

Прештрихкодированная пробирка - новые возможности лабораторной диагностики

*Милых Ксения
Специалист отдела управления брендами
2018 год*

ИТ в здравоохранении

Май 2017 г. Комиссия по законопроектной деятельности одобрила законопроект об использовании информационно-телекоммуникационных (ИТ) технологий в здравоохранении.



- ✓ Телемедицинские технологии
- ✓ Справки и рецепты в электронной форме
- ✓ Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)

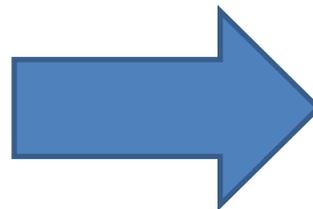
Централизация и стандартизация процессов



ГОСТ 53079: Идентификация образцов от определенных пациентов наиболее рациональна с помощью штрих-кодов, в которых отражены идентификационные признаки пациентов

Риски при стандартном штрихкодировании

- ✓ Нечитаемая этикетка
- ✓ Ошибка в типе пробирки
- ✓ Недостаточный объем пробы
- ✓ Нарушение сроков годности
- ✓ Неверно маркированная проба



- ✓ Перезабор материала
- ✓ Ущерб имиджу и репутации компании
- ✓ Потеря конечного клиента

Снижение потока пациентов

Потеря денег



Вакуумная пробирка с заводским прештрихкодом

Будущее



Данные о пробирке выводятся на экран с помощью простого сканирования

Эффективность



Даже при увеличении потока образцов, система обеспечивает высокое качество биоматериала. Экономия времени при подготовке образца

Гибкость



Возможность выбора как одного параметра или полного спектра параметров

Безопасность



Наличие уникального штрих-кода на пробирке обеспечивает конфиденциальность пациента

Что такое прештрихкод?

- ✓ **Полная информация в одном штрих-коде**
 - *Срок годности пробирки*
 - *Объем пробирки*
 - *Тип наполнителя*

- ✓ **Новый тип идентификации пациента**
 - *Не мнётся*
 - *Не отклеивается*
 - *Не смазывается*



Индивидуальные решения VACUETTE



✓ Пробирка с
прештрихкодом



✓ Пробирка с двойным
прештрихкодом



✓ Универсальный
заводской штрихкод

ПШК - стандартизация преаналитического этапа

1. Полный контроль обрачиваемости пробирки
2. Облегчает работу сотрудников процедурного кабинета
3. Позволяет стандартизировать преаналитический этап в рамках автоматизации аналитического этапа
4. Увеличение потока пациентов, снижение затрат КДЛ



Суммарные преаналитические ошибки. Сравнение 2006-2007 и 2011-2012 гг.

| Проблема | 2006-2007 | | 2011-2012 | |
|---------------------------|-----------|-------|-----------|-------|
| | КОЛ-ВО | % | КОЛ-ВО | % |
| ID | 16882 | 0,4 | 0 | 0 |
| Маркировка | 3292 | 0,78 | 0 | 0 |
| Тип пробирки | 1600 | 2,70% | 1250 | 0,77% |
| Недостаточный объем пробы | 1470 | 0,36 | 2000 | 0,36 |
| Гемолиз | 1646 | 0,39 | 25021 | 0,36 |
| Сгустки | 7175 | 0,17 | 13901 | 0,2 |
| Время взятия | 4643 | 0,11 | 3475 | 0,05 |
| Первичная обработка пробы | 5065 | 0,12 | 9035 | 0,13 |

Снижение суммарного объема преаналитических ошибок на 70 %

Полный контроль оборачиваемости пробирки

- ✓ Склад
- ✓ Процедурный кабинет
- ✓ Лаборатория
- ✓ Архив

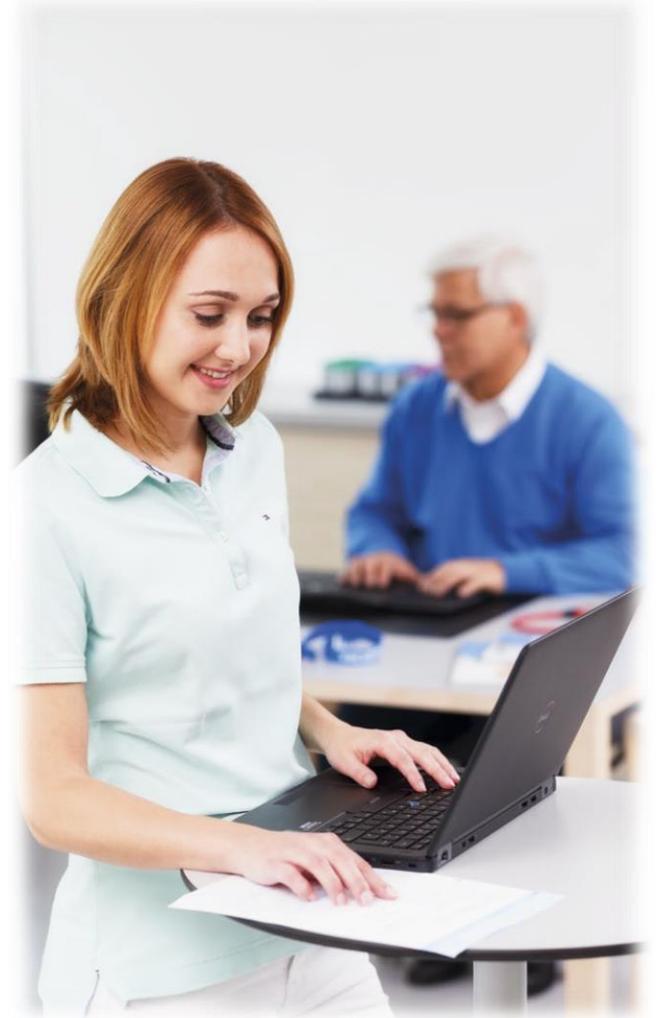


Облегчает работу сотрудников процедурного кабинета

- ✓ **Новый тип идентификации пациента**
 - *Не мнётся*
 - *Не отклеивается*
 - *Не смазывается*

- ✓ **Полная информация в одном штрих-коде**
 - *Срок годности пробирки*
 - *Объем пробирки*
 - *Тип наполнителя*

- ✓ **Минимизация человеческого фактора = отсутствие перезабора**
 - *Удержание клиента = Увеличение притока денег*
 - *Снижение затрат = Экономия денег*



Стандартизация преаналитического этапа в рамках автоматизации аналитического этапа

- ✓ **Качество штрих-кода влияет на скорость получения конечного результата**
 - *Уменьшение времени движения пробирки по треку*

- ✓ **Штрих-код соответствует ISO по Code 128**
 - *Считывается любыми видами анализаторов*



Регистрация и взятие крови

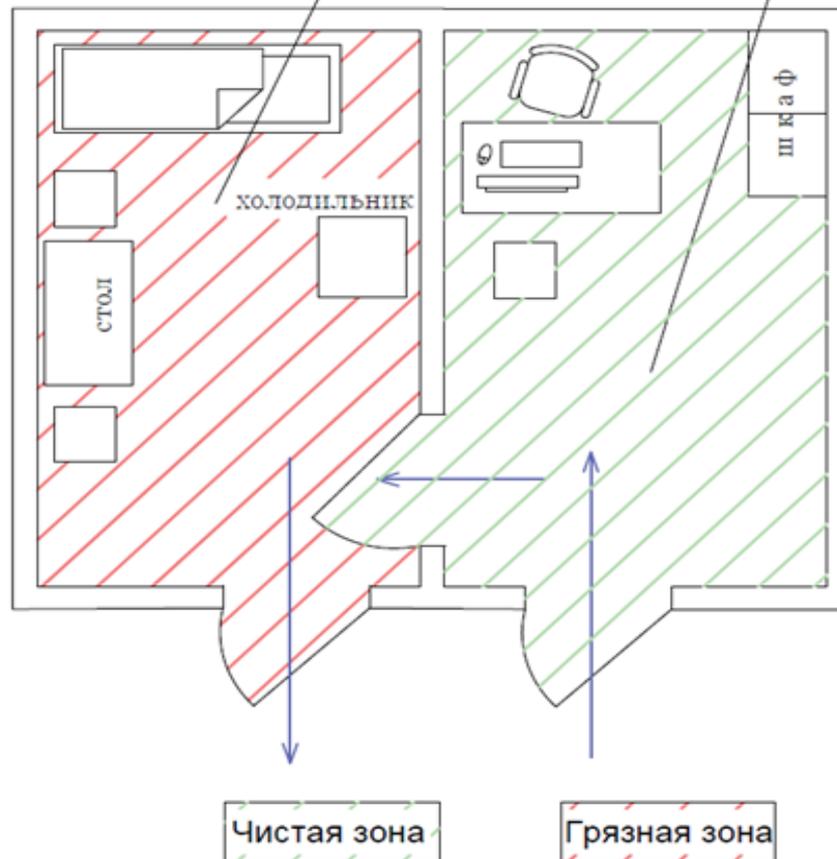


Процедурный кабинет (кровь)

Не менее 12 кв.м

Кабинет регистратора

Не менее 6 кв.м





Регистрация в ЛИС

| Биохимия | Биохимия | Гематология | Госпитальный скрининг | Гормоны |
|---|---|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Общий белок | <input checked="" type="checkbox"/> Мочевая кислота | <input checked="" type="checkbox"/> ОАК+СОЭ | <input type="checkbox"/> HBs-антиген | <input checked="" type="checkbox"/> ТТГ |
| <input checked="" type="checkbox"/> АЛТ | <input type="checkbox"/> ЛДГ | <input type="checkbox"/> ОАК+СОЭ+Рет. | <input type="checkbox"/> Анти-ГепС-сумм | <input type="checkbox"/> Т3 своб |
| <input checked="" type="checkbox"/> АСТ | <input type="checkbox"/> Липаза | Коагулология | <input type="checkbox"/> Сифилис сумм | <input checked="" type="checkbox"/> Т4 своб |
| <input checked="" type="checkbox"/> Билирубин общ | <input type="checkbox"/> Холинэстераза | <input type="checkbox"/> ПТ/МНО | <input type="checkbox"/> HBcore-сумм | <input type="checkbox"/> Т3 общ |
| <input type="checkbox"/> Билирубин дем | <input type="checkbox"/> Железо | <input type="checkbox"/> АЛТФ | <input type="checkbox"/> HBsAg-IgG | <input type="checkbox"/> Т4-своб |
| <input checked="" type="checkbox"/> Глюкоз | | | | |

| Код / | Описание | Штрих-код |
|-------|---|-----------|
| 100 | Фиолетовая (КЗ-ЭДТА) (Фиолетовая 75 x 13) | |
| 400 | Серая (Серая 75 x 13) | |
| 510 | Красная (активатор) ИХЛ (Красная 0 x 0) | |
| 520 | Красная (активатор) б/х (Красная 0 x 0) | |

| Циф. код | Код | Описание | Тип образ | Материал | ? | Hz | T | Ит | И | Нап | Уч | Штрих-код | |
|--|-----------|-------------------------------|-----------|----------------------------|---|----|---|-----|---|-----|-----|-----------|------------|
| 1 Гематологические исследования | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | ОАК | Общий анализ крови | Кровь | 100 - Фиолетовая (КЗ-ЭДТА) | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CE2C1A3ND6 |
| 52 | СОЭ | Скорость оседания эритроцитов | Кровь | 100 - Фиолетовая (КЗ-ЭДТА) | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CE2C1A3ND6 |
| 3 Иммунологические исследования | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Т4 своб | Тироксин свободный | Кровь | 516 - Красная 6мл ИХЛ | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | AS2J1A0UY9 |
| 13 | ТТГ | Тиреотропный гормон | Кровь | 516 - Красная 6мл ИХЛ | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | AS2J1A0UY9 |
| 5 Биохимические исследования | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | АЛТ | Аланинаминотрансфераза (АЛТ) | Кровь | 524 - Красная 4мл б/х | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CD2J1A03PI |
| 101 | АСТ | Аспаратаминотрансфераза (АСТ) | Кровь | 524 - Красная 4мл б/х | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CD2J1A03PI |
| 105 | Билирубин | Билирубин общий | Кровь | 524 - Красная 4мл б/х | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CD2J1A03PI |
| 107 | Общий бе. | Общий белок | Кровь | 524 - Красная 4мл б/х | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CD2J1A03PI |
| 109 | Креатинин | Креатинин | Кровь | 524 - Красная 4мл б/х | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CD2J1A03PI |
| 110 | Мочевая к | Мочевая кислота | Кровь | 524 - Красная 4мл б/х | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CD2J1A03PI |
| 116 | Глюкоза | Глюкоза | Кровь | 400 - Серая | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CF2M1A0QDB |
| 120 | Кальций | Кальций общий | Кровь | 524 - Красная 4мл б/х | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CD2J1A03PI |
| 126 | Ревм.ф-р | Ревматоидный фактор | Кровь | 524 - Красная 4мл б/х | | 30 | ✓ | .00 | ✓ | ✓ | КП2 | 0 | CD2J1A03PI |

Сортировка и анализ образца

Постаналитика:

- ✓ *Закручивание крышек*
- ✓ *Фольгирование*
- ✓ *Архивирование*

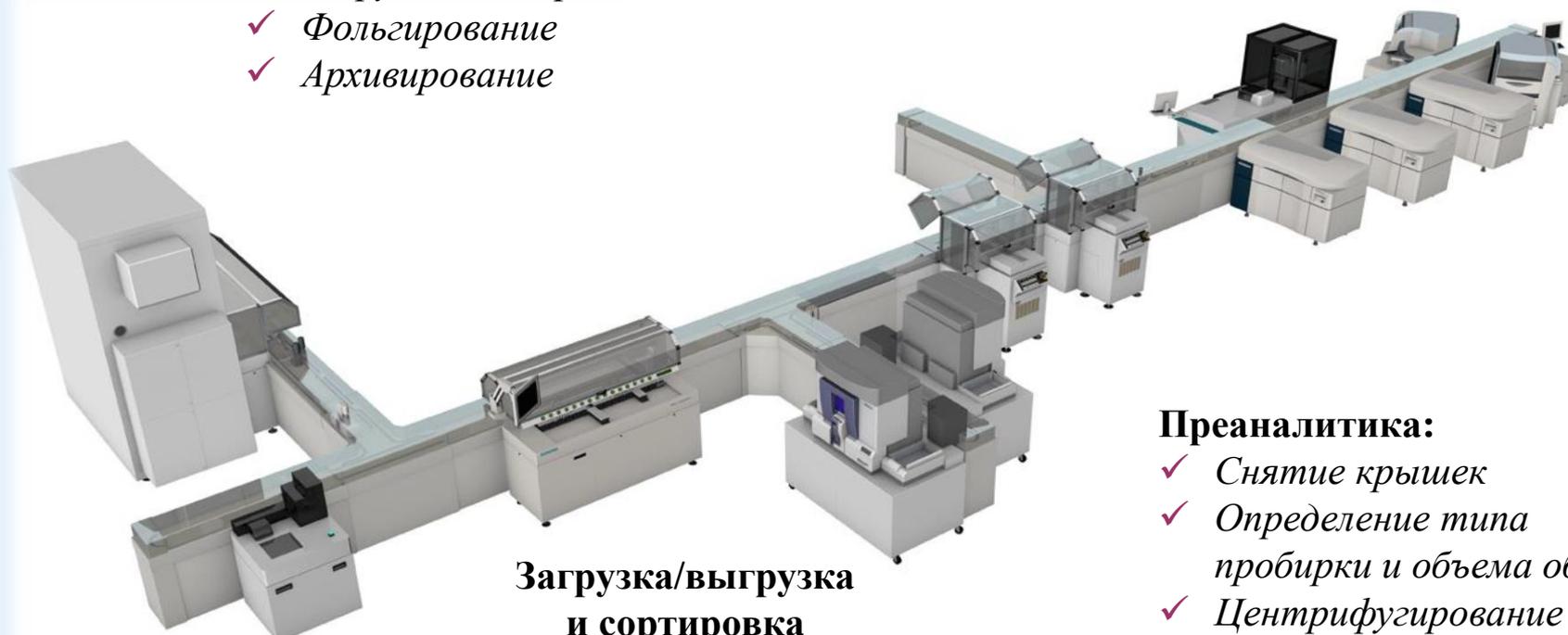
Аналитика:

- ✓ *Биохимия*
- ✓ *Иммунохимия*
- ✓ *Гемостаз*
- ✓ *Гематология*

**Загрузка/выгрузка
и сортировка**

Преаналитика:

- ✓ *Снятие крышек*
- ✓ *Определение типа
пробирки и объема образца*
- ✓ *Центрифугирование*



Результаты исследований

- ✓ Доступность результатов по готовности
- ✓ Возможность просмотреть предыдущие результаты
- ✓ Результаты в электронном виде и на бумажном носителе
- ✓ Автоматическая отправка результатов пациенту

Спасибо за внимание!

Милых Ксения
Специалист отдела управления брендами
+7 (966) 105-50-49
milyh@omb.ru

