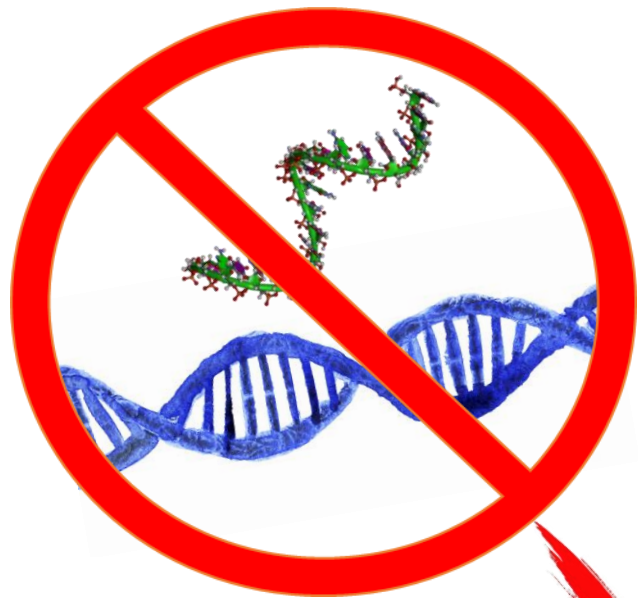


"Влияние деконтаминирующих растворов на деградацию генетического материала возбудителя COVID-19"

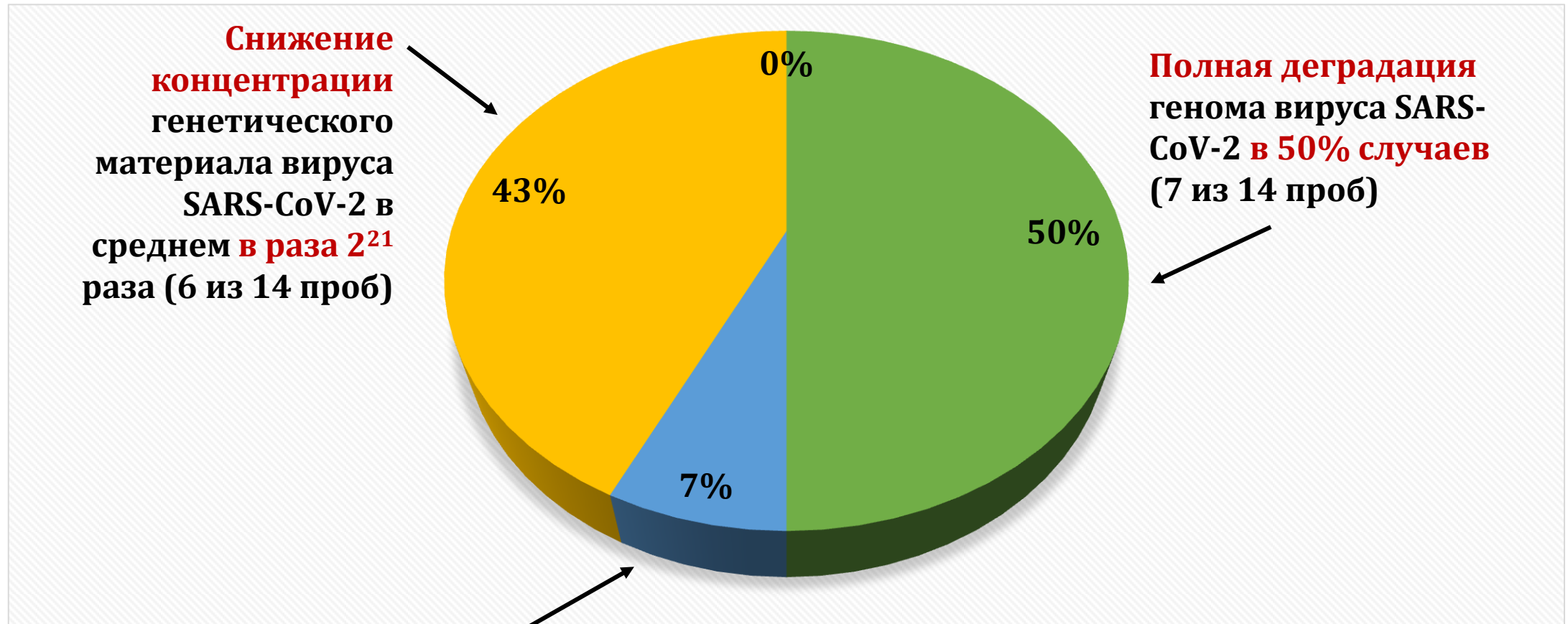
г. Ростов-на-Дону
2021 год

Набор растворов для деконтаминационной обработки



Разрушение клеток и деградация нуклеиновых кислот

Концентрация генома вируса SARS-CoV-2 после инкубации растворами «ДКР»



Снижение концентрации генетического материала вируса SARS-CoV-2 в **776 раз** (1 из 14 проб)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ДЕКОНТАМИНАЦИОННЫХ РАСТВОРОВ «ДКР» И КОММЕРЧЕСКИХ
ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ НА ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ (РНК) ВОЗБУДИТЕЛЯ
НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ МЕТОДОМ ОТ-ПЦР В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО
ВРЕМЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

■ Во сколько раз уменьшается концентрация РНК вируса (2ΔCt) (средние значения)



Инкубация мазков из носоглотки и ротоглотки больных новой коронавирусной инфекцией с коммерческими дезинфицирующими средствами (1. «Асепт Про» («Asept Pro»), 2. «Фармсепт» («Pharmsept»), 3. «Фориспот», 4. Антисептик для рук «Аптеки Дона», 5. «КОРОНОСЕПТ Dr. Arsenin»), в течение 30 мин показала меньшую эффективность по сравнению с деконтаминационными растворами «ДКР» в отношении деградации генома возбудителя новой коронавирусной инфекции. Ни одно из вышеуказанных коммерческих дезинфицирующих средств **не приводило к полной деградации РНК вируса SARS-CoV-2. Эффективность вышеприведенных коммерческих дезинфицирующих средств в отношении стабильности РНК возбудителя SARS-CoV-2 была ниже эффективности деконтаминационных растворов «ДКР».**

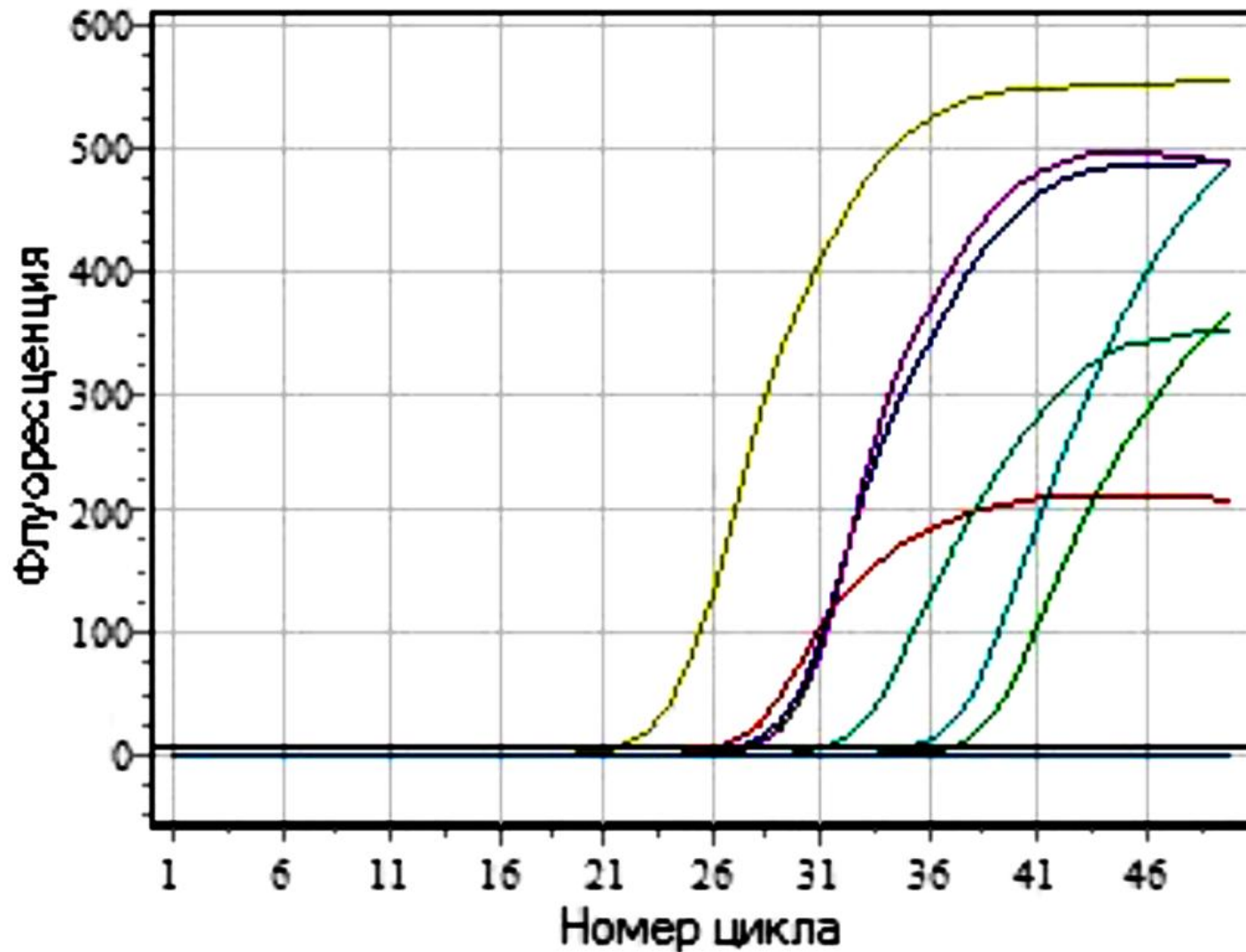


Рисунок 1. Результаты ОТ и ПЦР-РВ по каналу ROX мазков из полости носа и ротоглотки больных новой коронавирусной инфекцией (возбудитель SARS-CoV-2) после их обработки ДКР и его влиянию на генетический материал (РНК) возбудителя коронавирусной инфекции (SARS-CoV-2, ген E) (тест-система РУ № РЗН 2020/9948 (ДНК-Технология, Россия)).

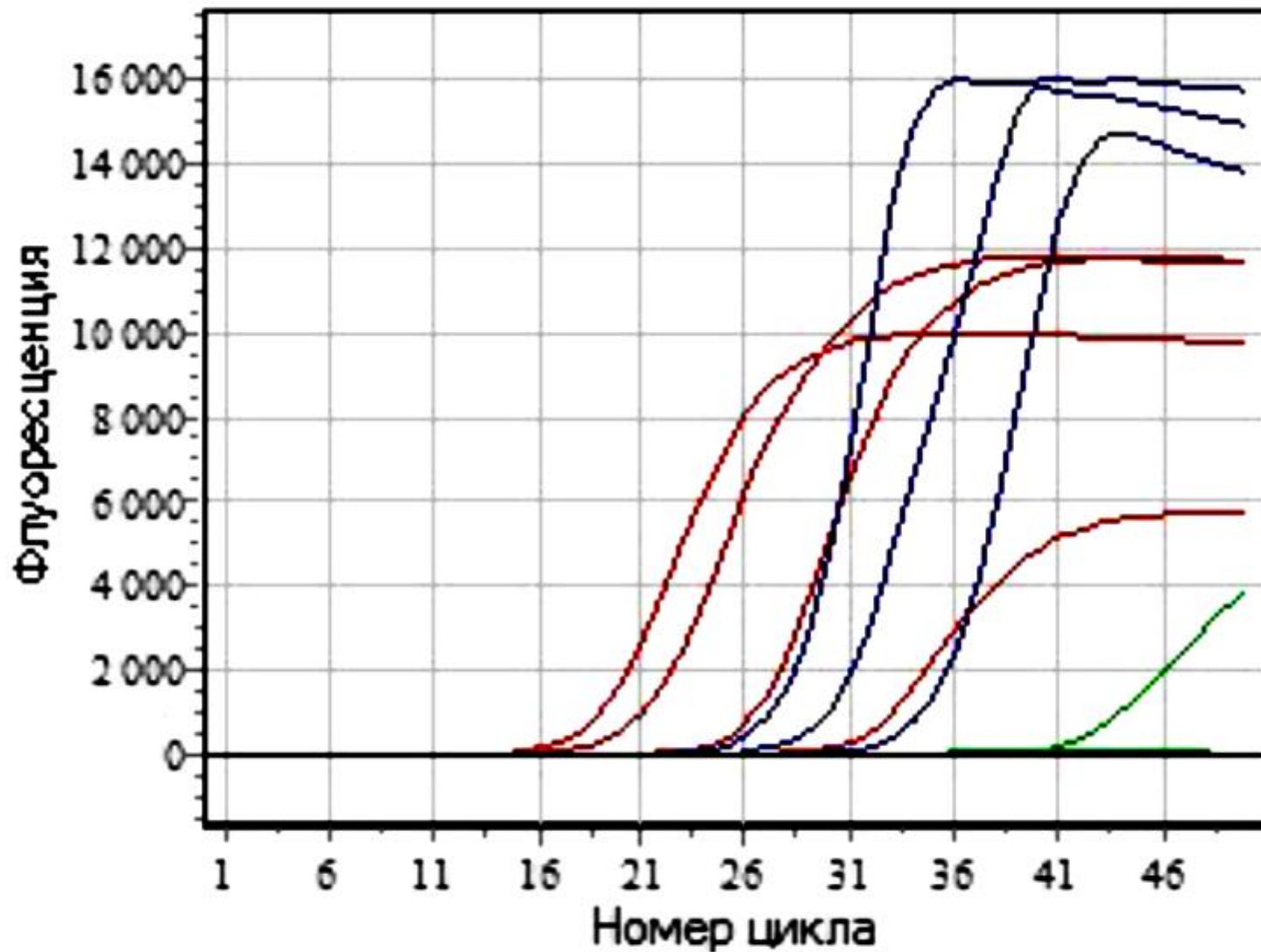


Рисунок 2. Результаты ОТ и ПЦР-РВ по каналу ROX (регистрации сигнала кДНК SARS-CoV-2) мазков из полости носа и ротоглотки больных новой коронавирусной инфекцией (возбудитель SARS-CoV-2) после их обработки ДКР, а также коммерческим дезинфицирующим средством «Фориспот» (Альфа, Россия) (тест-система «РеалБест РНК SARS-CoV-2» (Вектор Бест, Россия)).

Выводы

1. Инкубация мазков из носоглотки и ротоглотки больных новой коронавирусной инфекцией с деконтаминационными растворами «ДКР» в течение 30 мин приводит к **полной деградации генома вируса SARS-CoV-2 в 50% случаев** (7 проб из 14). В 7,1% проб (1 из 14) деконтаминационные растворы «ДКР» приводили к снижению концентрации генетического материала вируса SARS-CoV-2 в 776 раз. В остальных 42,9% проб (6 из 14) инкубация мазков из носоглотки и ротоглотки больных новой коронавирусной инфекцией с деконтаминационными растворами «ДКР» приводила к снижению концентрации генетического материала вируса SARS-CoV-2: в пробе 2 – в 122294,5 ($2^{16,9}$) раз; в пробе 3 – в 6813667,0 ($2^{22,7}$) раз; в пробе 5 – в 9635980,2 ($2^{23,2}$) раз; в пробе 6 – в 4705,1 ($2^{12,2}$) раз; в пробе 7 – в 2965820,8 ($2^{21,5}$) раз; в пробе 8 – в 1482910,4 ($2^{20,5}$) раз.

2. Инкубация мазков из носоглотки и ротоглотки больных новой коронавирусной инфекцией с коммерческими дезинфицирующими средствами (1. «Асепт Про» («Asept Pro») производства ООО «АЦЕЯ», зарегистрировано в Евразийском экономическом сообществе, № KZ.16.01.98.002.E.000270.04.19 от 05.04.2019 г. (г. Москва); 2. «Фармсепт» («Pharmsept»), производства ООО «Уралхимфарм – Плюс», номер госрегистрации №RU.77.99.88.002.E.007106.06.15 от 18.06.2015 г. (г. Челябинск); 3. «Фориспот», производства ООО НПК «Альфа», номер госрегистрации №RU.77.99.88.002.E.003495.08.18 от 14.08.2018 г. (г. Ростов-на-Дону); 4. Антисептик для рук «Аптеки Дона», производства ГУП РО «Ростовоблфармация» (г. Ростов-на-Дону); 5. «КОРОНОСЕПТ Dr. Arsenin», производства ЗАО «НАТУРОТЕРАПИЯ» (г. Ногинск)) в течение 30 мин показала меньшую эффективность по сравнению с деконтаминационными растворами «ДКР» в отношении деградации генома возбудителя новой коронавирусной инфекции. Так, ни одно из вышеуказанных коммерческих дезинфицирующих средств **не приводило к полной деградации РНК вируса SARS-CoV-2**. Эффективность вышеприведенных коммерческих дезинфицирующих средств в отношении стабильности РНК возбудителя SARS-CoV-2 была ниже эффективности деконтаминационных растворов «ДКР».

3. С целью удаления генетического материала возбудителя новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 можно использовать деконтаминационные растворы «ДКР».

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!