

Саратовский государственный
медицинский университет
имени В. И. Разумовского

Международная олимпиада по хирургии уха OTOSkill – старт карьеры хирурга

Заведующий кафедрой оториноларингологии
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»,
доктор медицинских наук,
Мареев Глеб Олегович



21-22 сентября 2023 года

ОТО SKILL SARATOV

I МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ХИРУРГИИ УХА

- ✓ 32 участника
- ✓ 8 стран
- ✓ Первая отечественная олимпиада для ординаторов с оценкой практических навыков и работой на виртуальном хирургическом симуляторе
- ✓ Лекции и мастер классы от лучших отохирургов

Международная олимпиада по хирургии уха для ординаторов специальности
31.08.58 Оториноларингология
проведена на базе кафедры оториноларингологии ФГБОУ ВО «СГМУ им. В.И. Разумовского»

ОРГАНИЗАТОРЫ

Саратовский государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского

Первый Московский государственный медицинский
университет имени И. М. Сеченова,

ФГБУ НМИЦО ФМБА России,

Национальная медицинская Ассоциация

Оториноларингологов России,

Российское Общество Специалистов Медицинского
Образования «РОСМЕДОБР»



КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ КОРПУС №6.2 СГМУ
(БОЛЬШАЯ САДОВАЯ УЛ., 137 КОРПУС 6/2)

10:30-13:00 Лекции анатомического и физиологического профиля

10:30-11:30	Особенности хирургической анатомии среднего уха	Мареев О.В.
11:30-12:00	Особенные случаи тимпаноластики	Нгуен Тхп Фынг Тхао, Хо Чп Тхань
12:00-13:00	Физиология и биомеханика среднего уха и барабанной перепонки	Мареев Г.О.
13:00-13:30	Особенности биомеханики слуховых косточек и протеза стремени для стапедопластики	Еловиков А.М., Селянинов А.А., Неплюева А.А.
13:30-14:00	Среднее ухо – «пятая пазуха»	Свиштушкин В.М.

14:00 – 14:30 ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

14:30 – 16:00 Лекции хирургического профиля

14:30-15:00	Современная диссекция височной кости	Мареев О.В., Мареев Г.О.
15:00-15:30	Основы современной микрохирургии уха	Мареев О.В., Мареев Г.О.
15:30-16:00	Тимпаноластика I типа – как это делаю я	Хоров О.Г.
16:00-16:30	Применение лазерных технологий в хирургии уха	Спильков Э.В.
17:00-17:30	Эндоскопия в хирургии височной кости	Гаров Е.В.
17:30-18:30	Микроскоп как основной инструмент отохирурга (при участии ZEISS)	Мареев Г.О.
18:30-19:00	Подведение итогов дня	

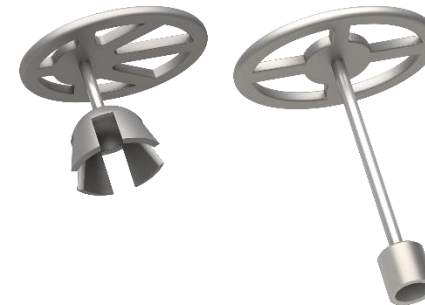
АУДИТОРИЯ КОРПУС №6.2 (БОЛЬШАЯ САДОВАЯ УЛ., 137 КОРПУС 6/2)

12:00-12:30	Практический мастер-класс «Подготовка титановых и хрящевых трансплантатов для тимпаноластики (при участии ГЕЛИОС-МЕДИКАЛ и КУРЦ)	Анничков В.М.
14:30-15:00	Практический мастер-класс «Подготовка титановых и хрящевых трансплантатов для тимпаноластики (при участии ГЕЛИОС-МЕДИКАЛ и КУРЦ)	Анничков В.М.)

АУДИТОРИЯ КОРПУС №6.2 (БОЛЬШАЯ САДОВАЯ УЛ., 137 КОРПУС 6/2)

10:30-16:00	Обучение работе с симуляторами хирургии уха ASCLEPIA	
-------------	--	--

МАСТЕР КЛАССЫ



МАСТЕР КЛАССЫ



СИМУЛЯТОР ASCLEPIA

- Уникальный виртуальный хирургический симулятор для обучения оториноларингологов
- Разработан и производится в России
- Симулятор позволяет имитировать:
 - Хирургию уха
 - Диссекцию околоносовых пазух
 - Эндоскопическую ринохирургию
- Виртуальные модели созданы на базе КТ высокого разрешения, что гарантирует точность и реалистичность представления анатомических структур
- Различные анатомические варианты строения черепа
- Уникальные собственные технологии создания тактильной обратной связи для реалистичных ощущений при проведении манипуляций



- Органы управления симулятора точно соответствуют форме и размерам хирургической бормашины
- Специальное устройство симулятора обеспечивает 3 степени свободы с тактильной обратной связью, что дает возможность максимально точной имитации работы бормашиной

СИМУЛЯТОР ASCLEPIA

ОТОSKILL
SARATOV



AsclepiA
VIRTUAL SURGERY SYSTEM

ЛАБОРАТОРИЯ
ВИРТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ

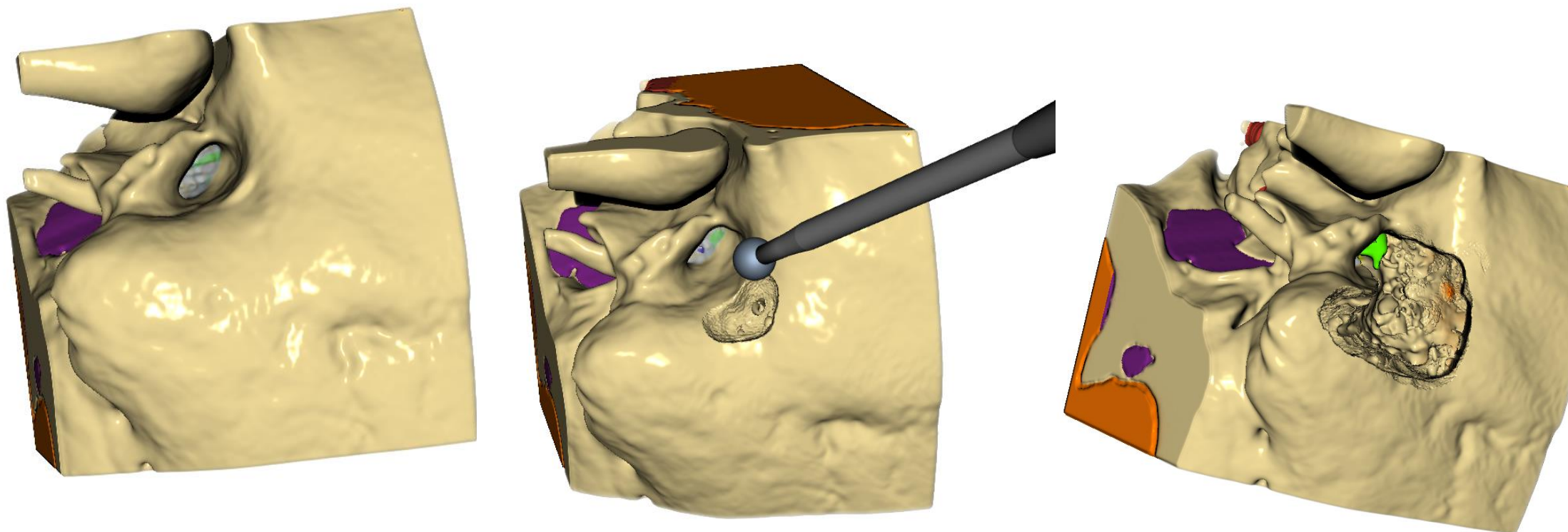


ГЭОТАР

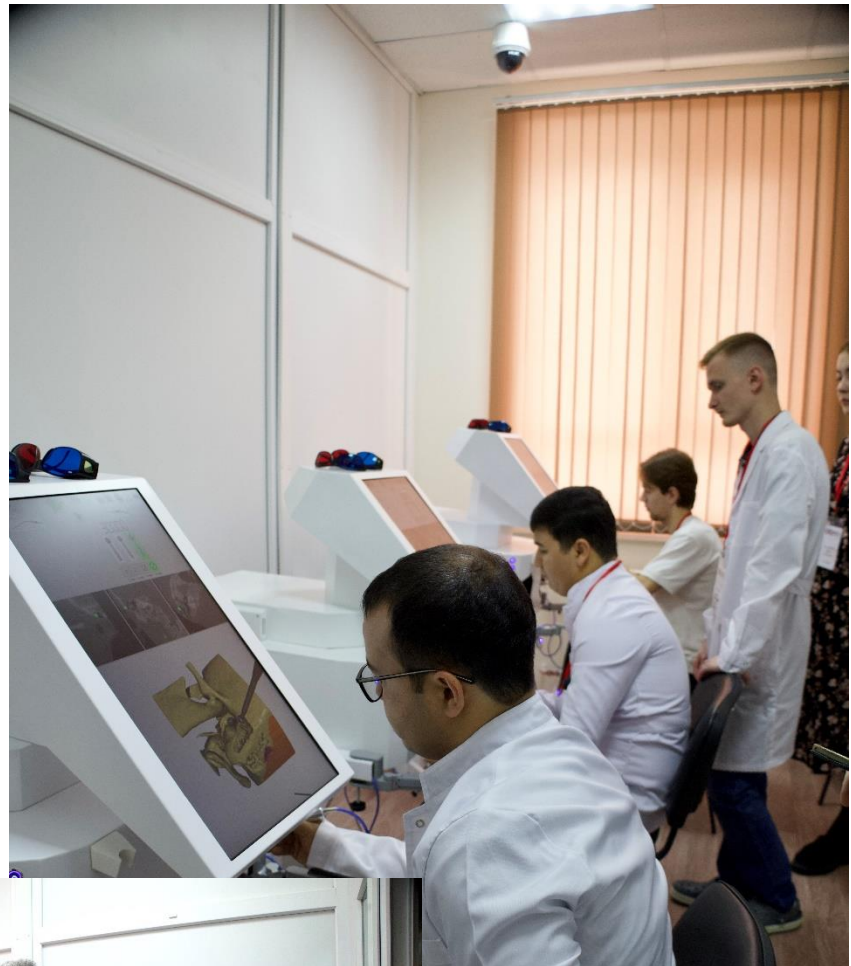




НАМИ БЫЛИ СОЗДАНЫ НОВЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДЛЯ СИМУЛЯТОРА



- ✓ 15 СПЕЦИАЛЬНО ВЫБРАННЫХ ВИСОЧНЫХ КОСТЕЙ РАЗЛИЧНОГО СТРОЕНИЯ (2 ДЕТСКИХ)
- ✓ ПО 1-3 РАЗНОВИДНОСТЯМ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА КАЖДОЙ ВИСОЧНОЙ КОСТИ



Результаты



- ✓ Всего в мероприятии приняло участие 32 ординатора
- ✓ В финальном зачете соревновалось 25 участников.
- ✓ Для оценки участников использовались строгие параметры, выставленные симулятором по итогам выполнения финального задания.
- ✓ Возможность заниматься на виртуальном хирургическом симуляторе на базе собственной образовательной организации имели 6 ординаторов из числа участников финального зачета олимпиады (24%).
- ✓ В учебных диссекциях височной кости тем или иным образом ранее участвовали 4 участника (16%).
- ✓ Большинство ординаторов (19), участвовавших в мероприятии – 2 года обучения (76%).

Результаты



Группа	Макс. результат	Мин. результат	Средний результат	Медиана	Верно удаленный объем кости	Ошибочно удаленный объем кости	Неудаленный объем кости	Критические ошибки, относительный объем
1	8330	7002	7525	7394	59%	6%	38%	0,1%
2	6728	6084	6355	6135	41%	7%	59%	1,2%
3	5916	3764	4897	5078	49%	24%	51%	5,5%
4	2627	1521	1664	1530	62%	64%	38%	6,8%
5	182	-3584	-1830	-2146	64%	164%	36%	16,9%

По результатам выполнения симулированного оперативного вмешательства на виртуальном хирургическом симуляторе мы разделили участников на 5 групп по 5 участников, по убыванию результата.

Результаты



Группа	Макс. результат	Мин. результат	Средний результат	Медиана	Верно удаленный объем кости	Ошибочно удаленный объем кости	Неудаленный объем кости	Критические ошибки, относительный объем
1	8330	7002	7525	7394	59%	6%	38%	0,1%
2	6728	6084	6355	6135	41%	7%	59%	1,2%
3	5916	3764	4897	5078	49%	24%	51%	5,5%
4	2627	1521	1664	1530	62%	64%	38%	6,8%
5	182	-3584	-1830	-2146	64%	164%	36%	16,9%

Средний балл составил 3869 (в симуляторе принята система оценки по 10000 очков для максимального результата), максимальный результат 8330, минимальный результат -3584.

Результаты



Группа	Макс. результат	Мин. результат	Средний результат	Медиана	Верно удаленный объем кости	Ошибочно удаленный объем кости	Неудаленный объем кости	Критические ошибки, относительный объем
1	8330	7002	7525	7394	59%	6%	38%	0,1%
2	6728	6084	6355	6135	41%	7%	59%	1,2%
3	5916	3764	4897	5078	49%	24%	51%	5,5%
4	2627	1521	1664	1530	62%	64%	38%	6,8%
5	182	-3584	-1830	-2146	64%	164%	36%	16,9%

Из всех участников 13 (52%) выполнили задание более чем на половину из возможного числа баллов. Однако, в целом надо признать выполнение задания успешным у практически всех участников, за исключением последней группы.

Результаты

Группа	Макс. результат	Мин. результат	Средний результат	Медиана	Верно удаленный объем кости	Ошибочно удаленный объем кости	Неудаленный объем кости	Критические ошибки, относительный объем
1	8330	7002	7525	7394	59%	6%	38%	0,1%
2	6728	6084	6355	6135	41%	7%	59%	1,2%
3	5916	3764	4897	5078	49%	24%	51%	5,5%
4	2627	1521	1664	1530	62%	64%	38%	6,8%
5	182	-3584	-1830	-2146	64%	164%	36%	16,9%

В группе лидеров разброс весьма мал, также как и в следующих двух группах, отставание участников друг от друга незначительное. О понимании задачи хорошо свидетельствуют цифры относительного верно удаленного объема костной ткани и их соотношение с неверно удаленными участками височной кости. Можно заметить, что верно удаленный объем практически одинаков и редко достигает у участников цифр более 50-60%, что скорее всего связано с ограничением задания по времени (на выполнение любого вмешательства давалось строго по 15 минут), что, например, скорее всего недостаточно для выполнения больших по объему радикальных операций или антромастотомий.

Результаты

Группа	Макс. результат	Мин. результат	Средний результат	Медиана	Верно удаленный объем кости	Ошибочно удаленный объем кости	Неудаленный объем кости	Критические ошибки, относительный объем
1	8330	7002	7525	7394	59%	6%	38%	0,1%
2	6728	6084	6355	6135	41%	7%	59%	1,2%
3	5916	3764	4897	5078	49%	24%	51%	5,5%
4	2627	1521	1664	1530	62%	64%	38%	6,8%
5	182	-3584	-1830	-2146	64%	164%	36%	16,9%

Об этом нам говорят и относительные цифры неудаленного объема кости. Однако, в группах с меньшим общим результатом наблюдается четкое увеличение излишне удаляемой кости, а самое главное – рост относительного числа критических ошибок – ранений синуса, тканей головного мозга, лицевого нерва.

Заключение

- ✓ Проведенное мероприятие OTOSKILL показало значительный интерес к отохирургии у обучающихся не только на территории РФ, но и в странах ближнего зарубежья.
- ✓ Участники показали весьма высокий уровень теоретической и практической подготовки, большая часть участников хорошо справилась с предложенным заданием по проведению виртуального хирургического вмешательства на височной кости.
- ✓ Отмечено, что ординаторы, которые имели возможность подготовки на симуляторе по месту прохождения обучения получили в целом несколько более высокие объективные оценки при выполнении задания.
- ✓ Проведенная олимпиада имела большое образовательное значение и должна стать регулярным учебно-образовательным мероприятием, проводимым с периодичностью 1 раз в два года.



Саратовский государственный
медицинский университет
имени В. И. Разумовского

Благодарю за внимание!

Мареев Глеб Олегович

dr-mareev@mail.ru

+7-905-369-25-97

OTO SKILL SARATOV

II МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ХИРУРГИИ УХА

Сентябрь 2025