

# КЛАССИФИКАЦИЯ СИМУЛЯЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ: **ТРИ УРОВНЯ**

Горшков М.Д.

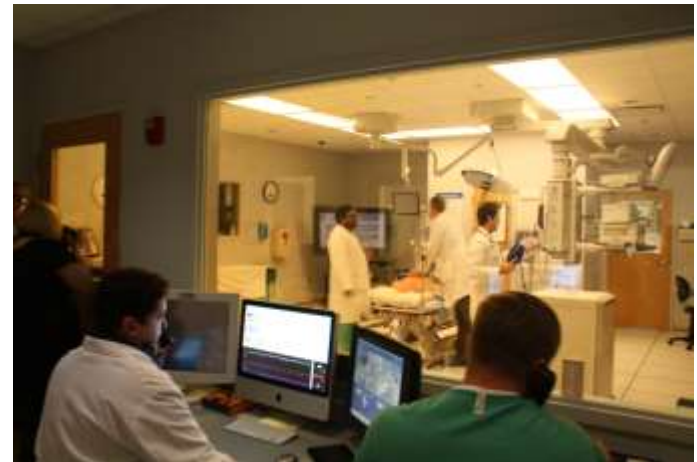
РОСОМЕД-2013

26 сентября 2013, Москва

# НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ

Симуляционный тренинг стал важной частью процесса подготовки врача

В рамках образовательных учреждений появились новые подразделения – симуляционные центры



# МНОГООБРАЗИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ПОСОБИЙ

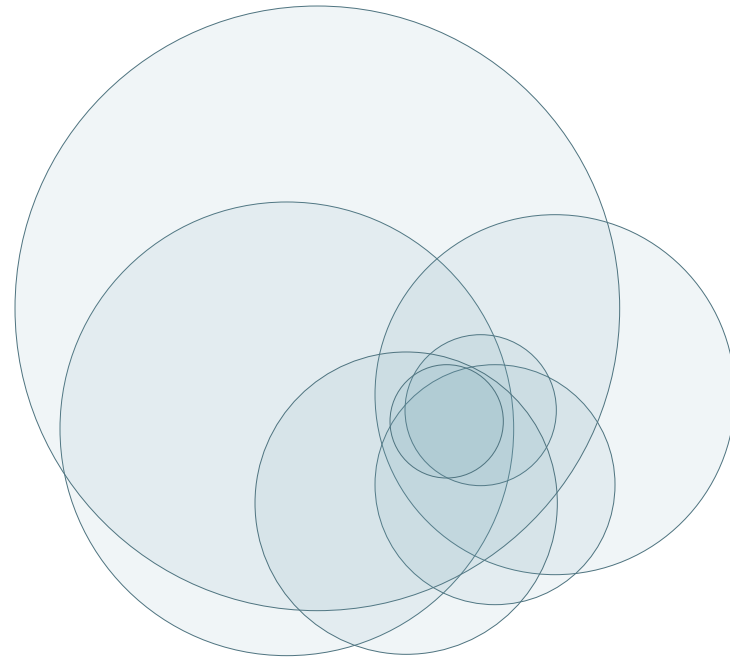
- Учебники, плакаты;
- Электронный учебник;
- Модели, фантомы, муляжи;
- Фантомы, муляжи;
- Манекены, роботы-симуляторы;
- Тренажеры, виртуальные симуляторы



# КЛАССИФИКАЦИЯ

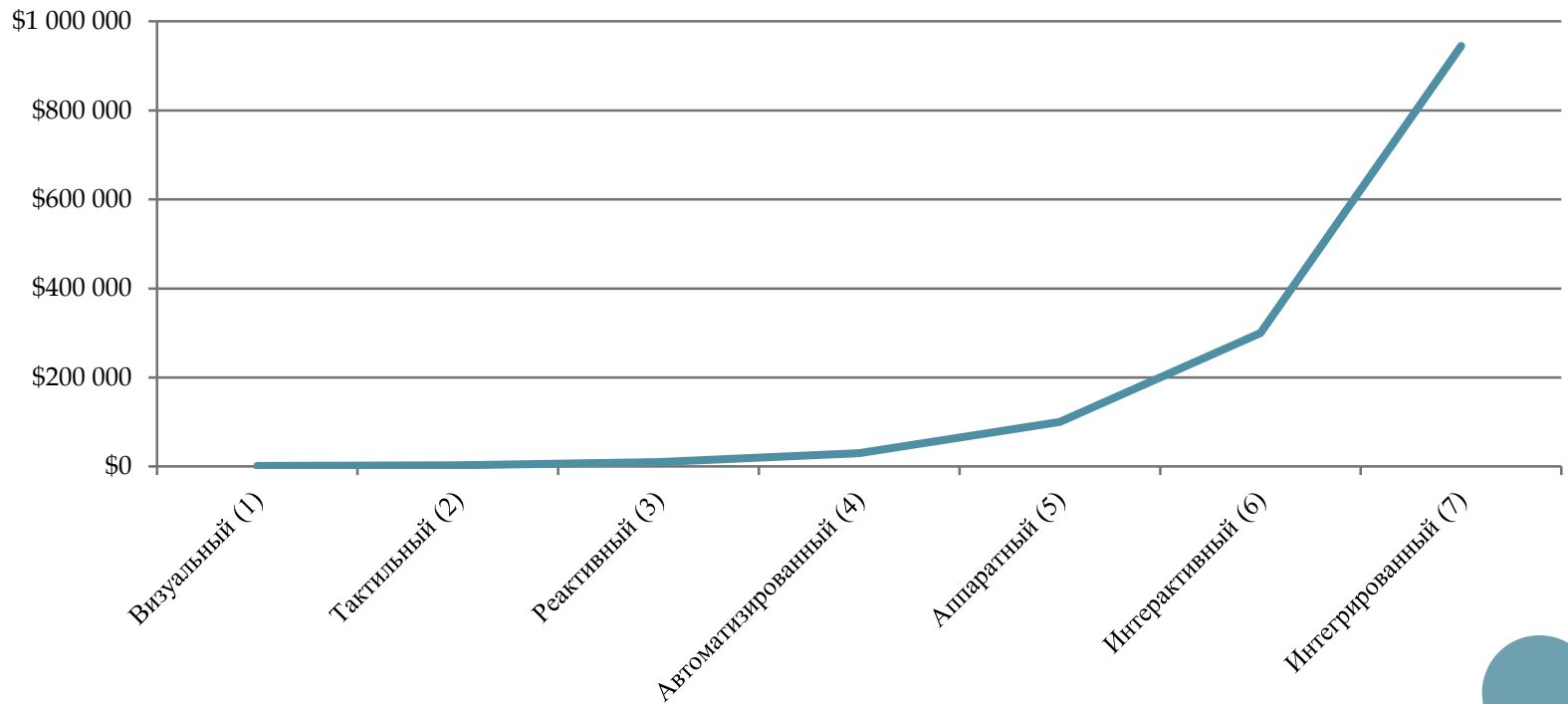
**Семь слоев реалистичности при наложении друг на друга усиливают реалистичность**

1. Визуальный
2. Тактильный
3. Реактивный
4. Автоматизированный
5. Аппаратный
6. Интерактивный
7. Интегрированный



# ПРАВИЛО УТРОЕНИЯ

Переход на последующий уровень реалистичности удорожает симуляционное оборудование втрое



# НАЗВАНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

- Центр практических навыков
- Экспериментально-практический центр
- Учебно-научный центр
- Симуляционный центр
- Центр высокотехнологичной подготовки



**МНОГООБРАЗИЕ**



# РАЗЛИЧИЕ В ОСНАЩЕННОСТИ



*десятки симуляторов  
в РГМУ им.Пирогова*

Разброс в оснащённости центров



# РАЗМЕРЫ



*УНМЦ Управделами  
Президента РФ - 4.000 кв.м.*

**ОТ ОДНОЙ КОМНАТЫ ДО НЕСКОЛЬКИХ ЭТАЖЕЙ**





# ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОТЛИЧИЯ



- «Столичные» симуляционные центры
- Федеральные, областные и районные центры
- Малые города (ЗАТО, нефтянники и пр.)



# КАДРЫ



- Профессорско-преподавательский состав?
- Квалификация, учебные степени?



# СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ



- Монопрофильные, специализированные
- Терапевтические / хирургические / педиатрические
- Многопрофильные (мультидисциплинарные)



# УРОВЕНЬ НАВЫКОВ



- Базовые навыки и умения
- Клинические навыки, манипуляции, операции
- Высокотехнологичные вмешательства



# КОЛИЧЕСТВО ОБУЧАЕМЫХ



- Тысячи студентов (вуз, колледж)
- Сотни курсантов и ординаторов (ВУЗ, ПДО)
- Десятки врачей (специализация)



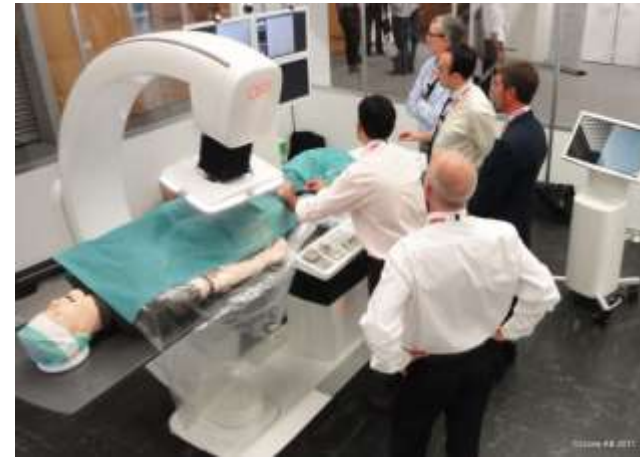
# КОНТИНГЕНТ ОБУЧАЕМЫХ



- Студенты мед.колледжа (обучение м/сестер)
- Студенты вуза (додипломное обучение врачей)
- Ординаторы (последипломное обучение)
- Врачи (НМО, специализация)



# ФОРМАТ И ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ



- Обучение в ВУЗе (годы)
- Первичная специализации (годы)
- Повышение квалификации (месяцы)
- Краткосрочные тренинги (дни-недели)



## СВЯЗЬ С ПРАКТИКОЙ



- На базе лечебного учреждения (клиника)
- Имеет свой виварий (экспериментальную операционную)
- На базе Бюро СМЭ и патологической анатомии
- Не имеет клинического подразделения





## В РАМКАХ ВУЗА

В рамках одного вуза могут одновременно функционировать:

- Кафедральные классы отработки практических навыков
- Межкафедральные классы/центры
- Учебные виртуальные клиники



# НЕОБХОДИМОСТЬ В КЛАССИФИКАЦИИ

На классификацию опираются в принятии решений, таких как:

- Необходимость открытия центра
- Выбор типа центра
- Оснащенность центра
- Штатное расписание
- Постановка задач
- Полномочия (утверждение методик и пр.)



## ПЕРВИЧНЫЕ И ВТОРИЧНЫЕ КРИТЕРИИ

Оснащенность?

Местоположение?

Размеры?

Специализация?

Контингент обучаемых?

Уровень навыков?

Количество обучаемых?

Формат циклов?

Ученая степень ППС?

На базе клиники?

Кол-во сотрудников?

Имеет виварий?



# ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ

- Уровень преподавания  
(оснащенность, качество, квалификация)
- Глубина (уровень) преподаваемых навыков
- Методологические разработки
- Научная работа
- Цитируемость
- Участие в конференциях
- Пройденные тренинги
- Сертификаты и аккредитации



# ТРИ УРОВНЯ ЦЕНТРОВ

Предлагается все симуляционные центры подразделить на **три уровня**:

I уровень (Областного значения)

II уровень (Окружного значения)

III уровень (Федерального значения)



## ЦЕНТР | УРОВНЯ

Общее количество по стране:	около 300 центров
Площадь:	до 500 кв. м.
Штат:	до 5 человек
Студенты/курсанты:	из области
Оснащенность симуляторами:	4-6 класса
Бюджет оснащения:	до 30 млн. рублей
Виварий :	нет
Разработка методик:	возможна
Апробация методик:	нет
Утверждение методик:	нет
Научная работа:	возможна
Обучение преподавателей:	нет



## ЦЕНТР II УРОВНЯ

Общее количество по стране:	около 30 центров
Площадь:	более 500 кв. м.
Штат:	от 3 до 10 человек
Студенты/курсанты:	со всего ФО
Оснащенность симуляторами:	<b>не ниже 6 класса</b>
Бюджет оснащения:	25-100 млн. рублей
Виварий:	желателен
Разработка методик:	возможна
Апробация методик:	возможна
Утверждение методик:	нет
Научная работа:	<b>обязательна</b>
Обучение преподавателей:	нет



## ЦЕНТР III УРОВНЯ

Общее количество по стране:	около 10 центров
Площадь:	более 1.000 кв. м.
Штат:	от 5 до 20 человек
Студенты/курсанты:	Россия
Оснащенность симуляторами:	<b>всех 7 классов</b>
Бюджет оснащения:	100-500 млн. руб.
Виварий :	да (для хирургов)
Разработка методик:	<b>обязательна</b>
Апробация методик:	<b>обязательна</b>
Утверждение методик:	возможно
Научная работа:	обязательна
Обучение преподавателей:	<b>обязательно</b>





## НЕОБХОДИМОСТЬ В АККРЕДИТАЦИИ

Наличие четких критериев, опирающихся на классификацию, позволяет провести аккредитацию.

### Зачем нужна аккредитация?

- Путь самосовершенствования
- Высокий статус центра, имидж
- Привлечение курсантов



# АККРЕДИТАЦИЯ

Ведущие системы аккредитации в мире:

ACS                      American College of Surgeons



SSH                      Society for Simulation in Healthcare



# ДОБРОВОЛЬНАЯ АККРЕДИТАЦИЯ

Задача РОСОМЕД: разработать  
Положение о добровольной аккредитации  
и механизм ее практической реализации



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Симуляционные центры подразделены на **III уровня**

Основной критерий классификации – **уровень (качество)** симуляционного обучения, чьи косвенные признаки:

- Накопленный **опыт** симуляционного преподавания
- Разработка новых **методик** (в виде публикаций, рекомендаций, докладов на конференциях)
- Ведение **научной** работы (публикации, диссертации, участие в конференциях)
- Обучение не только курсантов, но и **преподавателей**



ВОПРОСЫ?



Эл. почта:

[gorshkov@rosomed.ru](mailto:gorshkov@rosomed.ru)

Слайды доклада на сайте:

[www.rosomed.ru](http://www.rosomed.ru)

**Спасибо за  
внимание!**