

Центральный НИИ Эпидемиологии



ЦЕНТР
МОЛЕКУЛЯРНОЙ
ДИАГНОСТИКИ

ОПЫТ МАЛОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

Тиванова Е.В.

Этапы автоматизации лаборатории



«ручные»
анализаторы



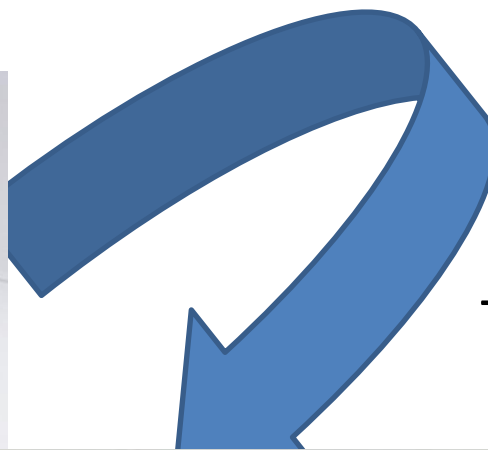
Автоматические
анализаторы



Этапы автоматизации лаборатории



Малая
автоматизация



Тотальная
автоматизация



Как это работает

Л
И
С



Малая автоматизация

2-3 анализатора

Загрузчик образцов

Программное
обеспечение



В небольших лабораториях

первый этап автоматизации

В крупных лабораториях

Решение проблем «узких горлышек»

›20 000

образцов
в день

›1 600 000

пациентов
в год

›1 500

видов исследований, в
том числе уникальные

›700

высококвалифицированных
сотрудников

›1 000

кв. м. площадь
лабораторий

›150

медицинских офисов
по всей России

›800

партнёров среди коммерческих
и государственных
медицинских учреждений



Диагностическое оборудование



Семейство Architect

Architect с 8000

Субстраты
Ферменты
Специфические белки
Электролиты



Cobas e411

Маркеры анемий
Маркеры
остеопороза
Маркеры
серечно-
сосудистых
заболеваний



Анализаторы
гемостаза серии
Sysmex CS5100
обеспечивают
полную
автоматизацию
процесса



Architect i2000

Маркеры щитовидной
железы
Гормоны
Онкомаркеры
Маркеры вирусов
гепатита,
ВИЧ, инфекций TORCH
комплекса



Evolyzer

Серологические
маркеры
различных
инфекций



Иммуно- гематология

Группа крови
Резусфактор
Антигены
системы Rh
(C,E,c,e) и
Kell (K)
Антитела к антигенам
эритроцитов



Immulinite 2000i

Метаболиты
Аллергология



Гематология

Sysmex
серии XN
9000



Общий анализ мочи

IRIS iQ200
+iChem Velocity

Процессы

Immulite 1

Метаболиты

Гормоны

Immulite 2

Аллергология



- Дополнительная пробирка
- Сложная сортировка, аликвотирование
- Лаборант
- Отсроченное выполнение

Ситуация в CMD

Immulite 2000xpi	Immulite 2000xpi
Адростендион	Общий IgE
Свободный эстриол	ЕСР
СТГ	Панели IgE
Свободный бета-ХГЧ	Инд IgE
РАРР-А	
Эритропоэтин	НЕОБХОДИМО:
АКТГ	Фолаты
Кальцитонин	онкомаркеры
Остеокальцин	СТГ
Бета-2-микроглобулин	Гомоцистеин
Гастрин	Индивид IgG
Тиреоглобулин	



Задачи

- Увеличить ассортимент
- Сократить сроки



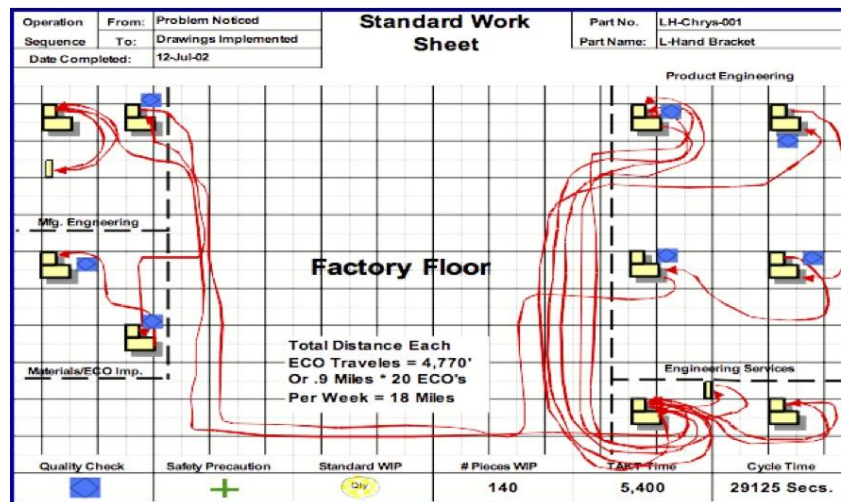
- Качество
 - ФОТ
- Площади
- Себестоимость

РЕШЕНИЕ?

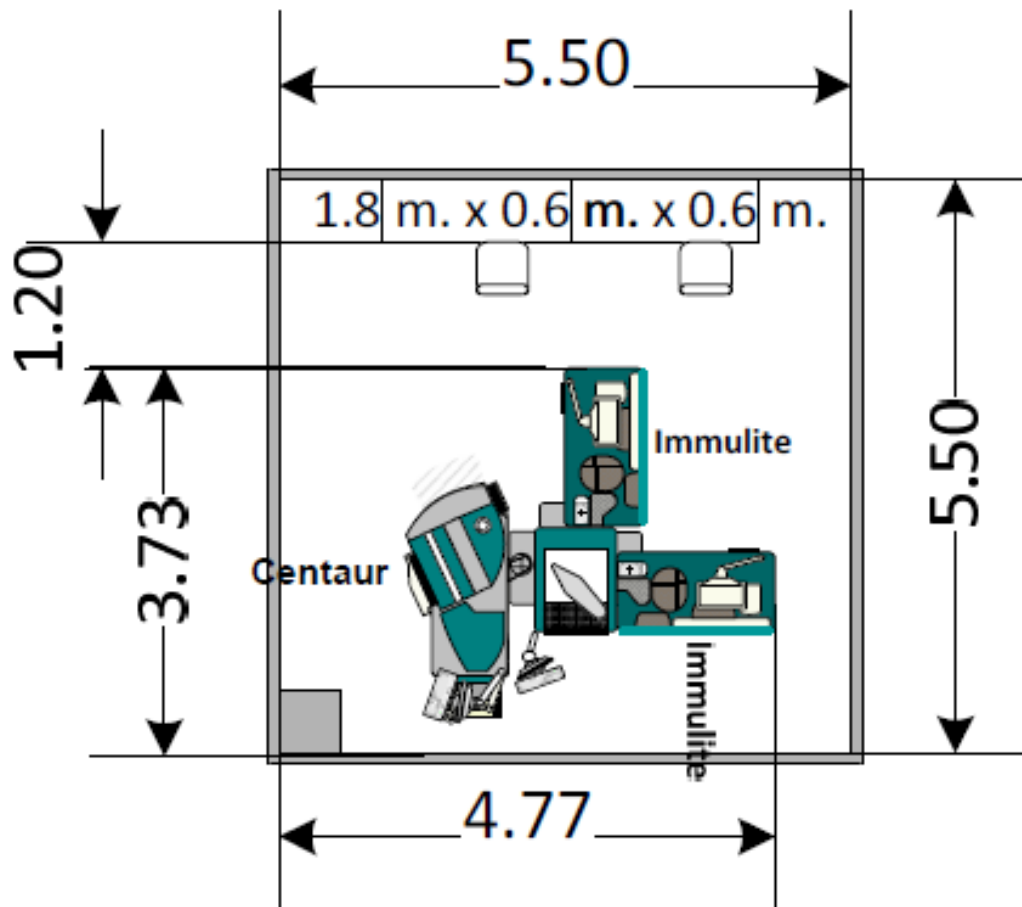
**Нужен
третий
анализатор**



ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ?



ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ!



VersaCell

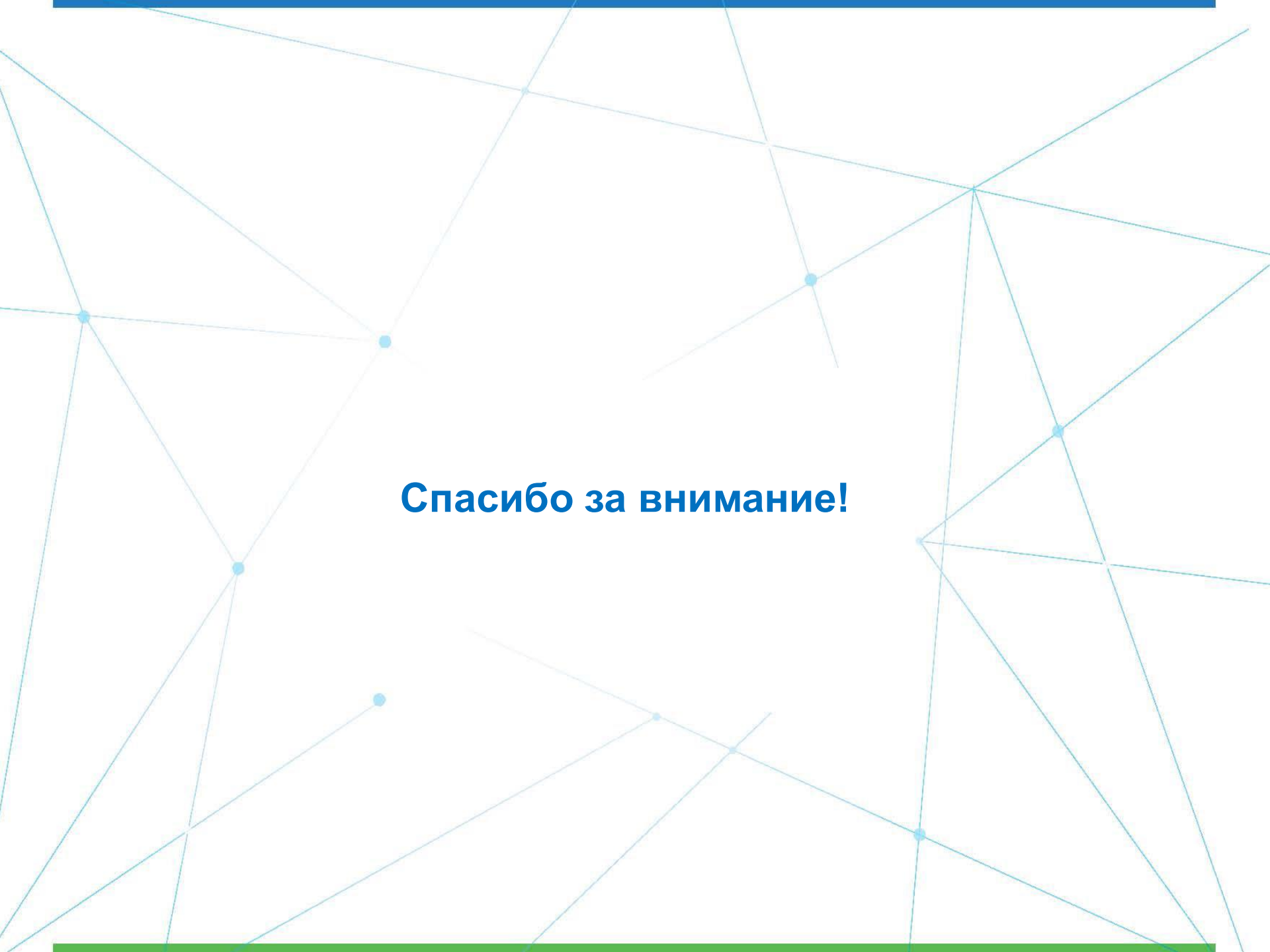
IMMULITE

IMMULITE

CENTAUR

ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ!

	3 прибора	VersaCell
Количество методик	85	85
Количество тестов	450	450
Лаборанты	3	1
Пробирки	1+ аликвоты Или 3	1
ТАТ	48 часов	24 часа
Сортировка	3 точки	1 точка
Количество подключений к ЛИС	3	1

The background features a complex network of thin, teal-colored lines that intersect at various points. Some of these intersection points are marked with small, solid teal dots. The overall effect is a modern, geometric pattern. A solid green horizontal bar is positioned at the very bottom of the image.

Спасибо за внимание!