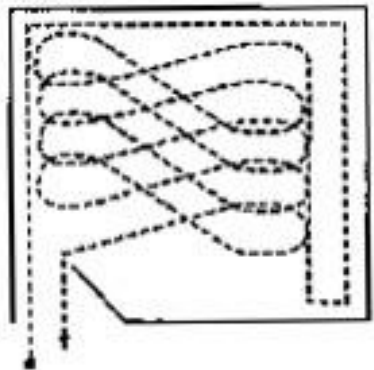
Вручную



Берем готовый к использованию моп ... и начинаем уборку.



Процесс уборки



....И МЫТЬ

- **Общее время уборки палаты – 12 – 20 мин в зависимости от размера**
- **Скорость уборки коридоров 80 – 100 м² за 4-5 мин**
- **при правильно организованном процессе**

Мытье полов труднодоступных мест

2



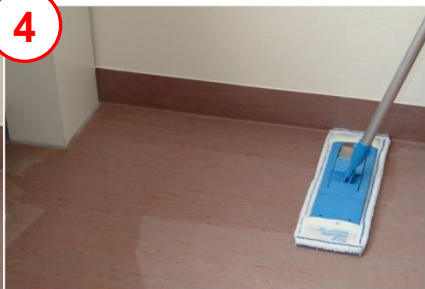
Углы

3



От углов

4



Вдоль стены

5



Под кроватью

6



Под батареей

7



Под стульями

8



Назад к двери, по пути
собирая мусор движением
швабры цифрой 8

Сбор мусора и снятие МОПов



Соберите мусор



**Использованный МОП помещаем в пакет
для использованных насадок.**

Не мойте одной и той же насадкой в другой палате!



Результат

Микрофибра

Мытье поверхностей Кодировка по цвету: **синий**

Возьмите чистую увлажненную салфетку



Сверните салфетку так, чтобы у нее было 8 сторон для мытья



Правильно используйте салфетку для мытья



Микрофибра

Кодировка по цвету: синий



Регулярно меняйте моющую сторону салфетки



Поместите использованную салфетку в специальную сетку для ее дальнейшей дезинфекции.
Никогда не используйте одну и ту же салфетку в разных помещениях.



Засохшая плохо поддающаяся отмыванию грязь может быть удалена при помощи губки



Очистите корзину для мусора



Снимите перчатки

Микрофибра

Мытье санузла

Кодировка по цвету: **красный**



Микрофибра

Мытье санузла

Кодировка по цвету: **красный**



Поместите использованную салфетку в специальную сетку для ее дальнейшей дезинфекции.



Вымойте пол



Снимите перчатки



RasanTEC

Моп-насадки

Экономия

- На увлажнение 20 мопов (насадок) требуется всего 6 л рабочего раствора

20 палат

X



10 л

=

200 л

20 палат

X



20 мопов

=

6,0 л

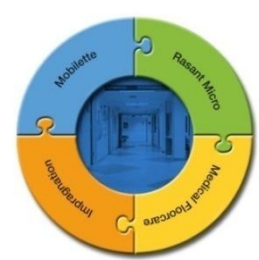


Производительность труда



Расчет на 10 палат 350 кв.м.

1. Хронометраж времени
Полоскание и отжим Ветоши - 20 сек.,
2. Замена рабочего раствора в каждой палате
около 8 минут.
3. Таким образом уборка в 10 палатах и санузлах
занимает **около 2,5 часов.**
4. Это не считая процесса мытья пола.



Производительность труда



1. При безведерной системе в том же отделении подготовка тележки - 12 минут
2. Замена насадок - 4 мин
3. Вместо **2,5 часов** при ведерной уборке при методе предварительного замачивания время **составляет 20 минут.**
4. Сам процесс уборки пола занимает одинаковое время...»



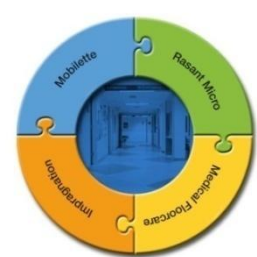
Экономическое обоснование Расход средств дезинфекции

Ведерный метод уборка 1000м² в месяц



МЕТОД УБОРКИ	КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ							
	Рабочая смена, часов	Уборочная площадь, м ² , за смену 2 раза	Расход раб р-ра на площадь уборки, литров	Расход раб раствора, литров на м ²	Расход дезсредства 0,5% литров, день	Расход дезсредства, литров, месяц	Расход воды, литров, день	Расход воды, литров, месяц
ВЁДЕРНЫЙ на 1000 м ²	8,0	2000,0	2000,0	100мл/кв. м	100л	3100л	<u>2000</u>	<u>62.000</u>





Экономическое обоснование Расход средств дезинфекции

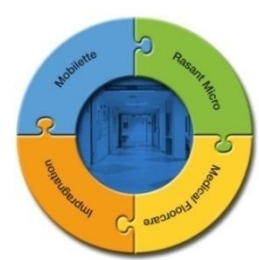
Безвредный метод - уборка 1000м² в месяц

МЕТОД УБОРКИ	КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ							
	Рабочая смена, часов	Уборочная площадь, м ² , за смену 2 раза	Расход раб р-ра на площадь уборки, литров	Расход раб раствора, литров на м ²	Расход дезсредства 0,5% литров, день	Расход дезсредства, литров, месяц	Расход воды, литров, день	Расход воды, литров, месяц
БЕЗВЪЕДЕРНЫЙ на 1000 м ²	8,0	2000,0	600,0	10мл/кв. м	30л	930 л	<u>600</u>	<u>12.000</u>



Экономия составляет в 5 раз !!!!!





Экономическое обоснование Расход средств дезинфекции

Уборка больницы обычная технология

Площадь больницы уборка

10.000 кв.м. 2 раза в день 365 дней в году 7.300.000 кв.м. в год

100ml/1m² потребность 7.300. 000 кв м в потребность **0,5%** в год

ИЕН в год **концентрата 3040 литра**



Мытье и дезинфекция пола и поверхностей в ЛПУ с помощью “Healthguard®”

20мл/1м²

потребность 7.300 .000 кв м в год потребуется **0,5%** в год

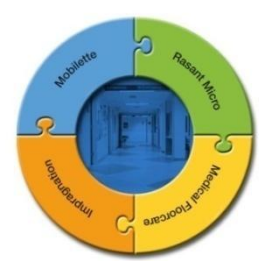
ИЕН в год



концентрата 604 литра

Экономия составляет в 5 раз !!!!!





Экономическое обоснование применения **Mobilette Healthguard**



Затраты на чистящие, моющие и дезинфицирующие средства (для стирки) снижаются в среднем **на 60%**

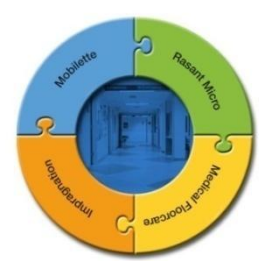
Экономическое обоснование
Укомплектования персонала



Эргономичность технологии позволит высвободить **1/3 штатных единиц младшего персонала от осуществления уборки,**

адаптировав их к выполнению (**сопровождение пациентов на диагностические исследования, доставку пациентов в операционную и прочие**).

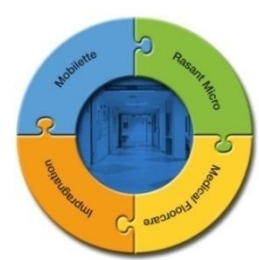




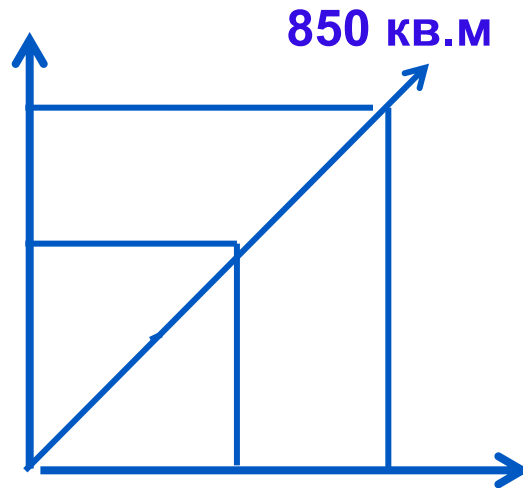
Экономическое обоснование применения Mobilette Healthguard



- Использование уборочной техники в **две смены**
- **Уборка диагностических служб в вечернее время**) позволило избежать дополнительных расходов на инвентарь и расходный материал
- Исключения простоя дорогостоящей уборочной техники.



Экономическое обоснование применения **Mobilette Healthguard** увеличение площади уборки



Утвержденный норматив ведерного способа уборки,
составляет 425 кв.м. на одну уборщицу (приказ Минздрава РФ
№ 230 от 09.06.2003г.

Фактически

Объемы работ, выполняемые **одним дезинфектором-уборщиком** составляют в среднем **850 кв.м.**





Приведение технологии уборки к Стандарту

Наличие алгоритмов (уборки, комплектации)

Механическое дозирование средств химии

Цветовая маркировка уборочного материала

Точки контроля (контрольный бланк уборки и дезинфекции)

Материальная мотивация (премии за качество выполняемых работ)

Определение объема на 1дезинфектора-уборщика 850м.кв.

2-сменный график использования инвентаря

Входная зона

Контроль качества уборки и дезинфекции ЛПУ – внутренний аудит.

Методики контроля:

- Стандартизация процессов (уборки, обеззараживания инвентаря и расходного материала, стирки, комплектации уборочных станций).

Характеристика способов контроля:

- Субъективные:
- Объективные:

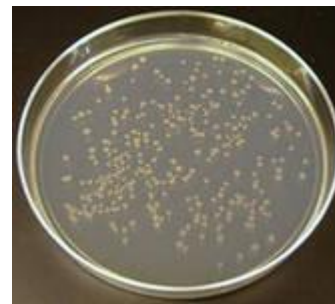
Этапы оценки качества выполняемых работ:

- Стирка и обеззараживание расходного материала;
- Комплектация уборочных станций, инвентаря на местах .
- Валидация и калибровка оборудования (дозирующие устройства)

Эпидемиологический контроль за уборкой

Рутинная ведерная уборка

- **ВЫСЕВЫ В 70%** отобранных образцов (*S.saprophyticus*, *S.epidermidis*, *Kl. mobilis*, *Ent.cloacae*, *Citr. diversus*)



Эпидемиологический контроль за уборкой

Система предварительного замачивания мопов и салфеток

-высевы в 5% отобранных образцов (*Enterobacter cloacae* – 1 из 17 образцов)



ЗАПУСК ПРОЕКТА



ФМБА Санкт Петербург



РПЦ Саранск

НАШИ ГОСТИ И КОЛЛЕГИ



Россия



Европа

ЗАПУСК ПРОЕКТА



ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

Это высокие технологии!

Стирка mopов и салфеток



Приготовление и дозирование растворов



КОМПАКТНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ



**Это высокие
технологии!**



Россия



Европа

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИНГ ЗАПУЩЕН СТИРКА





ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИНГ ЗАПУЩЕН СУШКА





ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИНГ КОМПЛЕКТАЦИЯ И УПАКОВКА



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КЛИНИНГ ЗАПУЩЕН КОМПЛЕКТАЦИЯ И ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА



О КОМПАКТНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ



**Это высокие
технологии!**

Хранение оборудования и расходного материала



ОБОРУДОВАНИЕ В РАБОТЕ

Процесс уборки



Внедрение Профессионального клининга в ЛПУ Даст следующий результат

- Эстетичный процесс уборки и дезинфекции
- Единый стандарт к организации уборки
- Строгое зонирование помещений
- Обеспечение эпидемиологической безопасности
- Исключения человеческого фактора
- Контроль качества уборки
- Обеспечение долговечности покрытий
- Сокращение простоя коечного фонда
- Повышение качества медицинской услуги



Клининг - даст возможность ЛПУ шанс подняться

на более высокий профессиональный уровень безопасности работы.

ВОПРОС ВЫБОРА





Спасибо за внимание !

