

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«САМАРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА
ИМ. В.Д. СЕРЕДАВИНА»



443095, г. Самара, ул. Ташкентская, 159, тел.: (846) 956-15-05, факс (846) 956-13-61
E-mail.: glav@sokb.ru

Исх.№ 12539 от « 31 » февраля 2019 г.

Генеральному Директору НПП «Мелитта»
Гольдштейну Я.А.

Отзыв

об эффективности использования импульсных ультрафиолетовых установок
УИКБ-01-«Альфа» при проведении комплексных дезинфекционных
мероприятий в Самарской областной клинической больнице им. В.Д.
Середавина.

В 2013 г. Самарская областная клиническая больница им. В.Д.Середавина впервые закупила переносную импульсную ультрафиолетовую установку «Альфа-05» производства Научно-Производственного Предприятия «Мелитта». Установка максимально соответствовала характеристикам разработанного медико-технического задания, особенностям оказания медицинских услуг в операционном блоке педиатрического корпуса, была введена в эксплуатацию с 03.06.2013 года для проведения в них комплексных дезинфекционных мероприятий. За прошедший период установка показала свою высокую эффективность, легкость и простоту в их эксплуатации.

Результаты микробиологического исследования воздушной среды на ОМЧ, S.aureus помещений оперблока педиатрического корпуса, обработанных импульсной установкой «Альфа -05» и представлены в таблице:

Отделение	Функциональные подразделения	Количество объектов	Коечный фонд	06.2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
				К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные
Операционный блок	Операционная	5		20	0	20	0	20	0	20	0

Результаты смывов с объектов окружающей среды на санитарно-показательную микрофлору представлены в таблице:

Отделение	Функциональные подразделения	Количество объектов	Коечный фонд	06.2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.	
				К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные
Операционный блок	Операционная	5		300	0	600	0	600	0	600	0

Учитывая полученные данные об эффективности импульсной Уф-установки в 2016 г. во вновь образованный Перинатальный центр были закуплены 21 передвижные установки УИКБ-01 «Альфа».

Такое количество одновременно закупленных установок было обусловлено следующими факторами:

а) необходимость их использования во всех имеющихся отделениях Центра;

б) необходимость обработки большого количества помещений всех классов степени чистоты в течение 1 рабочего дня;

в) большая оперативная и врачебная нагрузка на родильные залы, операционные, загруженность палат для беременных и новорожденных (включая для совместного пребывания рожениц с новорожденными);

г) большое количество проводимых инвазивных манипуляций в процедурных кабинетах, манипуляционных и других режимных кабинетах.

Кроме того, предыдущий опыт использования установок показал, что они могут применяться:

- при всех видах профилактической и очаговой дезинфекции;
- эффективно обеззараживать воздух и рабочие поверхности объектов помещений с эффективностью не ниже 99,9% за минимально короткий промежуток времени (1-5 минут);
- инактивировать клинически значимые устойчивые госпитальные штаммы микроорганизмов: метициллин-резистентные стафилококки (MRSA),

ванкомицин-резистентные энтерококки (VRE), *Pseudomonas aeruginosa* и др., в условиях загрязнения поверхностей биологическим материалом (кровь, мокрота, моча и др.);

- в отсутствии других технологий эффективно обеззараживать помещения, эксплуатирующиеся в условиях высокой нагрузки/проходимости для проведения в них экспресс - обработок (не более 3 минут), в перерывах между операциями, манипуляциями, приемами пациентов.

По нашему мнению, очень важными их технико-эксплуатационными характеристиками, отсутствующими у других типов дезинфекционных установок, являются:

а) наличие электронной панели управления, отображающей информацию: об объеме обрабатываемого помещения, уровне бактерицидной эффективности, времени обработки (экспозиции), что позволяет задавать индивидуальные режимы обработки для каждого помещения, а также отражающей наработанный ресурс лампового узла;

б) наличие датчиков или систем осуществления непрерывного контроля уровня бактерицидного потока, самодиагностики работы установки и при необходимости выполнения коррекции режимов обработки с целью постоянного контроля и поддержания эффективности работы установки;

в) отсутствие вредных веществ (включая ртуть) в составе источника излучения для повышения безопасных и экологических условий в обрабатываемых помещениях;

г) отсутствие специальных мер по утилизации, класс медицинских отходов «А», для повышения безопасных мер при работе с медицинскими отходами.

Установки сразу начали эксплуатироваться, начиная с августа 2016 года, в следующих отделениях перинатального центра:

№	Наименование отделения	Количество установок
1	Отделение анестезиологии-реанимации акушерского корпуса	2
2	Отделение новорожденных и недоношенных детей № 2	1
3	Акушерское наблюдательное отделение №2	4
4	Родовое отделение №2	3
5	Консультативная поликлиника акушерского корпуса	1
6	Операционный блок	2
7	Отделение акушерское патологии беременности №2	3
8	Централизованная стерилизационная акушерского	1

	корпуса	
9	Отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных детей акуш	2
10	Отделение патологии новорожденных и недоношенных детей акушерского корпуса ПЦ	2
	Итого:	21

Предварительно, перед началом работы, был проведен вводный инструктаж среднего медицинского персонала отделений Центра по правилам, алгоритму использования и мерам безопасности при работе с установками в соответствии с Руководством пользователя, Методическими рекомендациями Роспотребнадзора и Федеральными клиническими рекомендациями по применению импульсных ультрафиолетовых установок в медицинских организациях, и в дальнейшем проводится инструктаж 2 раза в год.

Одним из основных типов обрабатываемых помещений были родильные залы и операционные блоки.

Эти помещения обрабатывались установками в следующей последовательности, как заключительной этап комплексных дезинфекционных мероприятий: вначале проводилось облучение предоперационной, затем операционной и заканчивали помещениями, расположенным при выходе из блока (тамбур, коридор) с целью максимального исключения загрязнения обработанных помещений микрофлорой среднего медицинского персонала, проводящего дезинфекционные мероприятия. При проведении генеральной уборки операционного блока (родового блока) установки использовали, применяя специальные режимы (SP1, SP2), инактивирующие антибиотикорезистентные и споровые формы бактерий, высокоустойчивые вирусы и грибы с эффективностью 99,9% и более.

Установки также использовались при срочной подготовке помещений для выполнения экстренной операции (родов), когда традиционные химические методы дезинфекции не позволяли провести полноценную обработку помещения за несколько минут с требуемой эффективностью не менее 99,9%.

В случае проведения гнойных операций (родов), сопровождающихся сильным обсеменением воздуха и поверхностей помещения, после ее проведения проводили внеплановую уборку операционной (родовой) по типу генеральной с обязательным использованием на заключительном этапе установки «УИКБ-01- «Альфа», также используя вышеприведенные специальные режимы.

В итоге с помощью установки «Альфа-01» в Центре ежедневно обрабатывались 62 помещения класса чистоты «А», в целом по всему Центру – 335 помещений.

Подтверждением высокой эффективности импульсных ультрафиолетовых установок являются полученные данные микробиологического мониторинга в период с 08.2016 по 12.2019 г.г.

Результаты микробиологического исследования воздушной среды на ОМЧ, *S.aureus* помещений различного объема, обработанных импульсными установками УИКБ-01-«Альфа», представлены в таблице:

Отделение	Функциональные подразделения	Количество объектов	Коечный фонд	08.2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.	
				К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные
Отделение анестезиологии — реанимации	Процедурный кабинет	2	9	4	0	8	0	8	0	8	0
	Палата интенсивной терапии	7		14	0	28	0	28	0	28	0
Новорожденных и недоношенных детей №2	Изолятор	2	55	8	0	16	0	16	0	16	0
	Процедурный кабинет	1		2	0	4	0	4	0	4	0
	Комната БЦЖ	1		2	0	4	0	4	0	4	0
	Смотровой кабинет	1		2	0	4	0	4	0	4	0
Родовое отделение №2	Индивидуальная родовая палата	10	10	20	0	40	0	40	0	40	0
	Подготовительная	6		12	0	24	0	24	0	24	0
	Родовые боксы	2		4	0	8	0	8	0	8	0
Консультативная поликлиника	Смотровая	3		6	0	12	0	12	0	12	0
Операционный блок	Операционная	9		18	0	36	0	36	0	36	0
	Предоперационная	7		14	0	28	0	28	0	28	0
	Наркозная	3		6	0	12	0	12	0	12	0
	Экстренная стерилизационная	2		4	0	8	0	8	0	8	0
Централизованная стерилизационная	Стерильная зона	2		4	0	8	0	8	0	8	0
	Нестерильная зона	2		4	0	8	0	8	0	8	0
Акушерское наблюдательное отделение №2	Процедурный	2	50	4	0	8	0	8	0	8	0
	Смотровой	2		4	0	8	0	8	0	8	0

Отделение патологии новорожденных и недоношенных детей №2	Процедурная	2	40	4	0	8	0	8	0	8	0
	Палаты интенсивной терапии	2		4	0	8	0	8	0	8	0
Отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных и недоношенных детей	Процедурный	3	24	6	0	12	0	12	0	12	0
	Палата интенсивной терапии	11		22	0	44	0	44	0	44	0
Отделение акушерское патологии беременности №2	Процедурный	2	50	4	0	8	0	8	0	8	0
	Смотровая	3		6	0	12	0	12	0	12	0
Итого		87	246	278	0	356	0	356	0	356	0

Результаты смывов с объектов окружающей среды на санитарно-показательную микрофлору представлены в таблице:

Отделение	Функциональные подразделения	Количество объектов	Кочный фонд	08.2016 г.		2017 г.		2018 г.		2019 г.	
				К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные	К-во в год	Положительные
Отделение анестезиологии — реанимации	Процедурный кабинет	2	9	10	0	20	0	20	0	20	0
	Палата интенсивной терапии	7		35	0	70	0	70	0	70	0
Новорожденных и недоношенных детей №2	Изолятор	2	55	10	0	20	0	20	0	20	0
	Процедурный кабинет	1		5	0	10	0	10	0	10	0
	Комната БЦЖ	1		5	0	10	0	10	0	10	0
	Смотровой кабинет	1		5	0	10	0	10	0	10	0
Родовое отделение №2	Индивидуальная родовая палата	10	10	100	0	200	0	200	0	200	0
	Подготовительная	6		60	0	120	0	120	0	120	0
	Родовые боксы	2		10	0	20	0	20	0	20	0

Консультативная поликлиника	Смотровая	3		15	0	30	0	30	0	30	0
Операционный блок	Операционная	9		270	0	540	0	540	0	540	0
	Предоперационная	7		210	0	420	0	420	0	420	0
	Наркозная	3		180	0	360	0	360	0	360	0
	Экстренная стерилизационная	2		60	0	120	0	120	0	120	0
Централизованная стерилизационная	Стерильная зона	2		60	0	120	0	120	0	120	0
	Нестерильная зона	2		60	0	120	0	120	0	120	0
Акушерское наблюдательное отделение №2	Процедурный	2		20	0	40	0	40	0	40	0
	Смотровой	2	50	20	0	40	0	40	0	40	0
Отделение патологии новорожденных и недоношенных детей №2	Процедурная	2		10	0	20	0	20	0	20	0
	Палаты интенсивной терапии	2	40	10	0	20	0	20	0	20	0
Отделение реанимации и интенсивной терапии для новорожденных и недоношенных детей	Процедурный	3		15	0	30	0	30	0	30	0
	Палата интенсивной терапии	11	24	55	0	110	0	110	0	110	0
Отделение акушерской патологии беременности №2	Процедурный	2		10	0	20	0	20	0	20	0
	Смотровая	3	50	15	0	30	0	30	0	30	0
Итого		87	246	1250	0	2500	0	2500	0	2500	0

Данные проведенного микробиологического мониторинга (2016-2019 гг.) показали, что применение передвижных импульсных ультрафиолетовых установок в комплексных дезинфекционных мероприятиях в помещениях Перинатального Центра уже с первых дней его эксплуатации позволило постоянно поддерживать на нормируемом уровне показатели обсемененности воздуха и рабочих поверхностей объектов помещений всех классов чистоты.

Также импульсные УФ-установки УИКб-01 «Альфа» эффективно используются в отделениях Центра в эпидемиологически неблагоприятные

сезоны для профилактики и борьбы с заносами возбудителей вирусных инфекций.

Необходимо отметить, что одновременное использование в Центре, постоянно работающего в условиях повышенной нагрузки и трафика пациентов и персонала, такого количества передвижных импульсных ультрафиолетовых установок (21) представляется оправданным, так как позволяет ежедневно проводить оперативную эффективную обработку большого количества помещений (в нашем случае более 300), не нарушая при этом графика их работы.

Таким образом, многолетний успешный опыт практической эксплуатации передвижных импульсных ультрафиолетовых установок серии «Альфа» в помещениях Перинатального центра позволяет **рекомендовать** их применение в медицинских организациях по профилю «Акушерство, гинекология и перинатология» для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

ВЫВОДЫ.

1. Импульсные ультрафиолетовые установки серии «Альфа» соответствуют современным требованиям российского санитарного законодательства, нормативным документам, стандартам и критериям для дезинфекционного оборудования, применяемого с целью обеззараживания воздуха и рабочих поверхностей медицинских помещений.
2. Импульсные ультрафиолетовые установки серии «Альфа» является высокоэффективным средством для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП), в отделениях СОКБ, включая Перинатальный центр.
3. Применение импульсных ультрафиолетовых установок позволяет выполнять всех виды дезинфекционных мероприятий, включая экстренную дезинфекцию помещений классов чистоты «А» и «Б», даже в условиях проведения гнойных операций, родов, процедур, а также в эпидемиологически неблагоприятные сезоны для профилактики и борьбы с заносами возбудителей вирусных инфекций.
4. Впервые появилась возможность оперативно проводить дезинфекционную обработку помещений за минимально короткий промежуток времени в перерывах между операциями, родами, процедурами, не нарушая при этом графика работы помещений, при этом поддерживая в них микробный фон на требуемом минимальном уровне на протяжении всего рабочего дня.

5. Удобство в эксплуатации и возможность легкого перемещения установок в сочетании с высокой производительностью позволяет проводить обработку большого количества помещений в течение рабочего дня.
6. Специальных условий для утилизации отработанных ламп не требуется.
7. За время эксплуатации импульсных Уф-установок в течение 3 – лет, отмечено значительное снижение уровня микробной обсемененности в воздухе и на поверхностях обследуемых помещений.

Главный врач
ГБУЗ СОКБ им. В.Д.Середавина

А.С.Бенян

Заместитель главного врача
по акушерству и гинекологии
ГБУЗ СОКБ им. В.Д.Середавина

Т.А.Тезикова

Заведующий эпидемиологическим отделом
ГБУЗ СОКБ им. В.Д.Середавина

С.В.Митрофанов

«31» декабря 2019 года