

## ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Е. Г. Рипп, А. Р. Фаттахов, Т. М. Рипп, Р. А. Постаногов, Н. М. Иминов, Е. В. Пармон  
Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
E-mail: rripp@mail.ru, Ripp\_EG@almazovcentre.ru

DOI: 10.46594/2687-0037\_2021\_1\_1288

**Аннотация:** Данная статья посвящена организации работы Аккредитационно-симуляционного центра Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» при проведении первичной специализированной аккредитации в условиях пандемии COVID-19. Представлены организационные решения, технологические процессы и маршрутизация аккредитуемых (308 человек), вспомогательного и технического персонала (98 чел.), сотрудников Аккредитационно-симуляционного центра (14 чел.) и членов аккредитационных комиссий (67 чел.) для обеспечения инфекционной безопасности и эффективности проведения очного практико-ориентированного этапа аккредитации.

**Ключевые слова:** Первичная специализированная аккредитация, COVID-19, инфекционная безопасность.

**Для цитирования:** Рипп Е. Г., Фаттахов А. Р., Рипп Т. М., Постаногов Р. А., Иминов Н. М., Пармон Е. В. Инфекционная безопасность при проведении первичной специализированной аккредитации в условиях пандемии COVID-19 // Виртуальные технологии в медицине. 2021. №1. DOI: 10.46594/2687-0037\_2021\_1\_1288

Материал поступил в редакцию 16 марта 2021 г.

## INFECTIOUS SAFETY DURING PRIMARY SPECIALIZED ACCREDITATION IN THE COVID-19 PANDEMIC

E. G. Ripp, A. R. Fattakhov, T. M. Ripp, R. A. Postanogov, N. M. Iminov, E. V. Parmon  
Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg, Russian Federation  
E-mail: rripp@mail.ru, Ripp\_EG@almazovcentre.ru

**Annotation:** This article is devoted to the organization of the work of the Accreditation and Simulation Center of the Institute of Medical Education of the Almazov National Medical Research Centre during the primary specialized accreditation in the COVID-19 pandemic. Organizational solutions, technological processes and routing of accredited (308 people), support and technical personnel (98 people) and employees of the Accreditation and Simulation Center (14 people) and members of accreditation commissions (67 people) are presented to ensure infectious safety and the effectiveness of the face-to-face practice-oriented stage of accreditation.

**Keywords:** primary specialized accreditation, COVID-19, infectious safety.

**For citation:** Ripp E. G., Fattakhov A. R., Ripp T. M., Postanogov R. A., Iminov N. M., Parmon E. V. Infectious safety during primary specialized accreditation in the COVID-19 pandemic // Virtual technologies in medicine. 2021. No. 1.

DOI: 10.46594 / 2687-0037\_2021\_1\_1288

Received: March 16, 2021

### Актуальность

В конце 2019 года произошла вспышка новой коронавирусной инфекции. Учитывая быстрое распространение, 11 марта 2020 года ВОЗ объявила о начале пандемии. Пандемия затронула абсолютно все сферы здравоохранения, в том числе медицинское образование и процедуру допуска специалистов к осуществлению профессиональной деятельности в условиях нарастающего давления на систему здравоохранения и дефицита медицинских кадров [1, 2].

Учитывая высокую патогенность, вирус SARS-CoV-2 был отнесен ко II группе патогенности, а новая коронавирусная инфекция, вызванная SARS-CoV-2, включена в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих (постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. № 66) [3].

При комнатной температуре (20–25°C) вирус способен сохранять жизнеспособность на различных объектах окружающей среды в высушенном виде до 3 суток, в жидкой среде — до 7 суток. Входные ворота возбудителя — эпителий верхних дыхательных путей и эпителии желудка и кишечника. Передача инфекции осуществляется воздушно-капельным, воздушно-пылевым и контактным путями. Ведущим путем передачи SARS-CoV-2 является воздушно-капельный, который реализуется при кашле, чихании и разговоре на близком (менее 2 метров) расстоянии. Контактный путь передачи реализуется во время непосредственного контакта с инфицированным человеком, а также через поверхности и предметы, контаминированные вирусом. Основным источником инфекции является больной человек, в том числе находящийся в инкубационном периоде заболевания [4]. Риск реализации воздушно-капельного и контактного путей передачи

возбудителя повышается в условиях несоблюдения требований санитарно-эпидемиологического режима, в том числе правил инфекционной безопасности.

Несмотря на пандемию, образовательные учреждения Российской Федерации продолжали подготовку кадров для практического здравоохранения. Однако, в соответствии со ст. 69. Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ [5] — право на осуществление медицинской деятельности в Российской Федерации имеют лица, получившие медицинское или иное образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста. Процедура аккредитации специалистов регламентируется приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 334н от 2 июня 2016 г. «Об утверждении положения об аккредитации специалистов» [6] и включает очный этап оценки практических навыков (умений) в симулированных условиях, что в условиях пандемии создает высокие риски инфицирования аккредитуемых, персонала аккредитационных центров и членов аккредитационных комиссий и требует разработки специальных решений для обеспечения инфекционной безопасности при проведении процедуры аккредитации специалистов.

**Цель:** разработка комплекса мероприятий по обеспечению инфекционной безопасности при проведении первичной специализированной аккредитации в условиях пандемии COVID-19.

#### Материалы и методы исследования

Первичная специализированная аккредитация специалистов (далее, ПСА), закончивших освоение программ подготовки кадров высшей квалификации (ординатура и профессиональная переподготовка) проводилась на базе Аккредитационно-симуляционного центра (далее, АСЦ) Института медицинского образования (далее, ИМО) ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее, Центр Алмазова) с 30 ноября по 27 декабря 2020 года. В процедуре аккредитации участвовали 308 аккредитуемых лиц по 10 специальностям (рис. 1) из 19 образовательных учреждений Российской Федерации (рис. 2), 67 членов аккредитационных подкомиссий, 14 штатных сотрудников АСЦ и 98 помощников, которые выполняли обязанности вспомогательного и технического персонала. Для проведения ПСА было сформировано 49 станций объективного структурируемого клинического экзамена.

Комплекс мер по обеспечению инфекционной безопасности при проведении первичной специализированной аккредитации включал организационно-методические мероприятия и технологические решения и состоял из 2-х этапов – предварительная подготовка и непосредственное проведение ПСА.



Рис. 1. Количество и распределение заявок аккредитуемых лиц по специальностям

Образовательные учреждения	Количество заявок
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова	44
Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова МО РФ	16
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России	25
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России	8
АНО ДПО «Медицинский университет инноваций и развития», г. Москва	1
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет ИМЗ РФ», г. Ростов	1
Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, г. Москва	3
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России г. Новосибирск	1
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»	6
ФГБУ «Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России, г. Новосибирск	1
Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова, г. Москва	1
ФГБОУ ВО «Смоленская государственная медицинская академия», г. Смоленск	2
ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск	2
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Казань	1
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН), г. Москва	1
ФГБУ «НИИЦ эндокринологии» Минздрава России, г. Москва	5
Российская Академия медицинского дополнительного образования МЕДДПО (ООО «МедАльянс»)	1
ФГБУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» г. Москва	2
ФГБУ «НИИЦ терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения РФ г. Москва	2
<b>ИТОГО</b>	<b>125</b>

Рис. 2. Количество и распределение заявок на прохождение ПСА, аккредитуемых из других образовательных организаций

Предварительная подготовка к ПСА включала:

1. Подготовку / перепрофилирование помещений АСЦ и разработку логистики перемещения аккредитуемых по АСЦ с целью полного разделения потоков и исключения контактов между членами аккредитационных комиссий, вспомогательного / технического персонала и аккредитуемыми лицами. Для проведения объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) были организованы станции блочного типа, которые представляли изолированные помещения с отдельными выходами во внешний и внутренний контуры. В каждом помещении (станции ОСКЭ) индивидуальная система приточно-вытяжной вентиляции была настроена на превышение

притока свежего воздуха над его удалением, что создавало повышенное давление внутри каждой станции. Воздух из помещений проходил через систему фильтров и удалялся в атмосферу. Система рециркуляции не использовалась, что увеличивало потери тепла, но обеспечивало чистоту вдыхаемого воздуха. Залы дебрифинга были переоборудованы в помещения для членов аккредитационных комиссий, вспомогательного и технического персонала. Внешний изолированный контур предназначен для перемещения аккредитуемых лиц от станции к станции. Внутренний контур — для работы членов аккредитационных комиссий, вспомогательного и технического персонала. Компьютерный зал для решения ситуационных задач (кейсов) размещен в отдельном помещении и оборудован аналогичной системой вентиляции и возможностью дистанционного контроля за работой аккредитуемых. Антисептические растворы, салфетки для дезинфекции, контейнеры для отходов класса Б располагались в каждом поме-

щении. Передвижные бактерицидные облучатели ДЕЗАР были размещены в фойе, внешнем и внутреннем контуре, их количество и расположение рассчитывалось исходя из мощности и объема помещений. Схема АСЦ и логистика движения аккредитуемых представлена на рис. 3.

2. Составление графика проведения аккредитации и подготовка вспомогательного и технического персонала. В график проведения ПСА в каждый день аккредитации были включены по 2 технологических перерыва продолжительностью 1 час для проведения влажной генеральной уборки всех помещений АСЦ с использованием дезинфицирующих средств и кварцеванием. Расписание прохождения ПСА для аккредитуемых составлялось из расчета 5 человек в час. Предварительное присутствие аккредитуемых в помещениях АСЦ и задержки после прохождения процедуры ПСА не предусмотрены. При регистрации лиц, изъявивших желание пройти аккредитацию

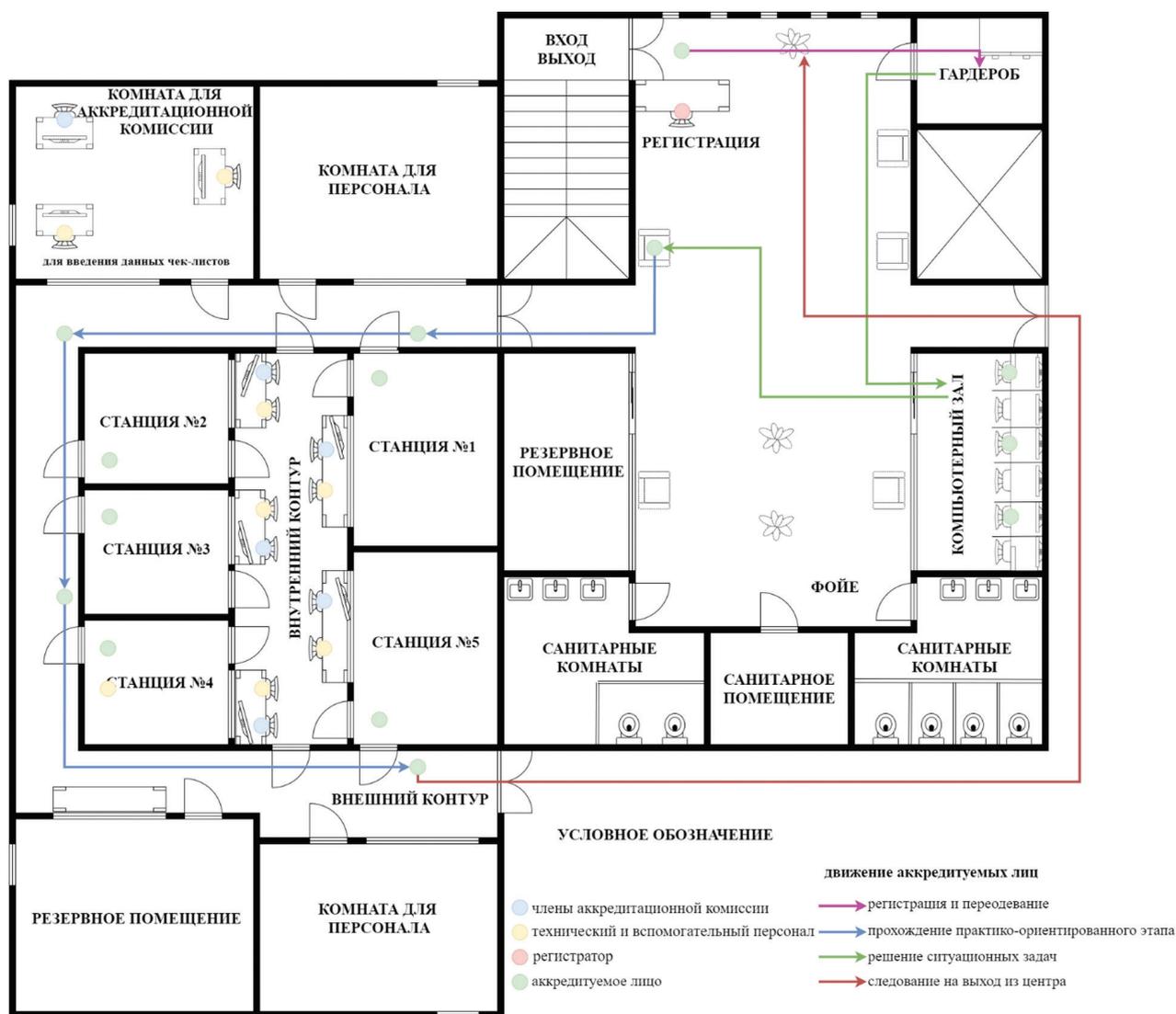


Рис. 3. Схема Аккредитационно-симуляционного центра, расположение и движение участников первичной специализированной аккредитации

специалиста на базе АСЦ ИМО Центра Алмазова, дополнительно к документам, указанным в Положении об аккредитации специалистов, аккредитуемым было предложено заполнить анкету о контактах с больными COVID-19, работе в «красной» зоне или перенесенном заболевании. Полученные данные использовались при формировании пятерок аккредитуемых с целью ограничения контактов между потенциально инфицированными и интактными лицами. Вспомогательный и технический персонал для работы в качестве помощников членов аккредитационных комиссий и лаборантов формировался из сотрудников профильных кафедр ИМО, список ответственных за аккредитацию утверждался прика-

зом Генерального директора Центра Алмазова акад. Е. В. Шляхто. Консультации и обучение проводились сотрудниками АСЦ преимущественно с использованием дистанционных технологий или в малых группах. Общее количество привлеченного персонала — 98 человек.

3. Знакомство аккредитуемых с порядком проведения ПСА, оснащением станций ОСКЭ и демонстрацией практических навыков (умений) в симулированных условиях проводилось дистанционно. Для этого по всем специальностям, станциям ОСКЭ и ситуациям на профессиональном оборудовании заблаговременно были сняты учебные фильмы в количестве

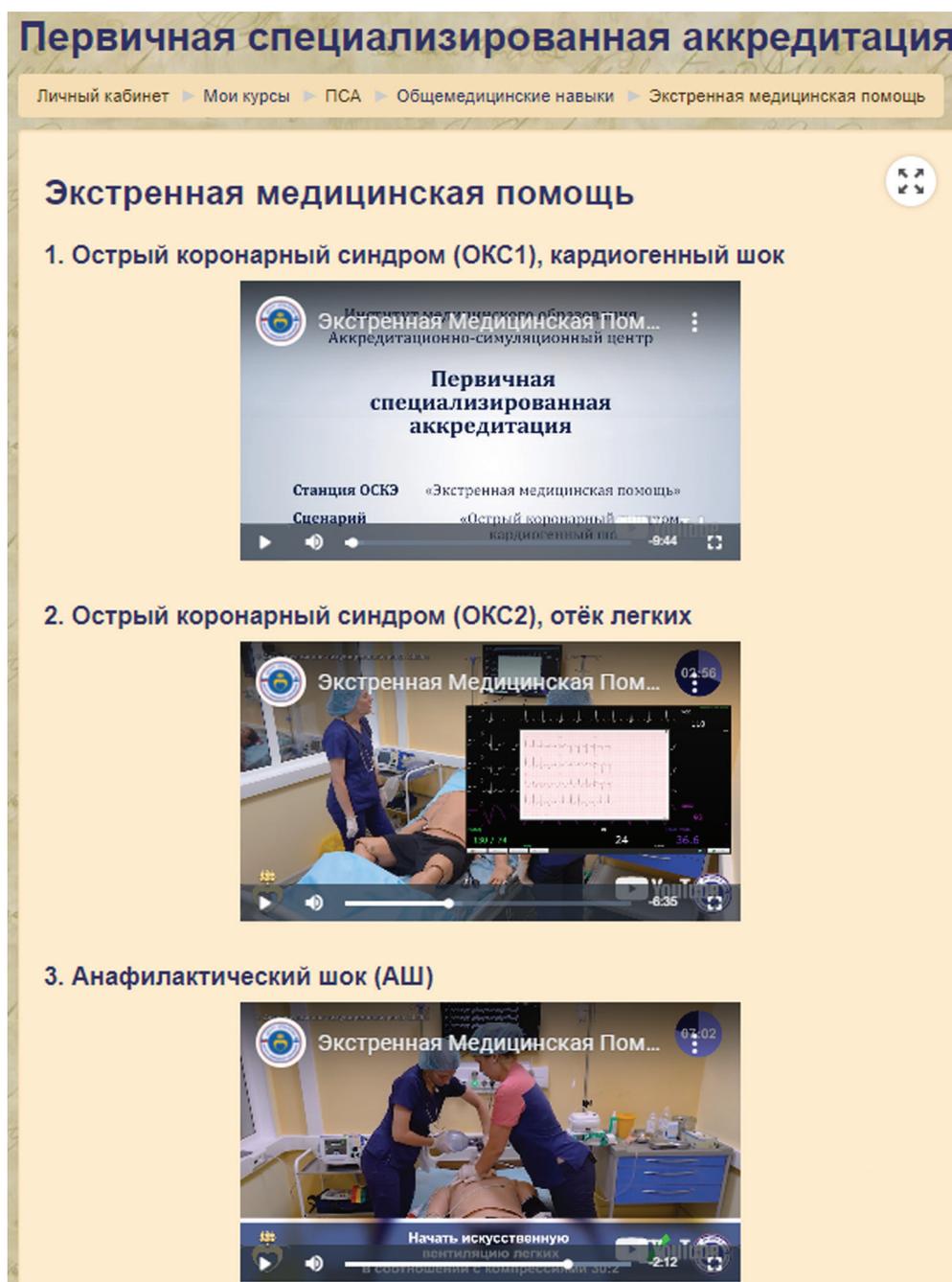


Рис. 4. Учебные фильмы по первичной специализированной аккредитации на образовательном портале ИМО Центра Алмазова

52 шт. и размещены на образовательном портале ИМО Центра Алмазова в разделе «Симуляционное обучение» — «ПСА» (рис. 4). Все аккредитуемые получили неограниченный доступ к образовательному portalу, что позволило обеспечить их полноценной информацией без посещения АСЦ.

#### Непосредственное проведение аккредитации.

Первый этап ПСА — тестирование — был проведен дистанционно в соответствии с приказом Минздрава России от 24.08.2020 г. № 891н «Об особенностях проведения аккредитации специалиста в 2020 году» [7]. Практико-ориентированный этап проводился очно на базе АСЦ с 07 по 27 декабря 2020 года. Для обеспечения инфекционной безопасности соблюдались следующие правила и регламенты:

1. В период проведения аккредитации АСЦ был полностью изолирован от учебно-административного корпуса ИМО, был организован отдельный вход с улицы для участников процедуры ПСА. Лифтовые холлы были заблокированы. Гардеробные комнаты были размещены на территории аккредитационной площадки.
2. Рабочие места членов аккредитационных комиссий, вспомогательного и технического персонала располагались во внутреннем контуре и в специально оборудованных помещениях. Аккредитуемые лица в определенной фазе аккредитации находились: в фойе, внешнем контуре, станциях закрытого блочного типа и в компьютерном зале. Из вспомогательного персонала в непосредственном контакте с аккредитуемыми находился только регистратор в фойе, который проводил дополнительную инструкцию по соблюдению правил техники безопасности, в том числе инфекционной, контроль температуры и внешних признаков возможного заболевания и принимал решение об отстранении от аккредитации при нарушении безопасности.
3. Синхронизация и соблюдение времени прихода в АСЦ и процедур между участниками ПСА. Технический и вспомогательный персонал приходили в АСЦ за 30 минут, а члены аккредитационной комиссии — за 15 минут до начала аккредитации в средствах индивидуальной защиты, снимали верхнюю одежду, проходили инструктаж и занимали рабочие места. Одной из задач технического персонала было регулирование потока аккредитуемых. Не допускалось одновременное нахождение в фойе / зале ожидания в любой момент времени более 5 человек. Аккредитуемые приходили по 1 человеку с интервалом 10 минут, первый за 5 минут до начала аккредитации, в средствах индивидуальной защиты, проходили регистрацию, снимали верхнюю одежду, проходили инструктаж, получали предварительно распечатанный индивидуальный номер и сразу проходили на станцию ОСКЭ или в компьютерный зал для прохождения ПСА.
4. Соблюдение направления движения аккредитуемых лиц. После проведения инструктажа аккредитуемый

приглашался во внешний контур, в этот момент в АСЦ приходил следующий аккредитуемый. Процедура аккредитации стандартно начиналась звуковой командой «Ознакомьтесь с задачей станции». После команды «Войдите на станцию, предъявите ваш логин, приступайте к заданию» аккредитуемый приступал к демонстрации практических навыков (умений) в симулированных условиях в соответствии с требованиями паспортов станций ОСКЭ [9]. После команды «Спасибо, переходите на следующую станцию» аккредитуемый выходил из помещения во внешний контур и перемещался к следующей станции, двигаясь строго в одном направлении. Независимо от времени затраченного аккредитуемым на прохождение станции ОСКЭ, он не покидал помещение станции до звукового сигнала. К этому моменту заканчивался инструктаж следующего аккредитуемого лица, и он приглашался к станции после удаления первого участника минимум на 3 метра (рис. 5).

5. Строгое соблюдение мероприятий неспецифической профилактики, направленных на предотвращение распространения инфекции, в отношении источника инфекции, механизма передачи возбудителя инфекции, а также потенциально восприимчивого контингента. Проведение санитарной обработки — предварительной — до прихода членов аккредитационной комиссии; текущей — каждые 10 минут во время паузы между станциями; дополнительная — 2 раза в день во время технологических перерывов и заключительная — после окончания аккредитации. Контактные поверхности обрабатывались в соответствии с рекомендациями Роспотребнадзора [8]. Замена средств индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания проводилась членами аккредитационной комиссии, техническим и вспомогательным персоналом каждые 2 часа. Для аккредитуемых замена СИЗ проводилась только при необходимости, так как время нахождения аккредитуемых в АСЦ не превышало 1,5 часов, смена перчаток проводилась при переходе к каждой последующей станции ОСКЭ.

#### Результаты

В декабре 2020 года на базе АСЦ ИМО Центра Алмазова прошли ПСА 276 аккредитуемых из 19 образовательных учреждений Российской Федерации по 10 специальностям (рис. 6). Итоговое количество аккредитуемых уменьшилось от количества лиц, подавших заявку на 32 человека, вследствие причин, не зависящих от АСЦ, а именно: карантин членов аккредитационной комиссии по специальности «Детская кардиология» (аккредитация перенесена до следующего планового мероприятия — 9 человек), меры по изоляции аккредитуемых по причине контакта с заболевшим COVID-19 с давностью менее 14 дней на момент ПСА, заболевшие или не явившиеся для прохождения ПСА (21 чел.). Не прошли процедуру аккредитации 2 человека.

За период аккредитации и после ее проведения в течении  $16 \pm 1$  дней не было выявлено заболевших COVID-19.



Рис. 5. Первичная специализированная аккредитация в Аккредитационно-симуляционном центре НМИЦ им. В.А. Алмазова



Рис. 6. Количество прошедших аккредитацию лиц по специальностям

## Заключение

Инфекционная безопасность при проведении первичной специализированной аккредитации в условиях инфекционной опытности с разработкой регламентов, логистики, соответствующего оснащения помещений и подготовки персонала, соблюдением рекомендуемых Министерством Здравоохранения РФ и Роспотребнадзором мер безопасности является возможным и достаточным условием для безопасного проведения процедуры первичной специализированной аккредитации в условиях пандемии COVID-19, и, в данном наблюдении, не зависела от внешних факторов.

## Ограничения исследования

Исследование одноцентровое с ограниченным количеством участников, лимитированное возможным внешним заражением участников аккредитационного процесса, которое в данном наблюдении не произошло, что позволило подготовить и представить материал к публикации. Данное наблюдение требует подтверждения в других исследованиях.

Авторы выражают благодарность за организацию процедуры первичной специализированной аккредитации сотрудникам АСЦ и лично Коненковой Нине Валерьевне и Матвейчук Татьяне Николаевне.

## Литература

- Ioannidis J. P. A. Global perspective of COVID-19 epidemiology for a full-cycle pandemic. *Eur J Clin Invest.* 2020 Dec; 50(12):e13423. doi: 10.1111/eci.13423. Epub 2020 Oct 25. PMID: 33026101; PMCID: PMC7646031.
- Li L., Xu Q., Yan J. COVID-19: the need for continuous medical education and training. *Lancet Respir Med.* 2020 Apr;8(4):e23. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30125-9. Epub 2020 Mar 17. PMID: 32192586; PMCID: PMC7104229.].
- Постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. N 66
- «Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 10 (08.02.2021)» (утв. Минздравом России) <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=37096810408026526635188249&cacheid=A8373C5663840B578CE99DDBC2A29AD1&mode=splus&base=RZR&n=376205&rnd=5831895DF9ED0F1C25BAC6482170F8BA#6izk2nlo0wo>
- Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/)
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 334н от 2 июня 2016 г. «Об утверждении положения об аккредитации специалистов» <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=37096810408026526635188249&cacheid=6E42730988374CB89CC21423E5864A7C&mode=splus&base=RZR&n=368102&rnd=5831895DF9ED0F1C25BAC6482170F8BA#22dtrjxtgdgq>
- Приказ Минздрава России от 24.08.2020 № 891н «Об особенностях проведения аккредитации специалиста в 2020 году» <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=37096810408026526635188249&cacheid=4A19BBDE5CABEFDD6AA50FD6BD5EF079&mode=splus&base=RZR&n=362564&rnd=5831895DF9ED0F1C25BAC6482170F8BA#6q6wg16cz08>
- Письмо Роспотребнадзора от 23 января 2020 г. № 02/770-2020-32 «Об инструкции по проведению дезинфекционных мероприятий для профилактики заболеваний, вызываемых коронавирусами» <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=37096810408026526635188249&cacheid=36B5AB531FF7B9F980057D5AA923C44F&mode=splus&base=RZR&n=347527&rnd=5831895DF9ED0F1C25BAC6482170F8BA#4zug893uke>
- Методический центр аккредитации специалистов. Паспорта станций ОСКЭ для первичной специализированной аккредитации в 2020 году <https://fmza.ru/reviews/pasport-stantsii-oske>