

АККРЕДИТАЦИЯ, АТТЕСТАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ РОСОМЕД. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОРТРЕТЫ СИМУЛЯЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ

Заславская Е.А., Горшков М.Д.
Российское общество симуляционного обучения в медицине, РОСОМЕД, г. Москва

Электронная почта: post@rosomed.ru

Общество РОСОМЕД с 2015 года проводит аккредитацию симуляционных центров подготовки врачей, а с 2017 - симуляционных центров подготовки среднего медперсонала. В 2017 году стартовала программа обучения и сертификации «Специалист медицинского симуляционного обучения». К настоящему времени аккредитовано 18 симуляционных центров ВУЗов и аттестовано 3 СЦ медицинских колледжей. В статье приводятся описание среднестатистических симуляционных центров III и II уровней.

Ключевые слова: РОСОМЕД, симуляционный центр, аккредитация, аттестация, сертификат специалиста, СМСО

**ROSOMED ACCREDITATION, ATTESTATION AND CERTIFICATION.
STATISTICAL PORTRAITS OF SIMULATION CENTERS**

Zaslavskaya, EA, Gorshkov MD
The Russian society of simulation education in medicine,
ROSOMED, Moscow
Society ROSOMED introduced in 2015 accreditation of
simulation centres for doctors training, and in 2017 -
simulation centers for nurses training. In 2017, the training
and certification program «Specialist of Medical Simulation
Education» was launched. By now 18 University simulation
centers have been accredited and 3 Centers of medical colleges
have been attested. The article presents the description of the
statistic portrait of the simulation centers of III and II levels.

Keywords: ROSOMED, simulation center, accreditation,
certification, certificate of specialist, SMSE

АККРЕДИТАЦИЯ СИМУЛЯЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ

Симуляционные технологии обучения и оценки в последнее десятилетие получили в нашей стране широкое распространение. Это процесс послужил толчком к организации в 2012 году всероссийского общества РОСОМЕД, объединившего специалистов, применяющих в своей профессиональной деятельности эти методики. Практически сразу же возникли вопросы стандартизации, которые повлекли создание классификаций методик, оборудования, упорядочивание терминологии, структурирования учебных и оценочных программ. Возникла потребность и в стандартизации деятельности самих учебных центров, в определении параметров его учебной и научно-практической деятельности, их должного уровня, к которому должно стремиться учреждение.

Впервые предложение о проведении добровольной аккредитации и ее критерии обсуждались на II и III Съездах общества РОСОМЕД. Окончательно система аккредитации симуляционно-аттестационных центров и Положение об аккредитации были одобрены общим голосованием на III съезде РОСОМЕД в 2014 году, что позволило официально объявить о начале ее проведения с 5 апреля 2015 года.

Параллельно с этим проводилась подготовка группы экспертов. В этом неоценимую помощь оказала кафедра общественного здоровья и здравоохранения

ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова (зав. кафедрой проф., д.м.н. Найговзина Н.Б.), где 15-16 июня 2015 года проводилось тематическое усовершенствование экспертов общества по программе «Аkkредитация симуляционно-аттестационного центра». Также было очевидно, что оценку деятельности симуляционных центров должны проводить люди не только компетентные, но и объективные, а значит независимые и непредвзятые. Поэтому одним из принципов отбора экспертов был территориальный – их кандидатуры выбираются из других городов, отличных от месторасположения центра, чтобы избежать возможный конфликт интересов.



Центр непрерывного профессионального образования Первого МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва.
Центр III, высшего аккредитационного уровня

Таблица 1. Список симуляционно-аттестационных центров III, высшего уровня, аккредитованных РОСОМЕД

Название	Головное учреждение	Город	Год аккредитации
Центр непрерывного профессионального образования	ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет) Минздрава России	Москва	2015
Центр медицинской симуляции, аттестации и сертификации	ГБОУ ВПО Сибирский Государственный медицинский университет Минздрава России	Томск	2015
Центр симуляционного обучения	ФГБУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства Обороны России	Санкт-Петербург	2015
Межрегиональный образовательный центр высоких медицинских технологий	ФГБОУ ВО Новосибирский Государственный медицинский университет Минздрава России	Новосибирск	2015
Симуляционно-тренинговый центр	ФГБУ Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И.Кулакова МЗ России	Москва	2015
Кафедра-центр симуляционных технологий	ГБОУ ВПО Красноярский Государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России	Красноярск	2016
Медицинский аттестационно-симуляционный центр	ФГБУ ДПО Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации, Москва	Москва	2017
Центр Симуляционного обучения	Медицинский институт ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов, Министерства образования и науки России	Москва	2017

Аkkредитация – присвоение квалификационного уровня симуляционно-аттестационному центру по итогам анализа его деятельности. Главной ее целью является повышение качества подготовки кадров здравоохранения в образовательных учреждениях. Помимо Аkkредитационного Свидетельства руководство получает пакет документов – портфолио, содержащее подробное описание проведенной оценки, обоснование заключения по каждому пункту и рекомендации ведущих экспертов страны по дальнейшему совершенствованию и развитию центра. Наличие Аkkредитации РОСОМЕД повышает авторитет центра, гарантирует высокое качество стандартов его деятельности. В официальной документации центру разрешается использовать формулировку «Центр аккредитованный РОСОМЕД», что также способствует его имиджу.

Административными вопросами организации Аkkредитации занимается Аkkредитационная комиссия (А.К.), избранная на заседании Правления РОСОМЕД из числа членов Правления. По каждому Аkkредитационному делу А.К. назначает экспертную группу из трех экспертов. На данный момент в распоряжении РОСОМЕД активно работает семь экспертов, все они – члены РОСОМЕД, ведущие специалисты, прошедшие обучение и получившие удостоверения о повышении квалификации по программе «Аkkредитация симуляционного-аттестационного центра» в 2015 году.

Порядок прохождения Аkkредитации и подробная информация изложены в Положении «Общественная

аккредитация симуляционно-аттестационных центров», опубликованном на сайте www.rosomed.ru в разделе «Документы».

Во время IV съезда РОСОМЕД-2015 были вручены Свидетельства об Аkkредитации первым Аkkредитованным центрам II и III (высшего) уровней. Ими стали:

- Центр непрерывного профессионального образования ГБОУ ВПО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г.Москва (Центр III, высшего уровня)



Центр симуляционного обучения Военно-медицинской академии им С.М. Кирова Минобороны России, Санкт-Петербург.
Центр III, высшего Аkkредитационного уровня



Медицинский аттестационно-симуляционный центр Центральной государственной медицинской академии Управления делами Президента России. Центр III, высшего аккредитационного уровня

- Центр медицинской симуляции, аттестации и сертификации Сибирского ГМУ, г.Томск (Центр III, высшего уровня)
- Межрегиональный образовательный центр высоких медицинских технологий на базе ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, г. Новосибирск (Центр III, высшего уровня)
- Симуляционно-тренинговый центр ФГБУ «ИвНИИ материнства и детства им. В.Н.Городкова» Минздрава России, г. Иваново (Центр II уровня)
- Центр симуляционного обучения и аккредитации специалистов ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, г.Рязань (Центр II уровня)

Всего с начала проведения добровольной аккредитации обществом РОСОМЕД аккредитовано 18 симуляционных центров (см. Таблицы 1 и 2). Еще три центра, получившие одобрение А.К. на прохождение процедуры аккредитации, находятся в процессе подготовки и сбора пакета документации. Надо отметить, что далеко не все центры, изъявившие желание пройти процедуру аккредитации, получают такое одобрение – некоторым из них в ней было отказано, а в адрес их руководства направлен развернутый аргументированный ответ, содержащий разъяснение по обязательным минимальным требованиям и рекомендации по совершенствованию деятельности центра.



Центр медицинской симуляции, аттестации и сертификации Сибирского Государственного медицинского университета, Томск. Центр III, высшего аккредитационного уровня

Таблица 2. Список симуляционно-аттестационных центров II уровня, аккредитованных РОСОМЕД

Название	Головное учреждение	Город	Год аккредитации
Симуляционно-аттестационный центр	Кафедра акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии, ФГБУ Ивановский НИИ материнства и детства им. В.Н. Городкова Минздрава России	Иваново	2015
Учебно-производственный центр симуляционного обучения	ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России	Самара	2015
Учебно-симуляционный центр	ФГБУ Ростовский НИИ акушерства и педиатрии Минздрава России	Ростов-на-Дону	2015
Центр симуляционного обучения	ГБОУ ВПО Рязанский государственный медицинский университет Минздрава России	Рязань	2015
Учебный центр практических на- выков и медицинских виртуаль- ных образовательных техноло- гий (Симуляционный центр)	Клиника медицинского института, ФГАОУ Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова	Якутск	2015
Объединенный обучающий симуляционный центр	ГБОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет Минздрава России	Уфа	2016
Симуляционно-тренинговый центр	БУДПО Омской области Центр повышения квалификации работников здравоохранения (БУ ДПО ОО ЦПК РЗ)	Омск	2016
Симуляционно-тренинговый центр	ФГБОУ ВПО Амурская государственная медицинская академия Минздрава России	Благовещенск	2017
Симуляционная клиника – аккредитационный центр	Центр постдипломного образования и симуляционного обучения медицинского института ФГАОУВО Балтийский федеральный универси- тет им. Иммануила Канта Минобрнауки России	Калининград	2017

Аттестация симуляционных центров медколледжей

По мере внедрения методик симуляционного обучения в подготовку среднего медицинского и фармацевтического персонала стали поступать заявки и от симуляционных центров медицинских колледжей и иных образовательных учреждений, занимающихся подготовкой и переподготовкой среднего медицинского персонала.

В связи с этим была разработана сходная система их добровольной аттестации, которая стартовала с апреля 2017 года. Аттестация симуляционных центров медицинских колледжей принципиально схожа с аккредитацией центров подготовки врачебных кадров, но отличается от таковой коротким перечнем оцениваемых параметров и мягкими критериями оценки. Например, изъяты пункты, касающиеся обучения врачей, ординаторов и студентов, исключены вопросы по тренингу высокотехнологичных видов медицинской помощи, не оценивается наличие тренажеров и виртуальных симуляторов оперативных вмешательств, сложных диагностических и малоинвазивных манипуляций, симуляционной клиники и экспериментальной операционной (вивария).

Вместе с тем, симуляционный центр по подготовке среднего медицинского персонала может пройти и процедуру аккредитации, однако при этом его параметры должны соответствовать обязательным минимальным аккредитационным требованиям по площадям, штатному расписанию, оснащенности и пр., и он должен набрать соответствующее, более высокое количество баллов экспертной оценки.

Подробнее с порядком прохождения и критериями аттестации СЦ медколледжей также можно ознакомиться на сайте www.rosomed.ru.

Начиная с апреля 2017, подано девять заявок на аттестацию, но допуск к ней получили только три симуляционных центра. В дальнейшем все три успешно прошли данную процедуру были аттестованы. В настоящий момент к аттестации допущен еще одно учреждение, чья заявка находится в стадии сбора и рассмотрения пакета документации.

В 2018 году аттестация перешагнула границы страны и вышла на международный уровень – Свидетельство об аттестации получил Региональный симуляционный центр Центра развития сестринского дела ГКПП «Актюбинский медицинский колледж имени героя Советского Союза Маншук Маметовой», город Актобе, Республика Казахстан. Это был первый опыт международного сотрудничества РОСОМЕД по вопросам подтверждения качества образовательных процессов.

На основании собранных данных и проведенного анализа деятельности нами были созданы среднестатистические портреты центров, аккредитованных РОСОМЕД на III и II квалификационные уровни, предлагаемые вашему вниманию ниже.

Портрет симуляционного центра III, высшего уровня

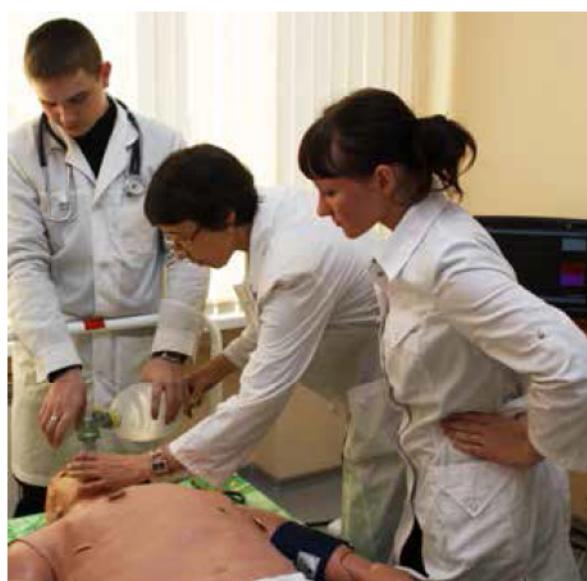
Для присвоения III, высшего квалификационного уровня, центру необходимо набрать весьма высокий балл и соответствовать всем предъявленным критериям. Портрет типичного симуляционно-аттестационного центра III уровня выглядит следующим образом:

Симуляционный (далее – СЦ) действует на базе высшего медицинского учебного заведения, которому выдана лицензия на образовательную деятельность, но при этом является отдельной структурной единицей, отдельным подразделением со своим штатным расписанием, руководителем. Это подтверждается приказами, штатным расписанием, иной официальной документацией головного учреждения.

СЦ расположен в выделенной специально и исключительно под него части здания или в отдельно стоящем здании. Минимальная площадь помещений, при которой центр допускается к аккредитации определена в 300 квадратных метров, однако по факту средняя площадь центров, аккредитованных на III уровень, составляет 2.018 квадратных метров.

У каждого СЦ III уровня имеется собственный сайт или раздел на сайте головного учреждения. Большинство СЦ публикуют там не только общую информацию (структуру, подразделения, сведения о руководстве и сотрудниках, фотогалерею, контактные данные, схему проезда), но используют возможности гораздо шире – размещают текущее расписание тренингов, материалы для предварительного ознакомления, онлайн-тесты и т.п.

Комфорт и удобство учебного процесса обеспечивается наличием рекреационной зоны с местами для



Межрегиональный образовательный центр высоких медицинских технологий Новосибирского государственного медицинского университета Минздрава России, Новосибирск.
Центр III, высшего аккредитационного уровня



Симуляционно-тренинговый центр Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии имени В.И. Кулакова, Москва. Центр III, высшего аккредитационного уровня

отдыха (кресла, кушетки, диваны), гардероба, туалетов согласно нормативам из расчета количества учащихся. В СЦ имеются буфет или торговые автоматы с напитками и едой. Общественный free-WiFi предоставляется также практически в каждом СЦ, что прежде всего диктуется необходимостью посещения интернет-сайта СЦ и иных образовательных ресурсов. Это подтверждает обязательность включения общедоступного WiFi в стандартный перечень оснащенности.

В СЦ уделяется большое внимание безопасности учебного процесса. Во всех центрах имеется разработанная и утвержденная система противопожарной безопасности (схемы, планы эвакуации, ответственные), а также утвержденная техника безопасности в ходе эксплуатации учебного и медицинского оборудования.

СЦ имеет собственное штатное расписание. В штате задействовано 9 сотрудников (расчет производится по количеству ставок), есть сотрудники, имеющие ученые степени. В штате СЦ имеется технический специалист – инженер по ремонту и техническому обслуживанию медицинского и симуляционного оборудования либо системный администратор/программист или иной ИТ-специалист. Средний показатель по СЦ III уровня – наличие 2 инженеров.

Обучение в СЦ проходит широкий контингент обучаемых: начиная от представителей населения, в т.ч. школьников и водителей до врачей. В числе обучаемых также сотрудники МЧС и полиции, военнослужащие, учащиеся медицинских колледжей, средний медперсонал больниц, студенты всех курсов включительно, ординаторы и врачи. Среднее количество обучаемых в год в среднем составляет 12.155 человеко-часов.

Симуляционный тренинг в СЦ III уровня проводится по следующим уровням: неотложная помощь, базовая СЛР; сестринские навыки, уход за больными; общеврачебные навыки; специализированные врачебные навыки и отдельные виды высокотехнологичной медицинской помощи; отработка командного взаимодействия, нетехнических навыков в ходе выполнения операций и оказания ВМТ.

Помимо учебной в СЦ ведется методическая и исследовательская деятельность. Сотрудники центра

создают учебно-методические пособия, внедряют новые методики симуляционного медицинского обучения. В отдельных центрах ведется исследовательская работа, в результате которой оформляются свидетельства на интеллектуальную собственность, полезную модель или изобретение, выполняется защита диссертаций.

Руководством СЦ поощряется сертификация преподавателей, их участие в научно-практических мероприятиях, публикации в соответствующих изданиях. Во многих СЦ у штатных сотрудников уже имеется сертификат «Специалист медицинского симуляционного обучения» – базовый уровень подготовки, разработанный РОСОМЕД. СЦ делится методическими разработками в открытом доступе, в том числе на собственном интернет-ресурсе и на сайте нашего общества.

Все СЦ III уровня имеют высокий уровень оснащенности симуляционным оборудованием, отвечающий мировым стандартам. СЦ имеет в среднем семь симуляторов пациента IV-V уровня и два робота-пациента VI уровня реалистичности. Для отработки практических навыков, манипуляций и отдельных малоинвазивных и хирургических вмешательств СЦ снабжены фантомами и тренажерами навыков IV класса и виртуальными симуляторами-тренажерами VI уровня (с обратной тактильной связью). Ряд СЦ имеют в своем распоряжении имитационную операционную или симуляционную клинику, представляющая собой имитационную модель полноценного лечебно-профилактического учреждения – с приемным покоями, диагностическим отделением, операционным блоком, родовым блоком и палатами послеоперационного выхаживания или интенсивной терапии. С помощью имитации структуры возможна отработка командных действий и логистики с помощью симуляционных технологий. К сожалению, не все СЦ III уровня имеют в своем составе эти структуры.

Для проведения дебрифинга, а также в ходе экспертной независимой оценки используются видеозаписи проведенного занятия или тестирования. Специализированные видеосистемы выполняют съемку с нескольких точек, имеют возможность настройки изображения (поворот, приближение, общий план), осуществляют высококачественную многоканальную запись звука, параллельно с видеоизображением записывается сигнал с физиологического монитора, аппарата ИВЛ и другой учебной медицинской аппаратуры. Подобные системы установлены во многих учебных классах, а управление ими осуществляется централизовано из операторской.

У каждого СЦ имеется свой интернет-сайт – как правило, в видео отдельного раздела в рамках сайта головного учреждения. На интернет-сайте СЦ опубликованы сведения о центре, его структуре, преподавателях, расписание занятий, проводимые курсы. Там же размещены учебно-методические материалы.

В таблице 3 приведены минимальные, максимальные и средние значения основных характеристик деятельности СЦ, получивших III, высший аккредитационный уровень РОСОМЕД.

Таблица 3. Основные характеристики Симуляционных центров III, высшего уровня аккредитации РОСОМЕД

Характеристика	Минимально	Максимально	В среднем
Площадь помещений центра, кв.м.	585	6.500	2.018
Ставки в штатном расписании, всего	7	14	9
в том числе инженеров, IT-специалистов	0,5	6	2
Человеко-часы обучения в год	2.000	29.000	12.155
Создание учебных пособий	1	18	9
Печатные публикации, статьи	4	17	9
Диссертации, изобретения	нет	одна	нет
Манекены IV и симуляторы V уровня реалистичности	4	13	7
Роботы-симуляторы пациента VI уровня реалистичности	1	6	2
Тренажеры навыков, фантомы IV уровня реалистичности	2	10	5
Виртуальные тренажеры VI уровня реалистичности	2	9	5
Симуляционная операционная VII уровня	нет	имеется	имеется
Симуляционная клиника	нет	имеется	имеется
Система видеозаписи занятий	имеется	имеется	имеется

Портрет симуляционного центра II уровня

Симуляционно-аттестационные центры II уровня расположены в крупных областных городах и используют симуляционные методики для практической подготовки и проведения объективной независимой аттестации и государственной аккредитации медицинских и фармацевтических работников области и соседних областей своего региона.

СЦ II уровня действует на базе высшего медицинского учебного заведения, но при этом является отдельной структурной единицей, отдельным подразделением со своим штатным расписанием, руководителем. В штатное расписание включено 7 ставок, в том числе руководителя и технического специалиста – инженера по техническому обслуживанию и ремонту компьютерной, медицинской и симуляционной техники, либо системного администратора или иного IT-специалиста. В ходе аккредитации это подтверждается приказами о штатном расписании, трудовыми договорами, иной официальной документацией.

СЦ расположен отдельно в выделенных под него обособленных помещениях части здания или целиком в отдельно расположеннем здании, среднестатистическая площадь СЦ II уровня составляет 917 кв. м.

На базе СЦ занимается широкий контингент обучающихся – начиная со школьников и вплоть до врачей-специалистов, повышающих свою квалификацию. Интенсивность обучения достаточно высока, средний

показатель составляет 11.451 человеко-часов симуляционных тренингов в год, которые проводятся по различным направлениям: обучение неотложной помощи и базовой СЛР, практические сестринские и врачебные навыки, интенсивные врачебные мероприятия при жизнеугрожающих состояниях, принятие клинических решений, отработка коммуникативных навыков, командные тренинги.

В СЦ проводится методическая и научно-исследовательская деятельность, сотрудники центра повышают свой профессиональный уровень, принимая участие



Кафедра-центр симуляционных технологий КрасГМУ имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск Центр III, высшего аккредитационного уровня

Таблица 4. Основные характеристики Симуляционных центров II уровня аккредитации РОСОМЕД

Характеристика	Минимально	Максимально	В среднем
Площадь помещений центра, кв.м.	405	1.700	917
Ставки в штатном расписании, всего	3	12	7
в том числе инженеров, IT-специалистов	0	3	1
Человеко-часы обучения в год	2.305	22.680	11.451
Создание учебных пособий	0	2	1
Печатные публикации, статьи	0	17	9
Диссертации, изобретения	нет	6	нет
Манекены IV и симуляторы V уровня реалистичности	1	5	4
Роботы-симуляторы пациента VI уровня реалистичности	1	5	2
Тренажеры навыков, фантомы IV уровня реалистичности	0	2	1
Виртуальные тренажеры VI уровня реалистичности	0	6	2
Симуляционная операционная VII уровня	нет	имеется	нет
Симуляционная клиника	имеется	имеется	имеется
Система видеозаписи занятий	имеется	имеется	имеется

в учебных и научно-практических мероприятиях как в своем центре, так и в ведущих СЦ страны. Методические разработки и учебные пособия доступны в электронном и печатном виде, в том числе на сайте СЦ или общества РОСОМЕД.

Уровень оснащения СЦ II уровня несколько ниже, чем у центров высшего уровня, однако также полностью отвечает поставленным учебным задачам. В центре представлено действующее медицинское оборудование и инструменты, манекены IV-V уровня реалистичности, роботы-симуляторы пациента VI уровня. Для отработки практических манипуляций (технических навыков) в СЦ имеются не только фантомы и тренажеры, но и в большинстве центров – виртуальные симуляторы VI уровня с гиптикой.

В каждом центре реализованы отдельные компоненты симуляционной клиники, где воспроизведена логистическая цепочка лечения пациента от поступления в ЛПУ до выписки. В ходе тренингов и аккредитации осуществляется видеозапись, которая может быть использована для проведения видео-ассистированного дебriefинга или для принятия решения в спорных моментах аккредитации.

Все центры имеют интернет-сайт, как правило, в виде раздела в рамках сайта головного учреждения. На сайте опубликованы сведения о структуре и сотрудниках центрах, фотографии и расписание занятий.

В таблице 4 приведены значения основных показателей симуляционных центров, получивших аккредитацию РОСОМЕД II уровня.

Портрет аттестованного СЦ медицинского колледжа

Хотя аттестация симуляционных центров медицинских колледжей началась не так давно и ее успешно прошли всего три центра (см. Таблицу 5), но уже сейчас можно предварительно судить об их среднестатистическом портрете. Возможно, приведенное ниже описание поможет потенциальным кандидатам составить мнение о соответствии своего центра минимальным требованиям еще до подачи заявки на рассмотрение Аккредитационной комиссии.

Симуляционный центр действует на базе среднего медицинского учебного заведения и также, как и вузовские центры, является отдельной структурной единицей, имеющей руководителя и собственное штатное расписание на три и более ставки, например, руководитель, методист, специалист медицинского симуляционного обучения, уборщица.

Технический специалист, отвечающий за симуляционное и медицинское оборудование и оргтехнику работает в штате или по трудовому договору. Эта форма также допустима, поскольку позволяет привлечь инженеров или компьютерных специалистов из головного учреждения. Специалисты сторонних организаций, как правило, не покрывают многочисленные регулярные потребности в ремонте и профилактике оборудования активно работающего симуляционного центра, однако их деятельность незаменима при обслуживании отдельных сложных, уникальных изделий – симуляторов пациента, виртуальных тренажеров. В этом случае целесообразно заключение договоров на техническое обслуживание конкретной аппаратуры.

Таблица 5. Список аттестованных симуляционных центров обучения среднего медицинского персонала

Название	Головное учреждение	Город	Год аккредитации
Симуляционный центр	Центр непрерывного профессионального образования ГПОУ Тюменской области Тобольский медицинский колледж им. В.Солдатова	Тобольск, Тюменская область, Россия	2017
Симуляционно-аттестационный центр	БУ ДПО Удмуртской Республики Республиканский центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов здравоохранения Министерства здравоохранения Удмуртской Республики	Ижевск, Республика Удмуртия, Россия	2017
Региональный симуляционный центр	Центр развития сестринского дела ГКПП «Актюбинский медицинский колледж имени героя Советского Союза Маншук Маметовой ГУ Управления здравоохранения Актюбинской области	Актобе, Республика Казахстан	2018

СЦ размещается в выделенной специально под него части учебного корпуса, в едином комплексе, а не в виде набора разбросанных по зданию отдельных кабинетов. Представляет собой единую группу классов (лабораторий) и вспомогательных помещений, общим количеством более десяти и площадью от нескольких сот квадратных метров.

Сотрудники СЦ принимают участие в тренингах, курсах и иных мероприятиях по повышению квалификации в сфере симуляционного обучения, в частности, в семинарах, организованных обществом РОСОМЕД.

Основной задачей СЦ является практическая подготовка учащихся головного образовательного учреждения по оказанию первой помощи, выполнению базовой сердечно-легочной реанимации, отработке навыков ухода за больными, манипуляций в рамках специальности «Сестринское дело», в том числе и командного тренинга в ходе оказания медицинской помощи, например, действий операционной сестры в составе операционной бригады, фельдшера в бригаде скорой помощи, работы акушерки при родах. Помимо обучения основного контингента на договорной основе могут проводиться занятия с представителями населения – школьниками

по профориентации или уроков ОБЖ, курсантами автошкол, работниками опасных производств и пр. Для решения на должном уровне учебных задач центру медицинского колледжа необходимо иметь, прежде всего, обеспеченность учебными прособиями для отработки сестринских манипуляций – фантомами и манекенами. Их номенклатура определяется перечнем отрабатываемых навыков, а количество должно соответствовать размеру учебной группы, как минимум, из соотношения количества пособий к числу учащихся как 1 к 2 или 1 к 3. Виртуальные симуляторы практических умений VI уровня реалистичности обеспечивают обратную связь – немедленную объективную оценку качества выполнения манипуляции, что обеспечивает выработку правильного выполнения навыка. Симуляционные платформы для самостоятельного тренинга и объективной оценки манипуляций (типа «ТелеМентор») позволяют обучающимся самим в удобное для них время и комфортном темпе, без помощи преподавателей осваивать сложные практические медицинские приемы.

Кроме фантомов, тренажеров и симуляционных платформ не менее важным является наличие манекенов по уходу за больными и симуляторов пациентов

Таблица 6. Основные характеристики Симуляционных центров подготовки среднего медицинского персонала

Характеристика	Минимально	Максимально	В среднем
Площадь помещений центра, кв.м.	390	1001	722
Ставки в штатном расписании, всего	3	20	9
в том числе инженеров, IT-специалистов	1	2	1
Манекены IV и симуляторы V уровня реалистичности	2	7	5
Роботы-симуляторы пациента VI уровня реалистичности	0	1	0
Тренажеры навыков, фантомы IV уровня реалистичности	4	12	9
Симуляционная клиника, палаты	нет	имеется	имеется
Система видеозаписи занятий	имеется	имеется	имеется

высокого уровня реалистичности. Последние применяются для тренинга сложных командных действий и выработки клинического мышления в рамках профессиональных компетенций среднего медицинского персонала – диагностики жизнеугрожающих патологий, распознавания ухудшения состояния, проведения первой медицинской помощи и неотложных жизнестороняющих мероприятий.

Недостаточно укомплектованные штаты, слабая материальная база, нехватка тренажеров или их низкая реалистичность все это препятствует достижению основной цели симуляционного центра – качественному, эффективному освоению практических навыков и умений без риска для пациентов.

Сертификат Специалиста медицинского симуляционного обучения (СМСО)

С целью повышения профессионального уровня специалистов, участвующих в подготовке медицинских и фармацевтических кадров РФ и других стран, обществом РОСОМЕД была предложена и разработана программа обучения и сертификация специалистов медицинского симуляционного обучения (СМСО). Основные положения и принципы проведения обучения и выдачи сертификатов СМСО обсуждались на «Неделе медицинского образования в Москве» (апрель 2017 г.), на VI Съезде общества РОСОМЕД (октябрь 2017 г.), и были одобрены Правлением общества РОСОМЕД (октябрь 2017 г.). Основная задача данного курса – дать базовые теоретические знания по основам симуляционного обучения в медицине, принципам проведения тренинга и дебрифинга, типам и классификации симуляционного оборудования.

Общество РОСОМЕД заинтересовано в мотивации специалистов, вовлеченных в процесс симуляционного обучения, проявлению ими интереса к новым формам обучения, и постоянном росте профессионализма сотрудников, говорящих на одном языке стандартизованных понятий, терминологий, методик и подходов – для всего этого и был создан курс СМСО.



Медицинский аттестационно-симуляционный Центр симуляционного обучения медицинского института Российского университета дружбы народов, Москва
Центр III, высшего аккредитационного уровня

Принципы и подробная информация о проведении обучения и сертификации СМСО закреплены в Положении о сертификации «Специалиста медицинского симуляционного обучения», опубликованном на сайте www.rosomed.ru.

Курс СМСО предназначен для всех сотрудников медицинских симуляционных центров, в том числе для операторов, инструкторов, мастеров симуляционного обучения, тьюторов, конфедераторов, инженеров, стандартизованных пациентов, руководящего состава, а также для преподавателей клинических кафедр, проводящих свои занятия в симуляционном центре. Обучение и сертификация по программе СМСО – добровольные. Право проводить обучение и сертификацию СМСО по программе РОМОМЕД предоставляется исключительно аккредитованным центрам.

Обучение и сертификация СМСО состоят из трех частей:

1. Дистанционная часть: книга «Специалист медицинского симуляционного обучения» и слайд-презентации , размещенные онлайн.
2. Очная часть: однодневный семинар, который проводится в уполномоченных центрах
3. Онлайн-тестирование (в разделе Moodle-ROSOMED).

На данный момент сертификат СМСО получили более 80 сотрудников различных симуляционных центров России. Договор о проведении курса уже подписан с четырьмя аккредитованными центрами, а два центра находятся в процессе получения свидетельства, подтверждающего право на проведение обучения и сертификации СМСО. Обучение и сертификация СМСО в будущем может служить в качестве допуска, базового требования к более сложным курсам по симуляционному обучению. Правлением общества РОСОМЕД сформулирована цель – обеспечить обучение и сертификации половине сотрудников каждого центра к концу 2019 г.

Заключение

Продолжается совершенствование учебного процесса с использованием современных обучающих методик и, среди всего прочего, это является результатом усилий Российской общества симуляционного обучения в медицине, РОСОМЕД по созданию и продвижению стандартов в симуляционном обучении. Общество разработало и внедрило систему добровольной аккредитации (аттестации) структурных подразделений учебных заведений на соответствие данным стандартам. С прошлого года началась деятельность по сертификации сотрудников. Пусть это пока только начальные шаги, но и они уже начали приносить свои первые плоды. Только объединенными усилиями, в рамках единой, стандартной системы возможна эффективная и качественная подготовка кадров здравоохранения.