

| | | |
|--|--|----------------------------|
| <div>Общество с ограниченной ответственностью «Санэк» (ООО «Санэк») 410031, Россия, обл. Саратовская, г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, зд. 59, стр. 1, офис 201, ком. 402,402А,405,409 Испытательная лаборатория Отдел физических факторов 410031, Россия, Саратовская обл., г. Саратов, ул. им. Челюскинцев, зд. 59, стр. 1, офис 201, ком. 402,402А,405,409; Тел. (факс) 8(8452) 47-39-22; saratov_sanek@mail.ru</div> | | |
| Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц Национальной системы аккредитации | Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц | Срок действия аккредитации |
| RA.RU.21ГА65 | 16.06.2017 | Бессрочно |

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ ООО «Санэк»

____. ____ . 2024

МП

Протокол радиационного обследования помещений
№042-РО(П).IX.1-08-2024 от 16.09.2024

| | |
|---|--|
| Наименование заказчика: | ГУЗ «Больница № 222» |
| Адрес заказчика | |
| Юридический: | г. Саратов, ул. Московская, строение 2 |
| Фактический: | г. Саратов, ул. Московская, строение 2 |
| Адрес места проведения измерений: | г. Саратов, ул. Московская, строение 2 |
| Характеристика объекта (вид, площадь, размер и т.д.): | Административно-общественное здание |
| - эффективная удельная активность ПРН в стройматериалах | - _____ Бк/кг, |
| - в засыпке | - _____ Бк/кг |
| Система вентиляции в здании: | принудительная, кондиционирование (естественная, принудительная, кондиционирование) |
| Система вентиляции подвальных помещений | - (естественная, принудительная, кондиционирование) |

Дата проведения измерений: 19.08.2024

Лист регистрации измерений и расчетов №: 190824042-1ФФ

Дата проведения обработки измерений: 16.09.2024

Сведения о применяемых средствах измерения:

| Наименование средства измерений, тип | Заводской номер | Поверен до: |
|--|-----------------|-------------|
| Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01 | | |
| Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д «Дрозд» | | |
| Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» | | |
| Дальномер лазерный Leica DISTO A5 | | |
| Измерительный комплекс «Альфарад плюс А» | | |

План проведения измерений: Заявка № 3-042.VIII.1 от 13.08.2024

Документы, устанавливающие правила и методы измерений:

ФВКМ.412113.026РЭ-ЛУ Руководство по эксплуатации прибора ДКГ-07Д «Дрозд» (номер в ГРСИ 27537-04);

БВЕК 590000.001 РЭ Руководство по эксплуатации измерительного комплекса для мониторинга радо-на, торона и их дочерних продуктов «Альфарад плюс», модификация А (номер в ГРСИ 49013-12).

Документы, устанавливающие нормативы:

СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);

СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет при-родных источников ионизирующего излучения».

Приложение к протоколу: нет

1. Условия проведения измерений

Состояние принудительной вентиляции (кондиционеров):

- подвал -
- остальные помещения (штатный режим работы, нештатный режим работы)
- окна, двери помещений и подъездов (закрыты, открыты)

2. Результаты измерений:

Таблица 2 - Результаты измерений мощности амбиентного эквивалента дозы на открытой местности

| № п/п | Место проведения измерения | Результат измерений, $H \cdot (10)^{\Phi}$, мкЗв/ч | Расширенная неопределенность, U^1 , мкЗв/ч |
|-------|-------------------------------|---|--|
| 1 | Север-Запад, 48 м от здания | 0,11 | $\pm 0,05$ |
| 2 | Северо-Восток, 46 м от здания | 0,10 | $\pm 0,05$ |
| 3 | Восток, 52 м от здания | 0,10 | $\pm 0,05$ |
| 4 | Юг, 53 м от здания | 0,11 | $\pm 0,05$ |
| 5 | Запад, 51 м от здания | 0,12 | $\pm 0,05$ |

Минимальное значение $H \cdot (10)^{\Phi}_{\min}$ 0,10 мкЗв/ч.

3. Результаты гамма - съемки помещения

Аномальные участки (или участки радиоактивного загрязнения)

не обнаружены -, обнаружены -, количество участков -

Таблица 3 - Результаты измерения мощности амбиентного эквивалента дозы в помещениях

| № п/п | Место измерения | Диапазон показаний поискового прибора, мкР/ч | Результат измерений $H \cdot (10)$, мкЗв/ч | Расширенная неопределенность, U^1 , мкЗв/ч | Предельное значение надфоновой МАЭД, $H \cdot (10) - H \cdot (10)^{\Phi}_{\min} + U^1$, мкЗв/ч |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|---|--|---|
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Отделение пластической хирургии | | | | | |
| 1. | Ординаторская | 8-11 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| 2. | Пост медсестры | 8-10 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 3. | Процедурная | 8-11 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 4. | Палата №128 | 8-12 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 5. | Палата №129 | 8-12 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 6. | Палата №130 | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 7. | Палата №131 | 8-10 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| 8. | Коридор | 8-11 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| 9. | Туалет для сотрудников | 8-10 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 10. | Туалет для пациентов | 8-10 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| Операционный блок | | | | | |
| 11. | Операционная | 8-10 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| 12. | Предоперационная | 8-11 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 13. | Малая операционная | 8-11 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 14. | Малая операционная | 8-10 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| 15. | Предоперационная | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 16. | Малая операционная | 8-10 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| 17. | Помещение медгазов | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 18. | Помещение приготовления дез. средств | 8-11 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 19. | Коридор | 8-12 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 20. | Шлюз | 8-10 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| 21. | Коридор | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 22. | Операционная | 8-12 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 23. | Предоперационная | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 24. | Кладовая стерильного материала | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 25. | Шлюз | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 26. | Лестничная клетка | 8-12 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 27. | Тамбур | 8-10 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |
| 28. | Санкомната | 8-11 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 29. | Разборка и мытье инструментов | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 30. | Обеззараживание НДА | 8-11 | 0,13 | $\pm 0,05$ | 0,08 |
| 31. | Коридор | 8-11 | 0,11 | $\pm 0,05$ | 0,06 |
| 32. | 2-я зона санпропускника (м) | 8-10 | 0,12 | $\pm 0,05$ | 0,07 |

¹⁾U- расширенная неопределенность результата измерений, при коэффициенте охвата 2, соответствующем уровню доверия 95%.
Предельное значение надфоновой МЭД не должно превышать 0,30 мкЗв/ч

4. Условия проведения измерений

Состояние принудительной вентиляции (кондиционеров):

- подвал (штатный режим работы, нештатный режим работы)
- остальные помещения (штатный режим работы, нештатный режим работы)
- окна, двери помещений и подъездов (закрыты, открыты)

5. Результаты измерений:

Таблица 1 – Результаты измерения ЭРОА радона и торона в помещениях

| № п/п | Место измерений | Результаты проведения измерений | | | | Оценка максимальной среднегодовой C _{max} , Бк/м ³ 1) |
|---------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| | | ²²² Rn, Бк/м ³ | ²²⁰ Rn, Бк/м ³ | ²²² Rn, Бк/м ³ | ²²⁰ Rn, Бк/м ³ | |
| | | ОА ±ΔRn | ОА±ΔTn | ЭРОА ±ΔRn | ЭРОА±ΔTn | |
| Отделение пластической хирургии | | | | | | |
| 1. | Ординаторская | - | - | 15±5 | < 0,5 | 29 |
| 2. | Процедурная | - | - | 17±6 | < 0,5 | 32 |
| 3. | Палата №129 | - | - | 16±6 | < 0,5 | 30 |
| 4. | Палата №131 | - | - | 14±5 | < 0,5 | 27 |

¹⁾ Используемое при расчетах C_{\max} значение $V_{Rn}(t) = 1,3$

Примечание: $C_{\max} = (ЭРОА + \Delta_{Rn}) \cdot V_{Rn}(t) + 4,6 \cdot (ЭРОА + \Delta_{Tn})$

Мнения и толкования (при необходимости):

В соответствии с НРБ-99/2009, СанПиН 2.6.1.2800-10 среднегодовая ЭРОА_{Rn-222} и ЭРОА_{Rn-220} не должна превышать:

100 Бк/м³ - при приемке в эксплуатацию новых зданий; 200 Бк/м³ - в эксплуатируемых зданиях.

Результаты, полученные в обследованном помещении, показывают, что среднегодовая ЭРОА_{Rn-222} и ЭРОА_{Rn-220} не превышает нормированного значения.

Сотрудник, проводивший измерения:

Инженер ИЛ

должность

ФИО

(подпись)

Сотрудник, проводивший оформление протокола:

Инженер-физик ИЛ

должность

ФИО

(подпись)

Ответственный за проверку протокола:

Ведущий инженер-физик ИЛ

должность

ФИО

(подпись)

МП

Результаты относятся только к объектам прошедшим измерения. Частичное воспроизведение настоящего протокола без письменного разрешения Начальника ИЛ запрещено

Протокол закончен