

**Дмитриева Л. Н., Чумачкова Е.А., Краснов Я. М., Осина Н. А.,  
Сафронов В.А., Иванова А.В., Карнаухов И. Г., Караваева Т.Б.,  
Щербакова С. А., Кутырев В. В.**

**Распространение вариантов вируса SARS-COV-2, вызывающих озабоченность (VOC) и интерес (VOI) на основе количества их геномов, депонированных в базу данных GISAID за неделю с 11.09. по 17.09.2021 г.**

ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора, Саратов, Российская Федерация

**В обзоре представлен анализ геновариантов вируса SARS-CoV-2, вызывающих озабоченность (VOC) и интерес (VOI) на основе их геномов в базе GISAID за неделю с 11.09. по 17.09.2021 г.**

На сегодняшний день в базе данных GISAID всего представлено 3 600 097 геномов вируса SARS-COV-2, за прошедшую неделю в базу данных депонировано еще 181 778 геномов (за предыдущую неделю 146 972 генома).

### **Варианты, вызывающие озабоченность (VOC)**

По данным ВОЗ геновариант Alpha циркулирует в 193 странах мира, геновариант Beta – в 142 странах, геновариант Gamma – в 96 странах, геновариант Delta – 178 странах.

Информация по обновленным данным о депонированных геномах вируса SARS-COV-2 вариантов VOC: 202012/01, **B.1.1.7 (Alpha)**, 501Y.V2, **B.1.351 (Beta)**, P.1 (**Gamma**) и **B.1.617.2 (Delta)** в базе GISAID дана в Приложении 1 таблица 1.

### **Вариант VOC 202012/01 (линия B.1.1.7), Alpha**

Относительно 10 сентября в базе данных GISAID представлено еще 7 872 новых генома вируса SARS-COV-2, относящихся к варианту VOC 202012/01 (Alpha) (за предыдущую неделю 4 137 геномов). Итого 1 099 819 геномов вируса варианта **B.1.1.7 (Alpha)**.

В базе данных GISAID зафиксировано 179 стран и территорий, в которых циркулируют геномы варианта Alpha: Албания, Алжир, Андорра, Ангола, Ангилья, Антигуа и Барбуда, Аргентина, Армения, Аруба, Австралия, Австрия, Азербайджан, Багамы, Бахрейн, Бангладеш, Барбадос, Беларусь, Бельгия, Белиз, Бенин, Бермудские острова, Бонэйр, Босния и Герцеговина, Бразилия, Британские Виргинские острова, Болгария, Буркина-Фасо, Бурунди, Великобритания, Венесуэла, Вьетнам, Венгрия, Габон, Гамбия, Грузия, Германия, Гана, Гибралтар, Греция, Гренада, Гваделупа, Гуам, Гватемала, Гвинея, Гвинея-Бисау, Гаити, Гондурас, Дания, Джибути, Доминика, Домини-

канская Республика, Демократическая Республика Конго, Египет, Замбия, Исландия, Индия, Индонезия, Иордания, Иран, Ирак, Ирландия, Израиль, Испания, Италия, Ка́бо-Вёрде, Камбоджа, Камерун, Канада, Канарские острова, Катар, Каймановы острова, Китай, Колумбия, Коста-Рика, Кот-д'Ивуар, Кюрасао, Кипр, Казахстан, Кения, Косово, Кувейт, Латвия, Ливан, Ливия, Лихтенштейн, Литва, Люксембург, Малави, Малайзия, Мальдивы, Мальта, Мартиника, Маврикий, Майотта, Мексика, Молдова, Монако, Монтсеррат, Марокко, Мозамбик, Мьянма, Намибия, Непал, Нидерланды, Новая Зеландия, Нигер, Нигерия, Норвегия, ОАЭ, Оман, Пакистан, Палестина, Парагвай, Перу, Польша, Португалия, Северная Македония, Содружество Северных Марианских Островов, Республика Конго, Реюньон, Румыния, Россия, Руанда, Сент-Люсия, Сальвадор, Саудовская Аравия, Сенегал, Сербия, Сингапур, Синт-Мартен, Словакия, Словения, Сомали, Суринам, США, Тайвань, Таиланд, Того, Тринидад и Тобаго, Тунис, Турция, Теркс и Кайкос, Уганда, Украина, Узбекистан, Уоллис и Футуна, Филиппины, Фарерские острова, Финляндия, Франция, Французская Гвиана, Хорватия, Чехия, Черногория, Чад, Чили, Швеция, Швейцария, Шри-Ланка, Экваториальная Гвинея, Эстония, Эфиопия, Эквадор, Южная Африка, Южная Корея, Южный Судан, Ямайка, Япония.

На анализируемой неделе в большинстве стран мира наблюдается уменьшение доли выделенных вариантов вируса B.1.1.7 (Alpha), геномы которых депонированы в базе GISAID. На 17 сентября 2021 года динамика доли депонированных в базу GISAID геномов вируса вариантов 202012/01 (Alpha) дает следующую картину по странам:

Уменьшение доли депонированных геновариантов Alpha отмечено в странах:

Бразилия – от 0,2 до 0 %;  
Великобритания – от 0,5 до 0,02 %;  
Дания – от 0,1 до 0,03 %;  
Индии – от 0,9 до 0 %;  
Коста-Рика – от 2,3 до 0 %;  
Нидерланды – от 0,4 до 0,1 %;  
Синт-Мартен – от 7,5 до 2,3 %;  
Словения – от 0,1 до 0 %;  
США – от 0,1 до 0,05 %;  
Турция – от 1,0 до 0,004 %;  
Франция – от 0,8 до 0,5 %;  
Хорватия – от 0,9 до 0 %;  
Япония – от 4,4 до 1,4 %

Увеличение отмечено в странах:

Камбоджа – от 36,5 до 54,5 %;  
Пакистан – от 0 до 4,3 %;  
Польша – от 0 до 0,3 %;

Словакия – от 0 до 0,4 %;  
Таиланд – от 5,5 до 15,0 %;  
Чили – от 0 до 1,1 %;

Стабилизация отмечена в странах:

Германия – на уровне 0,2 %;  
Испания – на уровне 0,2 %;  
Швеция – на уровне 0,02 %;  
Швейцария – на уровне 0,1 %;

За последние 4 недели в абсолютных значениях наибольшее число геномов варианта 202012/01 (Alpha) депонировали Камбоджа, Германия и США.

### **Вариант 501Y.V2, ген S (линия B.1.351+B.1.351.2+B.1.351.3), Beta.**

На 17 сентября в базе данных депонировано 35 812 геномов, относящихся к линии B.1.351. За прошедшую неделю депонировано ещё 196 геновариантов Beta (за предыдущую неделю 248 геномов).

Всего по базе данных GISAID депонированы геномы варианта Beta из 112 стран и территорий: Австралия, Австрия, Аруба, Ангола, Андорра, Аргентина, Бангладеш, Бахрейн, Ботсвана, Болгария, Бельгия, Бразилия, Бруней, Бурунди, Великобритания, Гана, Гваделупа, Гватемала, Гвинёя-Бисау, Германия, Габон, Греция, Грузия, Гуам, Дания, ДРК, Джибути, Замбия, Зимбабве, Израиль, Иордания, Италия, Испания, Ирландия, Иран, Ирак, Индия, Индонезия, Исландия, Канада, Камерун, Каймановы острова, Кот-д'Ивуар, Кения, Коморы, Коста-Рика, Китай, Кувейт, Катар, Латвия, Лесото, Литва, Люксембург, Мадагаскар, Малави, Малайзия, Мальта, Мартиника, Мозамбик, Майотта, Маврикий, Мексика, Монако, Марокко, Намибия, Нидерланды, Нигерия, Норвегия, Новая Зеландия, ОАЭ, Оман, Пакистан, Панама, Португалия, Польша, Россия, Руанда, Румыния, Реюньон, Саудовская Аравия, Северная Македония, Сингапур, Синт-Мартен, Сомали, Суринам, Словакия, Словения, США, Тайвань, Таиланд, Тунис, Турция, Того, Уганда, Филиппины, Финляндия, Франция, Французская Гвиана, Хорватия, ЦАР, Чили, Чехия, Швеция, Швейцария, Шри-Ланка, Экваториальная Гвинея, Эсватини, Эстония, Южная Корея, ЮАР, Южный Судан, Япония.

На текущей неделе по странам наблюдается стабилизация доли депонированных геновариантов Beta.

С начала пандемии наибольшее число геновариантов Beta в базе данных GISAID депонировали ЮАР (17,9 % от всех депонированных вариантов Beta), Франция (8,9%), США (6,9%), Швеция (6,9%) и Германия (6,3%)

### **Вариант P.1 (линия B.1.1.28), Gamma.**

С 1 ноября 2020 года в базе GISAID представлено 86 668 геномов SARS-CoV-2 варианта P.1 Gamma. За последнюю неделю в базу данных было депонировано еще 2 320 геномов данного варианта вируса (на предыдущей неделе 2 198).

В базе данных GISAID на 17 сентября циркуляция геноварианта Gamma зафиксирована в 80 странах и территориях: Ангола, Аргентина, Аруба, Австралия, Австрия, Антигуа и Барбуда, Бангладеш, Бахрейн, Барбадос, Бонейр, Бразилия, Бельгия, Боливия, Босния и Герцеговина, Великобритания, Венесуэла, Гаити, Германия, Гвиана, Гуам, Гондурас, Греция, Гватемала, Дания, Доминиканская Республика, Израиль, Италия, Ирландия, Испания, Иордания, Индия, Канада, Каймановы острова, Колумбия, Коста-Рика, Китай, Кюрасао, Литва, Литва, Люксембург, Мальта, Мартиника, Мексика, Монтсеррат, Нидерланды, Норвегия, Новая Зеландия, Парагвай, Перу, Португалия, Польша, Пакистан, Республика Конго, Румыния, Сальвадор, Словения, Сингапур, Синт-Мартен, Суринам, США, Тайвань, Таиланд, Тринидад и Тобаго, Турция, Уругвай, Фарерские острова, Филиппины, Финляндия, Франция, Французская Гвиана, Чили, Чехия, Черногория, Хорватия, Швейцария, Швеция, Эквадор, ЮАР, Южная Корея, Япония.

За последние 4 недели в абсолютных значениях наибольшее число геномов варианта Gamma депонировали страны Американского региона - Бразилия (159), США (61) и Чили (46).

Информация по числу депонированных геномов варианта Gamma обновилась из следующих стран.

Уменьшение доли отмечено в следующих странах:

- Бельгия – от 0,07 до 0 %;
- Бразилия – от 22,8 до 10,5 %;
- Индия – от 0,9 до 0 %;
- Ирландия – от 0,1 до 0 %;
- Коста-Рика – от 9,3 до 0 %;
- Мексика – от 0,8 до 0,8 %;
- Французская Гвиана – от 18,3 до 6,7 %;

Увеличение отмечено в странах:

- Испания – от 0,1 до 0,4 %;
- Канада – от 0 до 0,6 %;
- Нидерланды – от 0,04 до 0,1 %;
- Чили – от 17,4 до 25,9 %

Стабилизация отмечена в странах:

- Великобритания – на уровне 0,001 %;
- США – на уровне 0,1 %;

Согласно представленным данным в большинстве стран на анализируемой неделе наблюдается уменьшение доли вариантов Gamma, депонированных в базу данных GISAID.

### **Вариант Delta (B.1.617.2)**

С декабря 2020 года в базе данных GISAID представлено 1 182 109 геномов вируса SARS-CoV-2 варианта **Delta**. За последнюю неделю в базу данных было депонировано ещё 161 288 геномов данного варианта вируса (за предыдущую неделю 133 699). За прошедшую неделю в базу данных были депонированы геномы варианта Delta B.1.617.2 из 9 новых стран.

На сегодняшний день в базе данных GISAID зафиксировано депонирование варианта **Delta** из 153 стран и территорий: Австралия, Австрия, Ангилья, Ангола, Американские Виргинские острова, Андорра, Антигуа и Барбуда, Аргентина, Армения, Аруба, Албания, Алжир, Азербайджан, Бангладеш, Барбадос, Бахрейн, Бельгия, Болгария, Бонайре, Босния и Герцеговина, Ботсвана, Бразилия, Бруней, Бурундия, Великобритания, Венесуэла, Виргинские Острова, Вьетнам, Габон, Гаити, Гана, Гамбия, Гваделупа, Гватемала, Гвинея, Германия, Гибралтар, Греция, Гренада, Грузия, Гондурас, Гуам, Дания, ДРК, Доминиканская Республика, Египет, Замбия, Зимбабве, Израиль, Индия, Индонезия, Иордания, Иран, Ирак, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Камбоджа, Канада, Катар, Каймановы Острова, Китай, Кипр, Кения, Колумбия, Косово, Коста-Рика, Кувейт, Кюрасао, Латвия, Либерия, Литва, Ливан, Лихтенштейн, Люксембург, Маврикий, Майотта, Малайзия, Мальдивы, Малави, Мальта, Марокко, Мартиника, Мексика, Молдова, Мозамбик, Монтсеррат, Мьянма, Монако, Намибия, Непал, Нигерия, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Оман, ОАЭ, Пакистан, Папуа — Новая Гвинея, Перу, Польша, Португалия, Парагвай, Пуэрто-Рико, Реюньон, Россия, Румыния, Руанда, Республика Конго, Сенегал, Сингапур, Синт-Мартен, Северная Македония, Северные Марианские острова, Сент-Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Сербия, Словакия, Словения, США, Суринам, Таиланд, Тайвань, Теркс и Кайкос, Того, Тринидад и Тобаго, Тунис, Турция, Украина, Уганда, Узбекистан, Филиппины, Финляндия, Франция, Французская Гвиана, Хорватия, ЦАР, Чешская Республика, Черногория, Чили, Швейцария, Швеция, Шри-Ланка, Эквадор, Эстония, Эфиопия, Южная Корея, ЮАР, Южный Судан, Ямайка, Япония.

За последние 4 недели в абсолютных значениях наибольшее число геномов варианта **Delta** депонировали Великобритания (95 508), США (43 864), Германия (13 064) и Дания (12 141).

В большинстве стран на анализируемой неделе наблюдается увеличение доли вариантов вируса **Delta**, геномы которых депонированы в базу GISAID, к общему количеству выделенных штаммов.

На 10 сентября 2021 года информация по числу депонированных геномов варианта **Delta** обновилась из следующих стран:

Уменьшение доли отмечено в следующих странах:

Аргентина – от 9,5 до 8,8 %;  
Бруней – от 100,0 до 0 %;  
Исландия – от 83,6 до 75,3 %;  
Канада – от 77,3 до 59,4 %;  
Китай - от 91,9 до 84,4 %;  
Коста-Рика – от 32,5 до 0 %;  
Кувейт – от 100,0 до 24,0 %;  
Литва – от 56,8 до 52,9 %;  
Лихтенштейн – от 100,0 до 50,0 %;  
Мексика – от 80,1 до 77,2 %;  
Новая Зеландия – от 99,3 до 96,6 %;  
Пакистан – от 91,2 до 70,2 %;  
Польша – от 71,4 до 67,4 %;  
Синт-Мартен – от 91,9 до 44,9 %;  
Словения – от 77,5 до 51,6 %;  
Таиланд – от 72,0 до 45,0 %;  
Турция – от 80,1 до 37,6 %  
Финляндия – от 100,0 до 21,9 %;  
Эквадор – от 25,5 до 11,8 %;

Увеличение доли отмечено в следующих странах:

Австрия – от 5,5 до 9,9 %;  
Австралия – от 87,3 до 90,7 %;  
Аруба – от 0 до 56,6 %;  
Бахрейн – от 0 до 100,0 %;  
Бельгия – от 74,5 до 85,1 %;  
Бонэйр – от 0 до 100,0 %;  
Ботсвана – от 86,3 до 98,3 %;  
Бразилия – от 38,0 до 74,8 %;  
Великобритания – от 90,7 до 92,1 %;  
Гибралтар – от 78,9 до 82,3 %;  
Индия – от 50,0 до 76,9 %;  
Индонезия – от 71,1 до 87,5 %;  
Ирландия – от 37,9 до 67,9 %;  
Италия – от 67,2 до 90,9 %;  
Испания – от 52,1 до 77,2 %;  
Камбоджа – от 32,4 до 38,2 %;  
Кения – от 52,9 до 85,4 %;  
Колумбия – от 0 до 42,9 %;  
Кюрасао – от 0 до 57,7 %;  
Малайзия – от 68,1 до 78,1 %;

Мальдивы – от 78,1 до 97,5 %;  
Непал – от 0 до 50,0 %;  
Нидерланды – от 71,8 до 79,5 %;  
Нигерия – от 0 до 76,8 %;  
Норвегия – от 75,4 до 78,7 %;  
Оман – от 0 до 100,0 %;  
Румыния – от 12,0 до 98,1 %;  
Словакия – от 41,5 до 83,9 %;  
США – от 68,9 до 76,1 %;  
Франция – от 19,7 до 41,9 %;  
Французская Гвиана – от 58,3 до 84,4 %;  
Хорватия – от 24,0 до 100,0 %;  
Чехия – от 57,8 до 90,6 %;  
Чили – от 1,6 до 11,8 %;  
Швеция – от 80,4 до 81,2 %;  
Швейцария – от 78,2 до 87,2 %;  
ЮАР – от 38,2 до 84,8 %;  
Южная Корея – от 79,9 до 88,3 %  
Япония – от 67,1 до 80,1 %;

Стабилизация доли отмечена в следующих странах:

Дания – на уровне 89,0 %;  
Германия – на уровне 85,1 %;  
Иордания – на уровне 100,0 %;  
Португалия – на уровне 89,0 %;  
Сингапур – на уровне 92,6 %;  
Шри-Ланка – на уровне 96,2 %;

### **Варианты вируса SARS-CoV-2 вызывающие интерес (VOI)**

В мире получили распространение другие варианты вируса SARS-CoV-2, имеющие характерные мутации: вариант **Eta (B.1.525)**, **Iota GH/253G.V1 (B.1.526)**, **Kappa G/452R.V3 (B.1.617.1)**, **Lambda GR/452Q.V1 (C.37)**, **Mu GH (B.1.621+B.1.621.1)**.

Информация по данным о депонированных геномах вируса VOI SARS-CoV-2: Eta (B.1.525), Iota (B.1.526), Kappa (B.1.617.1), Lambda (C.37), Mu (B.1.621+B.1.621.1) приведена в Приложении 1 таблице 2.

### **Вариант VOI Eta G/484K.V3 (B.1.525)**

С декабря 2020 года в базе данных GISAID представлено 8 289 геномов вируса SARS-CoV-2 варианта **Eta (B.1.525)**. За последнюю неделю в базу данных было депонировано еще 121 геном данного варианта вируса (на предыдущей неделе 103). За прошедшую неделю в базу данных были депонированы геномы варианта **Eta** из 2 новых стран.

На 17 сентября 2021 года в базе данных GISAID зафиксировано депонирование варианта **Eta** из 79 стран и территорий: Австралия, Австрия, Ан-

гола, Аргентина, Бангладеш, Беларусь, Бельгия, Бенин, Бразилия, Великобритания, Габон, Гамбия, Гана, Гваделупа, Гвинея, Германия, Греция, Дания, Джибутти, ДРК, Израиль, Индия, Индонезия, Иордания, Исландия, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Катар, Камерун, Кения, Коста-Рика, Кот-д'Ивуар, Кувейт, Латвия, Ливия, Люксембург, Литва, Майотта, Малайзия, Мали, Мальта, Марокко, Молдова, Нигер, Нигерия, Нидерланды, Норвегия, Оман, Пакистан, Польша, Португалия, Пуэрто-Рико, Реюньон, Россия, Руанда, Сингапур, Сенегал, Словения, США, Таиланд, Того, Тунис, Турция, Уганда, Финляндия, Филиппины, Франция, Чехия, ЦАР, Швеция, Швейцария, Шри-Ланка, Эстония, Южная Корея, ЮАР, Южный Судан, Япония.

В странах мира наблюдается стабилизация доли вариантов вируса **Eta**, геномы которых депонированы в базе GISAID, к общему количеству депонированных на неделе штаммов

### **Вариант VOI Iota GH/253G.V1 (B.1.526)**

По состоянию на 17 сентября 2021 года в базе данных GISAID представлено 39 793 генома варианта **Iota** (B.1.526). За последнюю неделю в базу данных было депонировано еще 189 геномов данного варианта вируса (за предыдущую неделю 10 597).

За прошедшую неделю в базу данных были депонированы геномы варианта **Iota** GH/253G.V1 (B.1.526) из 2 новых стран.

В итоге в базе данных GISAID зафиксировано депонирование варианта **Iota** (B.1.526) из 48 стран и территорий: Аргентина, Аруба, Австралия, Австрия, Антигуа и Барбуда, Ангилья, Американские Виргинские острова, Багамы, Бельгия, Британские Виргинские острова, Великобритания, Гана, Германия, Грузия, Гватемала, Гренада, Дания, Доминиканская Республика, Индия, Ирландия, Италия, Израиль, Испания, Канада, Китай, Колумбия, Коста-Рика, Литва, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Португалия, Пуэрто-Рико, Румыния, Сен-Мартен, Словения, Сингапур, США, Теркс и Кайкос, Чили, Швеция, Швейцария, Хорватия, Эквадор, Франция, Южная Корея, Ямайка, Япония.

### **Вариант VOI Karpa G/452R.V3 (B.1.617.1)**

По состоянию на 17 сентября 2021 года в базе данных GISAID представлено 6 899 геномов варианта **Karpa** (B.1.617.1). За последнюю неделю в базу данных было депонировано еще 436 геномов данного варианта вируса (за предыдущую неделю 8). В абсолютных значениях наибольшее число геномов данного варианта за все время пандемии депонировала Индия – 4 864 (70,5% от всех геновариантов **Karpa**, представленных в базе GISAID).

За прошедшую неделю в базу данных были депонированы геномы варианта **Karpa** из 3 новых стран.

В итоге в базе данных GISAID зафиксировано депонирование варианта **Karpa** (B.1.617.1) из 57 стран и территорий: Ангола, Австралия, Австрия, Бахрейн, Бельгия, Бразилия, Великобритания, Германия, Гана, Греция, Гваделупа, Дания, Замбия, Канада, Каймановы острова, Катар, Кения, Китай,

Кюрасао, Израиль, Индия, Индонезия, Ирландия, Италия, Иордания, Испания, Люксембург, Марокко, Малайзия, Мексика, Мьянма, Непал, Нидерланды, Нигерия, Новая Зеландия, Норвегия, Оман, Португалия, Пуэрто-Рико, Россия, Румыния, Саудовская Аравия, Сингапур, Синт-Мартен, Словакия, Словения, США, Таиланд, Финляндия, Франция, Чехия, Швеция, Швейцария, Уганда, ЮАР, Южная Корея, Япония.

### **Вариант VOI Lambda GR/452Q.V1 (C.37)**

По состоянию на 17 сентября 2021 года в базе данных GISAID представлено 6 522 геномов варианта **Lambda** (C.37). За последнюю неделю в базу данных было депонировано еще 647 геномов данного варианта вируса (за предыдущую неделю 607).

На 17 сентября 2021 года в базе данных GISAID зафиксировано депонирование варианта **Lambda** (C.37) из 42 стран и территорий: Ангола, Аруба, Аргентина, Австралия, Бельгия, Боливия, Бразилия, Великобритания, Венесуэла, Гватемала, Германия, Дания, Доминиканская Республика, Индия, Ирландия, Италия, Израиль, Испания, Канада, Колумбия, Коста-Рика, Мексика, Майотта, Нидерланды, Норвегия, Перу, Польша, Португалия, Пуэрто-Рико, Россия, Сальвадор, Сент-Китс и Невис, Синт-Мартен, США, Уругвай, Франция, Швейцария, Швеция, Чили, Эквадор, ЮАР, Япония.

В абсолютных значениях наибольшее число геномов данного варианта за все время пандемии депонировали Перу (42,1% от всех геновариантов **Lambda**) и Чили (25,3%).

### **Вариант VOI Mu GH (B.1.621+B.1.621.1)**

По состоянию на 17 сентября 2021 года в базе данных GISAID представлено 6 282 генома варианта **Mu**, за последнюю неделю депонировано еще 649 геномов данного варианта вируса (за предыдущую неделю 510).

За прошедшую неделю в базу данных были депонированы геномы варианта **Mu** из 3 новых стран. В итоге в базе данных GISAID зафиксировано депонирование варианта **Mu** из 50 стран: Аруба, Австрия, Американские Виргинские острова, Барбадос, Бельгия, Бонайр, Бразилия, Британские Виргинские острова, Великобритания, Венесуэла, Германия, Гватемала, Гибралтар, Дания, Доминиканская Республика, Израиль, Ирландия, Испания, Италия, Канада, Каймановы острова, Китай, Колумбия, Коста-Рика, Кюрасао, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта, Мексика, Нидерланды, Перу, Польша, Португалия, Пуэрто-Рико, Республика Гаити, Румыния, Синт Мартен, Словакия, США, Турция, Теркс и Кайкос, Финляндия, Франция, Швеция, Швейцария, Чехия, Чили, Эквадор, Южная Корея, Япония.

В абсолютных значениях наибольшее число геномов данного варианта за все время пандемии депонировали США (43,4% от всех геновариантов **Mu**) и Колумбия (19,5%).

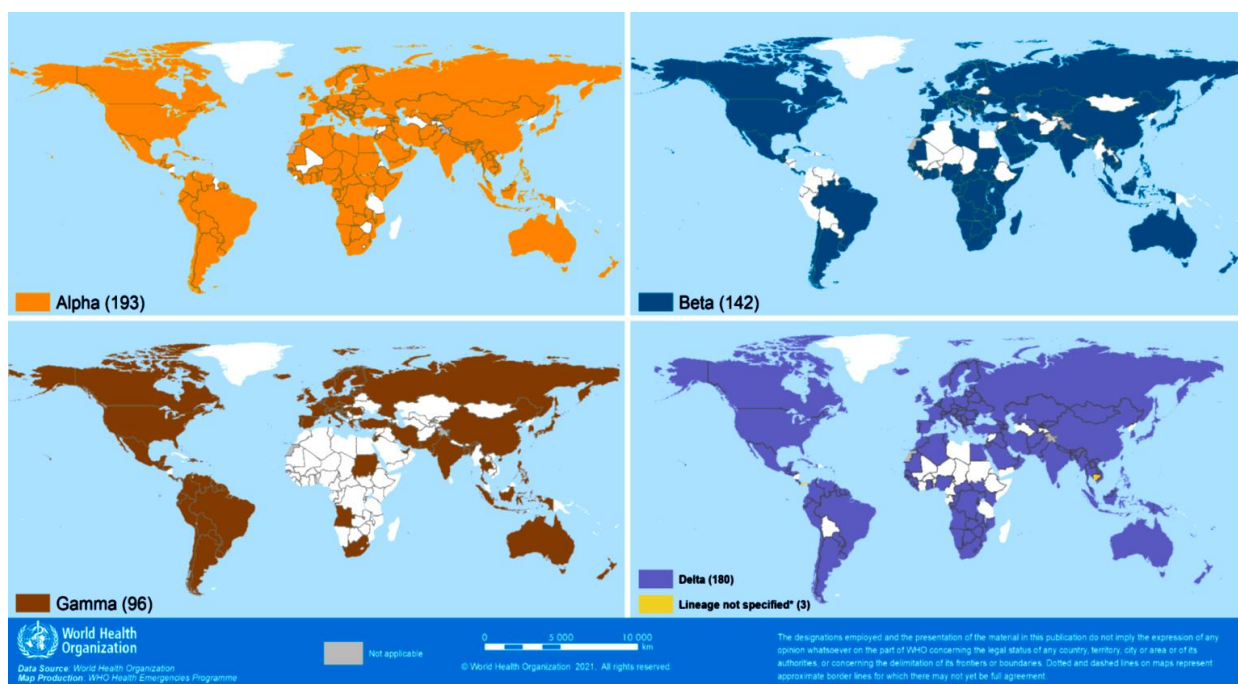
## ВОЗ, эпидемиологическое обновление от 15 сентября

**Особое внимание: обновленная информация о вариантах SARS-CoV-2, представляющих интерес, и вариантах, вызывающих озабоченность**

### Географическое распространение

По мере усиления деятельности по надзору для выявления вариантов SARS-CoV-2 количество стран / территорий / регионов (далее стран), сообщающих о VOC, продолжает расти (Рисунок 4). Тем не менее, это распространение следует интерпретировать с должным учетом ограничений эпиднадзора, включая различия в возможностях секвенирования и стратегиях отбора проб между странами.

Рисунок 4. Страны, территории и регионы, сообщающие о вариантах Альфа, Бета, Гамма и Дельта, по состоянию на 14 сентября 2021 г.



## Научные публикации

Sci Adv. 2021 Sep 3;7(36):eabj5365.

doi: 10.1126/sciadv.abj5365. Epub 2021 Sep 3.

### **Emerging SARS-CoV-2 variants of concern evade humoral immune responses from infection and vaccination**

**Новые вызывающие беспокойство варианты SARS-CoV-2 ускользают от гуморального иммунного ответа на инфекцию и вакцинацию**

Tom G. Caniels, Ilja Bontjer, Karlijn van der Straten и др.

Новые вызывающие беспокойство варианты SARS-CoV-2 (VOC) представляют угрозу для иммунитета человека, вызванную естественной инфекцией и вакцинацией. Авторы оценили распознавание трех VOC (B.1.1.7, B.1.351 и P.1) в когортах выздоравливающих пациентов с COVID-19 (n = 69) и реципиентов вакцины Pfizer-BioNTech (n = 50). Связывание шипа и нейтрализация всех трех VOC были существенно снижены у большинства людей, при этом наибольшее, четырех-семикратное снижение нейтрализации наблюдалось в отношении B.1.351. В то время как госпитализированные пациенты с COVID-19 и вакцинированные сохраняли достаточные нейтрализующие титры против всех трех VOC, у 39% не госпитализированных пациентов не выявлена нейтрализующая активность против B.1.351. Более того, моноклональные нейтрализующие антитела демонстрируют резкое снижение кинетики связывания и нейтрализующего потенциала в отношении B.1.351 и P.1, но не B.1.1.7. Эти данные влияют на степень, в которой ранее существовавший иммунитет может защитить от последующего заражения VOC.

Adv Ther (Weinh) . 2021 Aug;4(8):2100099.

doi: 10.1002/adtp.202100099. Epub 2021 Aug 2.

### **Engineered Multivalent Nanobodies Potently and Broadly Neutralize SARS-CoV-2 Variants**

**Разработанные поливалентные нанотела могут эффективно и с широким спектром действия нейтрализовать варианты SARS-CoV-2**

Jennifer M Zupancic, John S Schardt, Alec A Desai и др.

Пандемия COVID-19 продолжает представлять серьезную угрозу для здоровья человека, особенно из-за существующих и появляющихся вариантов SARS-CoV-2, способных избежать гуморального иммунитета после вакцинации или инфекции. Разработка нейтрализующих антител широкого спектра, которые взаимодействуют с эволюционно консервативными эпитопами на шиповых белках коронавируса, представляет собой многообещающую стратегию для улучшения терапии и профилактики SARS-CoV-2 и его вариантов. В данном случае для достижения значительных синергетических улучшений нейтрализующей активности перекрестно-реактивного нанотела (VHH-72), первоначально созданного против SARS-CoV, используется простой поливалентный инженерный подход. Этот синергизм является эпитоп-специфическим и не наблюдается у второго высокоаффинного нанотела про-

тив неконсервативного эпитопа в рецептор-связывающем домене. Важно отметить, что шестивалентное нанотело VHH-72 сохраняет связывание с белками-шипами из нескольких высокотрансмиссивных вариантов SARS-CoV-2 (B.1.1.7 и B.1.351) и эффективно нейтрализует их. Мультивалентные нанотела VHH-72 также проявляют биофизические свойства лекарственного средства, включая высокую стабильность, высокую растворимость и низкие уровни неспецифического связывания. Уникальные нейтрализующие и биофизические свойства поливалентных нанотел VHH-72 делают их привлекательными в качестве терапевтических средств против вариантов SARS-CoV-2.

ArXiv. 2021 Sep 9;arXiv:2109.04509v1.

### **Emerging vaccine-breakthrough SARS-CoV-2 variants**

#### **Вновь возникающие варианты SARS-CoV-2, вызывающие прорыв вакцины**

Rui Wang, Jiahui Chen, Yuta Hozumi, Changchuan Yin, Guo-Wei Wei

Недавний глобальный всплеск заболеваемости COVID-19 был вызван новыми вариантами SARS-CoV-2, а именно Alpha, Beta, Gamma, Delta и т. д. Молекулярный механизм, лежащий в основе такого всплеска, трудноуловим из-за 4653 невырожденных мутаций в белке шипа, который является мишенью большинства вакцин против COVID-19. Понимание молекулярного механизма передачи и эволюции является предпосылкой для прогнозирования тенденции к появлению революционных вариантов вакцин и разработки устойчивых к мутациям вакцин и моноклональных антител. Авторы интегрировали данные генотипирования 1 489 884 геномов изолятов SARS-CoV-2, 130 человеческих антител, данные о десятках тысяч точечных мутаций, результаты анализа топологических данных, чтобы выявить механизм эволюции SARS-CoV-2 и спрогнозировать появляющиеся варианты, ускользающие от вакцин. Было показано, что мутации, усиливающие инфекционность и разрушающие антитела, в RBD S-белка могут количественно объяснить инфекционность и вирулентность всех преобладающих вариантов. Мы показали, что лямбда так же заразна, как и дельта, но более устойчива к вакцинам. Были проанализированы возникающие мутации, связанные с прорывом вакцин, в 20 странах, включая Великобританию, США, Данию, Бразилию, Германию. Авторы высказали предположение, что естественный отбор через повышение инфекционности будет по-прежнему основным механизмом эволюции вируса в невакцинированных популяциях, в то время как разрушающие антитела мутации будут стимулировать рост новых вариантов, ускользающих от вакцин, среди полностью вакцинированных популяций. Наконец, авторы определили группы мутаций, которые с большой вероятностью станут доминирующими: [A411S, L452R, T478K], [L452R, T478K, N501Y], [V401L, L452R, T478K], [K417N, L452R, T478K], [L452R, T478K, E484K, N501Y] и [P384L, K417N, E484K, N501Y]. Они прогнозируют, что эти мутации, особенно последние четыре, обеспечат прорыв сквозь существующие вакцины, и

предсказывают острую необходимость в разработке новых вакцин, направленных против этих ко-мутаций.

J Med Virol. 2021 Sep 10.

doi: 10.1002/jmv.27331. Online ahead of print.

### **Molecular evolutionary characteristics of SARS-CoV-2 emerging in the United States**

**Молекулярно-эволюционные характеристики SARS-CoV-2, появляющихся в США**

Shihang Wang , Xuanyu Xu , Cai Wei и др.

1875 полногеномных последовательностей SARS-CoV-2 и последовательность, кодирующая спайковый белок (S-ген), отобранные в США, были использованы для биоинформационного анализа с целью изучения молекулярно-эволюционных характеристик его генома и спайкового белка. Метод MCMC был использован для расчета скорости эволюции всей последовательности генома и скорости нуклеотидных мутаций гена S. Результаты показали, что частота нуклеотидных мутаций всего генома составляла  $6,677 \times 10^{-4}$  замен на сайт в год, а скорость нуклеотидных мутаций гена S составляла  $8,066 \times 10^{-4}$  замен на сайт в год, что было на среднем уровне по сравнению с другими РНК-вирусами. Эти результаты подтвердили научную гипотезу о том, что скорость эволюции вируса со временем постепенно снижается. Авторы также обнаружили 13 статистически значимых сайтов положительной селекции в геноме SARS-CoV-2. Кроме того, результаты показали, что существует 101 сайт несинонимичных мутаций в аминокислотной последовательности S-белка, включая семь предполагаемых сайтов вредных мутаций. Таким образом, предварительно уточнены эволюционные характеристики SARS-CoV-2 в Соединенных Штатах, что обеспечивает научную основу для будущего наблюдения и предотвращения появления вариантов вируса.

J Cell Biochem. 2021 Sep 13.

doi: 10.1002/jcb.30142. Online ahead of print.

### **Computational decomposition reveals reshaping of the SARS-CoV-2 ACE2 interface among viral variants expressing the N501Y mutation**

**Компьютерная декомпозиция обнаруживает изменение интерфейса SARS-CoV-2–ACE2 среди вариантов вируса, экспрессирующих мутацию N501Y.**

Eileen Socher, Marcus Conrad, Lukas Heger, Friedrich Paulsen, Heinrich Sticht, Friederike Zunke, Philipp Arnold

Вызывающие озабоченность варианты вируса SARS-CoV-2 с заменой аспарагина на тирозин в положении 501 (N501Y) в рецептор-связывающем домене (RBD) демонстрируют повышенную инфекционность по сравнению с вирусом дикого типа, что приводит к измененной пандемической ситуации. Эти варианты SARS-Cov-2 включают два варианта Alpha (B.1.1.7, Велико-

британия и B.1.1.7 с дополнительной мутацией E484K), вариант Beta (B.1.351, Южная Африка) и вариант Gamma. (P.1, Бразилия). Понимание модальностей связывания между этими вирусными вариантами и рецептором ACE2 клетки-хозяина позволяет описать изменения, а также общие мотивы взаимодействия вируса с клеткой-хозяином. Тримерный белок-шип, экспрессируемый на поверхности вируса, содержит RBD, который образует молекулярный интерфейс с ACE2. Все вышеупомянутые варианты несут от одной до трех аминокислотных замен в области формирования интерфейса RBD, тем самым изменяя интерфейс связывания с ACE2. Используя моделирование молекулярной динамики (MD) и разложение межмолекулярных контактов между RBD и ACE2, авторы идентифицировали фенилаланин 486, глутамин 498, треонин 500 и тирозин 505 как важные образующие интерфейс остатки у вариантов вируса. Однако, в частности, замена N501Y увеличивает образование контактов для этого остатка, а также вызывает некоторые локальные конформационные изменения. Сравнение сгенерированного *in silico* комплекса RBD-ACE2 у B.1.1.7 с доступной в настоящее время экспериментально установленной структурой показывает очень похожее поведение во время моделирования МД. Таким образом, показано, как вычислительные методы могут помочь идентифицировать различия в конформации, а также формирование контактов для вновь возникающих вирусных вариантов. В целом, предоставлены обширные данные по всем, экспрессирующим N501Y вызывающим беспокойство вариантам SARS-CoV-2, в отношении их взаимодействия с ACE2 и того, как это вызывает изменение формы интерфейса RBD-ACE2.

**Таблица 1 – Количество депонированных геномов вариантов Alpha (B.1.1.7), Beta (B.1.351), Gamma (P.1) и Delta (B.1.617.2) варианта вируса SARS-CoV-2 в базе GISAID.**

Страна	Учреждение, проводившее секвенирование	Количество депонированных геномов SARS-CoV-2			В том числе количество геномов, депонированных за последние 4 недели (21.08.21 – 17.09.21)		
		Варианты: Alpha (B.1.1.7) Beta (B.1.351) Gamma (P.1) Delta (B.1.617.2)	Всего	Процент геномов, относящихся к варианту: Alpha (B.1.1.7) Beta (B.1.351) Gamma (P.1) Delta (B.1.617.2)	Варианты: Alpha (B.1.1.7) Beta (B.1.351) Gamma (P.1) Delta (B.1.617.2)	Всего	Процент геномов, относящихся к варианту: Alpha (B.1.1.7) Beta (B.1.351) Gamma (P.1) Delta (B.1.617.2)
<b>Албания</b> (стабилизация заболеваемости)	Respiratory Virus Unit, National Infection Service, Public Health England	Alpha - 28 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 11	42	Alpha - 66,7 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 26,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Алжир</b> (снижение заболеваемости)	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris	Alpha - 4 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 18	54	Alpha – 7,4 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 33,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Американские Виргинские острова</b>		Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 184	365	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 50,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Андорра</b> (снижение заболеваемости)	Instituto de Salud Carlos III	Alpha - 7 Beta - 2 Gamma - 0 Delta - 12	22	Alpha – 31,8 Beta – 9,1 Gamma - 0 Delta – 54,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Ангилья</b>	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 7	11	Alpha – 18,2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 63,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Ангола</b> (рост заболеваемости)	KRISP, KZN Research Innovation and Sequencing Platform	Alpha - 140 Beta - 260 Gamma - 1 Delta - 28	899	Alpha – 15,6 Beta – 28,9 Gamma - 0,1 Delta – 3,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Антигуа и Барбуда</b> (рост заболеваемости)	Carrington Lab, Department of Preclinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies, St Augustine Campus	Alpha - 19 Beta - 0 Gamma - 3 Delta - 34	62	Alpha – 30,6 Beta - 0 Gamma – 4,8 Delta – 54,8	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Аргентина</b> (снижение заболеваемости)	Instituto Nacional Enfermedades Infecciosas C.G. Malbran	Alpha - 239 Beta - 1 Gamma - 1200 Delta - 77	7074	Alpha – 3,4 Beta - 0 Gamma – 17,0 Delta – 1,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 3	34	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma – 2,9 Delta – 8,8

<b>Армения</b> (стабилизация заболеваемости)	Institute of Molecular Biology NAS RA, Republic of Armenia, Department of Bioengineering, Bioinformatics Institute and Molecular Biology IBMPH RAU, Republic of Armenia	Alpha - 10 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 50	140	Alpha – 7,1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 35,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Аруба</b>	National Institute for Public Health and the Environment(RIVM)	Alpha - 551 Beta - 4 Gamma - 123 Delta - 1285	2524	Alpha – 21,8 Beta - 0,2 Gamma – 4,9 Delta – 50,9	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 90	159	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 56,6
<b>Австралия</b> (рост заболеваемости)	NSW Health Pathology – Institute of Clinical Pathology and Medical Research; Westmead Hospital; University of Sydney	Alpha - 529 Beta - 92 Gamma - 8 Delta - 9824	28690	Alpha – 1,8 Beta - 0,3 Gamma - 0 Delta – 34,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 2910	3209	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 90,7
<b>Австрия</b> (рост заболеваемости)	Bergthaler laboratory, CeMM Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences	Alpha - 3860 Beta - 267 Gamma - 34 Delta - 3648	42220	Alpha – 9,1 Beta - 0,6 Gamma - 0,1 Delta – 8,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 209	2112	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 9,9
<b>Азербайджан</b> (снижение заболеваемости)	National Hematology and Transfusion Center	Alpha - 3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	14	Alpha - 21,4 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 7,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Багамские острова</b> (снижение заболеваемости)	Laboratory of Respiratory Viruses and Measles, Oswaldo Cruz Institute, FIOCRUZ	Alpha - 26 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	61	Alpha - 42,6 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Бахрейн</b> (рост заболеваемости)	Communicable Disease Laboratory, Public Health Directorate	Alpha - 60 Beta - 12 Gamma - 1 Delta - 618	874	Alpha – 6,9 Beta – 1,4 Gamma – 0,1 Delta – 70,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 227	227	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 100,0
<b>Бангладеш</b> (снижение заболеваемости)	Child Health Research Foundation	Alpha - 94 Beta - 410 Gamma - 1 Delta - 770	2561	Alpha – 3,7 Beta – 16,0 Gamma - 0 Delta – 30,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 4	9	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 44,4
<b>Барбадос</b> (рост заболеваемости)	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Building 36, First Floor Biochemistry Unit, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Alpha - 45 Beta - 0 Gamma - 5 Delta - 23	78	Alpha – 57,7 Beta - 0 Gamma – 6,4 Delta – 29,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Беларусь</b> (рост заболеваемости)	Laboratory for HIV and opportunistic infections diagnosis The Republican Research and Practical Center for Epidemiology and Microbiology(RRPCEM)	Alpha - 3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	51	Alpha – 5,9 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Бельгия</b> (рост заболеваемости)	KU Leuven, Rega Institute, Clinical and Epidemiological Virology	Alpha - 20926 Beta - 1125 Gamma - 2001 Delta - 12852	45440	Alpha – 46,1 Beta – 2,5 Gamma – 4,4 Delta – 28,3	Alpha - 7 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 3349	3935	Alpha – 0,2 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 85,1
<b>Белиз</b> (рост заболеваемости)	Texas Children's Microbiome Center	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	52	Alpha - 1,9 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Бенин</b> (снижение заболеваемости)	Institut für Virologie - Institute of Virology - Charite	Alpha - 15 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	65	Alpha – 23,1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Бермудские острова</b>	Respiratory Virus Unit, National Infection Service, Public Health England	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	40	Alpha – 5,0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Боливия</b> (снижение заболеваемости)	Laboratory of Respiratory Viruses and Measles, Oswaldo Cruz Institute, FIOCRUZ	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 17 Delta - 0	66	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 25,8 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Бонэйр</b>	National Institute for Public Health and the Environment(RIVM)	Alpha - 183 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 116	329	Alpha – 55,6 Beta - 0 Gamma - 0,3 Delta – 35,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 11	19	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 57,9
<b>Босния и Герцеговина</b> (рост заболеваемости)	University of Sarajevo, Veterinary Faculty, Laboratory for Molecular Diagnostic and Research Laboratory	Alpha - 68 Beta - 0 Gamma - 2 Delta - 31	183	Alpha - 37,2 Beta – 0 Gamma – 1,1 Delta - 16,9	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Ботсвана</b> (снижение заболеваемости)	Botswana Institute for Technology Research and Innovation	Alpha - 0 Beta - 331 Gamma - 0 Delta - 468	1024	Alpha - 0 Beta – 32,3 Gamma - 0 Delta – 45,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 121	123	Alpha - 0 Beta – 0 Gamma - 0 Delta – 98,4
<b>Бразилия</b> (снижение заболеваемости)	Instituto Adolfo Lutz, Interdisciplinary Procedures Center, Strategic Laboratory	Alpha - 624 Beta - 6 Gamma - 23634 Delta - 3786	37546	Alpha – 1,7 Beta - 0 Gamma – 62,9 Delta – 10,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 159 Delta - 1132	1513	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 10,5 Delta – 74,8

<b>Бруней</b> (рост заболеваемости)	National Public Health Laboratory, National Centre for Infectious Diseases(National Virology Reference Laboratory)	Alpha - 0 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 28	38	Alpha - 0 Beta – 2,6 Gamma - 0 Delta – 73,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	12	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Болгария</b> (снижение заболеваемости)	National Center of Infectious and Parasitic Diseases	Alpha - 3068 Beta - 3 Gamma - 0 Delta - 783	4178	Alpha – 73,4 Beta - 0,1 Gamma - 0 Delta – 18,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Буркина Фасо</b> (рост заболеваемости)	Laboratoire bacteriologie virologie CHUSS	Alpha - 3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	264	Alpha - 1,1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Бурунди</b> (снижение заболеваемости)	MRC/UVRI & LSHTM Uganda Research Unit, National Institute of Public Health	Alpha - 1 Beta - 5 Gamma - 0 Delta - 3	9	Alpha - 11,1 Beta - 55,6 Gamma - 0 Delta - 33,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Британские Виргинские Острова</b>	Caribbean Public Health Agency	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	33	Alpha – 3,0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 3,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Великобритания</b> (рост заболеваемости)	COVID-19 Genomics UK(COG-UK) Consortium. Wellcome Sanger Institute for the COVID-19 Genomics UK(COG-UK) consortium.	Alpha - 270241 Beta - 1078 Gamma - 248 Delta - 424001	844978	Alpha – 32,0 Beta - 0,1 Gamma - 0 Delta – 50,2	Alpha - 22 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 95508	103700	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 92,1

<b>Венгрия</b> (рост заболеваемости)	National Laboratory of Virology, Szentágothai Research Centre	Alpha - 29 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	435	Alpha - 6,7 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Венесуэла</b> (снижение заболеваемости)	Laboratorio de Virología Molecular	Alpha - 6 Beta - 0 Gamma - 17 Delta - 1	171	Alpha - 3,5 Beta - 0 Gamma - 9,9 Delta - 0,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Вьетнам</b> (снижение заболеваемости)	National Influenza Center, National Institute of Hygiene and Epidemiology(NIHE)	Alpha - 25 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 188	361	Alpha - 6,9 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 52,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Габон</b> (рост заболеваемости)	Centre de recherches médicales de Lambaréné(CERMEL)	Alpha - 44 Beta - 5 Gamma - 0 Delta - 7	286	Alpha - 15,4 Beta - 1,7 Gamma - 0 Delta - 2,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Гаити</b> (рост заболеваемости)	Laboratoire National de Santé Publique – LNSP(HAITI - LNSP)	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 56 Delta - 1	95	Alpha - 1,1 Beta - 0 Gamma - 58,9 Delta - 1,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Гайана</b> (рост заболеваемости)	CNR Virus des Infections Respiratoires - France SUD	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 4 Delta - 0	14	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 28,6 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Гамбия</b> (снижение заболеваемости)	MRCG at LSHTM Genomics lab	Alpha - 72 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 79	613	Alpha - 11,7 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 12,9	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Гана</b> (снижение заболеваемости)	Department of Biochemistry, Cell and Molecular Biology, West African Centre for Cell Biology of Infectious Pathogens(WACCBIP), University of Ghana	Alpha - 345 Beta - 18 Gamma - 0 Delta - 267	1274	Alpha – 27,1 Beta - 1,4 Gamma - 0 Delta – 21,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Гваделупа</b>	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris	Alpha - 125 Beta - 4 Gamma - 0 Delta - 204	368	Alpha – 34,0 Beta – 1,1 Gamma - 0 Delta – 55,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	57	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Гватемала</b> (снижение заболеваемости)	Asociación de Salud Integral/Clínica Familiar Luis Ángel García	Alpha - 18 Beta - 1 Gamma - 24 Delta - 87	724	Alpha – 2,5 Beta - 0,1 Gamma – 3,3 Delta – 12,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 0
<b>Гвинея</b>	Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie Guinée	Alpha - 25 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 3	215	Alpha – 11,6 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 1,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Гвинея Биссау</b> (снижение заболеваемости)	MRCG at LSHTM, Genomics lab	Alpha - 31 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 0	48	Alpha - 64,6 Beta - 2,1 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Германия</b> (рост заболеваемости)	CharitéUniversitätsmedizin Berlin, InstitutfürVirologie.Institute of infectious medicine & hospital hygiene, CaSe-Group.	Alpha - 102799 Beta - 2250 Gamma - 840 Delta - 36505	17630 0	Alpha – 58,3 Beta - 1,3 Gamma - 0,5 Delta – 20,7	Alpha - 28 Beta - 0 Gamma - 2 Delta - 13064	1535 0	Alpha – 0,2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 85,1

<b>Гибралтар</b>	Respiratory Virus Unit, National Infection Service, Public Health England	Alpha - 216 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 848	1562	Alpha – 13,8 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 54,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 112	136	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 82,4
<b>Гренада</b> (рост заболеваемости)	The Caribbean Public Health Agency	Alpha - 3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 3	12	Alpha – 25,0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 25,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Греция</b> (снижение заболеваемости)	Greek Genome Center, Biomedical Research Foundation of the Academy of Athens(BRFAA)	Alpha - 5636 Beta - 59 Gamma - 1 Delta - 800	9080	Alpha – 62,1 Beta - 0,6 Gamma - 0 Delta – 8,8	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Грузия</b> (снижение заболеваемости)	Department for Virology, Molecular Biology and Genome Research, R. G. Lugar Center for Public Health Research, National Center for Disease Control and Public Health(NCDC) of Georgia.	Alpha - 96 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 39	219	Alpha – 43,8 Beta - 0,5 Gamma - 0 Delta – 17,8	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Гондурас</b> (рост заболеваемости)	Genomics and Proteomics Department, Gorgas Memorial Institute For Health Studies	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 2 Delta - 2	116	Alpha - 0,9 Beta - 0 Gamma – 1,7 Delta – 1,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Гуам</b>	Centers for Disease Control and Prevention Division of Viral Diseases, Pathogen Discovery	Alpha - 95 Beta - 4 Gamma - 1 Delta - 14	196	Alpha – 48,5 Beta – 2,1 Gamma – 0,5 Delta – 7,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Дания</b> (снижение заболеваемости)	Albertsen lab, Department of Chemistry and Bioscience, Aalborg University. Department of Virus and Microbiological Special Diagnostics, Statens Serum Institut.	Alpha - 62856 Beta - 130 Gamma - 64 Delta - 45326	16380 0	Alpha – 38,4 Beta - 0,1 Gamma - 0 Delta – 27,7	Alpha - 5 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 12141	1368 0	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 88,8
<b>ДР Конго</b> (стабилизация заболеваемости)	Pathogen Sequencing Lab, National Institute for Biomedical Research(INRB)	Alpha - 16 Beta - 32 Gamma - 0 Delta - 228	629	Alpha - 2,5 Beta - 5,1 Gamma - 0 Delta - 36,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Доминика</b> (снижение заболеваемости)	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies, St Augustine Campus	Alpha - 4 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	9	Alpha - 44,4 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Доминиканская Республика</b> (снижение заболеваемости)	Respiratory Viruses Branch, Centers for Disease Control and Prevention, USA	Alpha - 16 Beta - 0 Gamma - 38 Delta - 5	319	Alpha - 5,0 Beta - 0 Gamma – 11,9 Delta – 1,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Египет</b> (рост заболеваемости)	Main Chemical Laboratories Egypt Army	Alpha - 7 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	977	Alpha - 0,7 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Замбия</b> (снижение заболеваемости)	University of Zambia, School of Veterinary Medicine	Alpha - 2 Beta - 161 Gamma - 0 Delta - 82	692	Alpha - 0,3 Beta - 23,3 Gamma - 0 Delta - 11,8	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Зимбабве</b> (снижение заболеваемости)	National Microbiology Reference Laboratory(Quadram Institute Bioscience)	Alpha - 0 Beta - 331 Gamma - 0 Delta - 96	656	Alpha - 0 Beta – 50,5 Gamma - 0 Delta – 14,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Израиль</b> (снижение заболеваемости)	Central Virology Laboratory, Israel Ministry of Health	Alpha - 7979 Beta - 244 Gamma - 23 Delta - 3375	16010	Alpha – 49,8 Beta - 1,5 Gamma - 0,1 Delta – 21,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Индия</b> (снижение заболеваемости)	Department of Neurovirology, National Institute of Mental Health and Neurosciences(NIMHANS).CSIR-Centre for Cellular and Molecular Biology	Alpha - 3880 Beta - 239 Gamma - 4 Delta - 25465	50210	Alpha - 7,7 Beta - 0,5 Gamma - 0 Delta – 50,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 60	78	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 76,9
<b>Индонезия</b> (снижение заболеваемости)	National Institute of Health Research and Development	Alpha - 65 Beta - 22 Gamma - 0 Delta - 2613	6296	Alpha - 1,0 Beta - 0,3 Gamma - 0 Delta – 41,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 49	56	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 87,5
<b>Иордания</b> (рост заболеваемости)	Andersen lab at Scripps Research, CA, USA	Alpha - 101 Beta - 5 Gamma - 10 Delta - 23	724	Alpha – 14,0 Beta - 0,7 Gamma – 1,4 Delta – 3,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 12	12	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 100,0
<b>Ирак</b> (снижение заболеваемости)	Biology, College of EducationDepartment of Virology, Faculty of Medicine, University of Helsinki, Helsinki, Finland generated and submitted to GISAID	Alpha - 48 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 2	209	Alpha - 23,0 Beta - 0,5 Gamma - 0 Delta – 1,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Иран</b> (снижение заболеваемости)	National Reference Laboratory for COVID-19, Pasteur Institute of Iran	Alpha - 52 Beta - 2 Gamma - 1 Delta - 11	504	Alpha - 10,3 Beta - 0,4 Gamma - 0,2 Delta - 2,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Ирландия</b> (снижение заболеваемости)	National Virus Reference Laboratory	Alpha - 16006 Beta - 79 Gamma - 31 Delta - 10841	30560	Alpha - 52,4 Beta - 0,3 Gamma - 0,1 Delta - 35,5	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 750	1104	Alpha - 0,2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 67,9
<b>Исландия</b> (снижение заболеваемости)	deCODE genetics	Alpha - 597 Beta - 2 Gamma - 16 Delta - 3767	9658	Alpha - 6,2 Beta - 0 Gamma - 0,2 Delta - 39,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 643	854	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 75,3
<b>Испания</b> (снижение заболеваемости)	Hospital Universitario 12 de Octubre	Alpha - 23352 Beta - 1547 Gamma - 1148 Delta - 15908	61690	Alpha - 37,9 Beta - 2,5 Gamma - 1,9 Delta - 25,8	Alpha - 3 Beta - 4 Gamma - 7 Delta - 1346	1743	Alpha - 0,2 Beta - 0,2 Gamma - 0,4 Delta - 77,2
<b>Италия</b> (снижение заболеваемости)	Army Medical Center, Scientific Department, Virology Laboratory	Alpha - 25473 Beta - 130 Gamma - 2577 Delta - 15453	54870	Alpha - 46,4 Beta - 0,2 Gamma - 4,7 Delta - 28,2	Alpha - 4 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 2647	2912	Alpha - 0,1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 90,9

<b>Кабо-Верде</b> (рост заболеваемости)	Institut Pasteur de Dakar	Alpha - 4 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	40	Alpha - 10,0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Казахстан</b> (рост заболеваемости)	Reference laboratory for the control of viral infections	Alpha - 162 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	358	Alpha - 45,3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Камбоджа</b> (рост заболеваемости)	Virology Unit, Institut Pasteur du Cambodge	Alpha - 640 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 243	951	Alpha - 67,3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 25,6	Alpha - 72 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 50	131	Alpha - 55,0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 38,2
<b>Камерун</b> (снижение заболеваемости)	CREMER(Centre de Recherches sur les Maladies Emergentes et Ré-émergentes)	Alpha - 11 Beta - 9 Gamma - 0 Delta - 0	208	Alpha - 5,3 Beta - 4,3 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Коморские острова</b> (снижение заболеваемости)	KEMRI-Wellcome Trust Research Programme/KEMRI-CGMR-C Kilifi	Alpha - 0 Beta - 6 Gamma - 0 Delta - 0	6	Alpha - 0 Beta - 100,0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Канада</b> (рост заболеваемости)	Laboratoire de santé publique du Québec	Alpha - 36928 Beta - 1237 Gamma - 14636 Delta - 17246	92090	Alpha - 40,1 Beta - 1,3 Gamma - 16,0 Delta - 18,7	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 5 Delta - 471	793	Alpha - 0,3 Beta - 0 Gamma - 0,6 Delta - 59,4
<b>Канарские острова</b>	SeqCOVID-SPAIN consortium/IBV(CSIC)	Alpha - 110 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	358	Alpha - 30,7 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Катар</b> (снижение заболеваемости)	Biomedical Research Center(BRC), Qatar University / Qatar Genome Project(QGP)	Alpha - 231 Beta - 612 Gamma - 0 Delta - 179	2920	Alpha - 7,9 Beta – 21,0 Gamma - 0 Delta - 6,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Каймановы Острова</b>	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Building 36, First Floor Biochemistry Unit, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Alpha - 35 Beta - 1 Gamma - 1 Delta - 11	71	Alpha - 49,3 Beta – 1,4 Gamma – 1,4 Delta – 15,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Кения</b> (снижение заболеваемости)	KEMRI-Wellcome Trust Research Programme/KEMRI-CGMR-C Kilifi	Alpha - 572 Beta - 192 Gamma - 0 Delta - 811	2747	Alpha – 20,8 Beta – 7,0 Gamma - 0 Delta – 29,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 76	89	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 85,4
<b>Кипр</b> (снижение заболеваемости)	Department of Molecular Virology, Cyprus Institute of Neurology and Genetics	Alpha - 10 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	134	Alpha - 7,5 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 100,0
<b>Китай</b> (снижение заболеваемости)	National Institute for Viral Disease Control and Prevention	Alpha - 101 Beta - 94 Gamma - 2 Delta - 307	4124	Alpha - 2,4 Beta - 2,3 Gamma - 0 Delta – 7,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 27	32	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 84,4
<b>Колумбия</b> (снижение заболеваемости)	Instituto Nacional de Salud- Dirección de Investigación en Salud Pública	Alpha - 127 Beta - 0 Gamma - 563 Delta - 38	3156	Alpha – 4,0 Beta - 0 Gamma – 17,8 Delta – 1,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 9	21	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 42,9
<b>Косово</b>	Charité Universitätsmedizin Berlin, Institut für Virologie	Alpha - 24 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 30	81	Alpha – 29,6 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 37,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0

<b>Коста-Рика</b> (рост заболеваемости)	Inciensa, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud	Alpha - 145 Beta - 13 Gamma - 131 Delta - 174	1075	Alpha – 13,5 Beta - 1,2 Gamma – 12,2 Delta – 16,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	1	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 0
<b>Кот Д'Ивуар</b> (рост заболеваемости)	Molecular diagnostic unit for viral haemorrhagic fevers and emerging viruses, Bouaké CHU Laboratory	Alpha - 33 Beta - 4 Gamma - 0 Delta - 0	236	Alpha – 14,0 Beta - 1,7 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Кувейт</b> (снижение заболеваемости)	Virology Unit, Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Kuwait	Alpha - 21 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 163	266	Alpha – 7,8 Beta - 0,4 Gamma - 0 Delta – 61,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 6	25	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 24,0
<b>Кюрасао</b>	National Institute for Public Health and the Environment(RIVM)	Alpha - 318 Beta - 0 Gamma - 14 Delta - 234	688	Alpha – 46,2 Beta - 0 Gamma - 2,0 Delta – 34,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 15	26	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 57,7
<b>Латвия</b> (рост заболеваемости)	Latvian Biomedical Research and Study Centre	Alpha - 3135 Beta - 9 Gamma - 1 Delta - 22	5486	Alpha - 57,1 Beta - 0,2 Gamma - 0 Delta - 0,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Лесото</b> (стабилизация заболеваемости)	National Institute for Communicable Diseases of the National Health Laboratory Service	Alpha - 0 Beta - 14 Gamma - 0 Delta - 0	18	Alpha - 0 Beta - 77,8 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Либерия</b> (стабилизация заболеваемости)	Center for Infection and Immunity, Columbia University	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 44	44	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 100,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Ливан</b> (снижение заболеваемости)	Laboratory of Molecular Biology and Cancer Immunology, Lebanese University Public Health England	Alpha - 791 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 80	1019	Alpha – 77,6 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 7,9	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Ливия</b> (снижение заболеваемости)	Erasmus Medical Center	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	12	Alpha - 8,3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Литва</b> (рост заболеваемости)	Vilnius University Hospital Santaros Klinikos, Center of Laboratory Medicine	Alpha - 9346 Beta - 11 Gamma - 7 Delta - 3911	17490	Alpha – 53,4 Beta - 0,1 Gamma - 0 Delta – 22,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 271	512	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 52,9
<b>Лихтенштейн</b> (рост заболеваемости)	Bergthaler laboratory, CeMM Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences	Alpha - 19 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 20	91	Alpha – 20,9 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 22,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 3	6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 50,0
<b>Люксембург</b> (стабилизация заболеваемости)	Laboratoire national de santé, Microbiology, Microbial Genomics Platform	Alpha - 4898 Beta - 911 Gamma - 1043 Delta - 1227	12750	Alpha - 38,4 Beta - 7,1 Gamma – 8,2 Delta - 9,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 0
<b>Мадагаскар</b> (снижение заболеваемости)	Virology Unit, Institut Pasteur de Madagascar	Alpha - 0 Beta - 17 Gamma - 0 Delta - 0	122	Alpha - 0 Beta – 13,9 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Марокко</b> (снижение заболеваемости)	Laboratoire de Biotechnologie	Alpha - 107 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 3	265	Alpha – 40,4 Beta - 0,4 Gamma - 0 Delta - 1,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Майотта</b>	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris	Alpha - 2 Beta - 394 Gamma - 0 Delta - 18	727	Alpha - 0,3 Beta – 54,2 Gamma - 0 Delta – 2,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Малайзия</b> (снижение заболеваемости)	Institute for Medical Research, Infectious Disease Research Centre, National Institutes of Health, Ministry of Health Malaysia	Alpha - 33 Beta - 241 Gamma - 0 Delta - 764	2438	Alpha - 1,4 Beta – 10,0 Gamma - 0 Delta – 31,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 50	64	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 78,1
<b>Малави</b> (снижение заболеваемости)	KRISP, KZN Research Innovation and Sequencing Platform	Alpha – 5 Beta - 333 Gamma - 0 Delta - 114	499	Alpha – 1,0 Beta – 66,7 Gamma - 0 Delta – 22,8	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Мальдивы</b> (снижение заболеваемости)	Indira Gandhi Memorial Hospital	Alpha - 14 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 222	262	Alpha – 5,3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 84,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 115	118	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 97,5
<b>Мальта</b> (снижение заболеваемости)	Molecular Diagnostics Pathology Department Mater Dei Hospital Malta	Alpha - 148 Beta - 3 Gamma - 32 Delta - 63	256	Alpha - 57,8 Beta - 1,2 Gamma - 12,5 Delta – 24,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Мартиника</b>	CNR Virus des Infections Respiratoires – France SUD	Alpha - 253 Beta - 2 Gamma - 1 Delta - 126	386	Alpha – 65,5 Beta – 0,5 Gamma – 0,3 Delta – 32,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	56	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Мексика</b> (снижение заболеваемости)	Instituto de diagnóstico y Referencia Epidemiológicos(INDRE)	Alpha - 1759 Beta - 19 Gamma - 2671 Delta - 7891	26710	Alpha – 6,6 Beta - 0,1 Gamma – 10,0 Delta – 29,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 5 Delta - 749	970	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0,5 Delta – 77,2

<b>Мозамбик</b> (снижение заболеваемости)	KRISP, KZN Research Innovation and Sequencing Platform, South Africa	Alpha - 1 Beta - 335 Gamma - 0 Delta - 66	580	Alpha - 0,2 Beta – 57,8 Gamma - 0 Delta – 11,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Маврикий</b> (стабилизация заболеваемости)	CNR Virus des Infections Respiratoires – France SUD	Alpha - 1 Beta - 7 Gamma - 0 Delta - 17	271	Alpha – 0,4 Beta – 2,6 Gamma - 0 Delta – 6,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Молдавия</b> (рост заболеваемости)	ONCOGENE LLC	Alpha - 37 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 11	67	Alpha – 55,2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 16,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Монако</b> (снижение заболеваемости)	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris	Alpha - 3 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 62	70	Alpha – 4,3 Beta – 1,4 Gamma - 0 Delta – 88,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Монтсеррат</b>	Carrington Lab, Department of Preclinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 1	4	Alpha – 50,0 Beta - 0 Gamma – 25,0 Delta – 25,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Мьянма</b> (снижение заболеваемости)	DSMRC	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 18	31	Alpha - 6,5 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 58,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Намибия</b> (снижение заболеваемости)	National Institute for Communicable Diseases of the National Health Laboratory Service	Alpha - 3 Beta - 110 Gamma - 0 Delta - 30	248	Alpha – 1,2 Beta – 44,4 Gamma - 0 Delta – 12,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	17	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Непал</b> (снижение заболеваемости)	Molecular and Genomics Research Lab, Dhulikhel Hospital, Kathmandu University Hospital School of Public Health, The University of Hong Kong	Alpha - 11 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 184	209	Alpha – 5,3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 88,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 50,0
<b>Нигер</b> (рост заболеваемости)	National Reference Laboratory, Nigeria Centre for Disease Control	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	24	Alpha - 4,2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Нигерия</b> (рост заболеваемости)	African Centre of Excellence for Genomics of Infectious Diseases(ACEGID), Redeemer's University	Alpha - 239 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 499	1699	Alpha – 14,1 Beta – 0,1 Gamma - 0 Delta – 29,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 63	82	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 76,8
<b>Нидерланды</b> (снижение заболеваемости)	National Institute for Public Health and the Environment(RIVM)	Alpha - 29864 Beta - 701 Gamma - 589 Delta - 16029	59630	Alpha – 50,1 Beta - 1,2 Gamma - 1,0 Delta – 26,9	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 2 Delta - 1393	1752	Alpha – 0,1 Beta - 0 Gamma – 0,1 Delta – 79,5
<b>Новая Зеландия</b> (снижение заболеваемости)	Institute of Environmental Science and Research(ESR)	Alpha - 152 Beta - 31 Gamma - 7 Delta - 1008	2083	Alpha – 7,3 Beta – 1,5 Gamma - 0,3 Delta – 48,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 841	871	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 96,6
<b>Норвегия</b> (стабилизация заболеваемости)	Norwegian Institute of Public Health, Department of Virology	Alpha - 13457 Beta - 410 Gamma - 12 Delta - 4569	23980	Alpha – 56,1 Beta – 1,7 Gamma - 0,1 Delta – 19,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 841	1069	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 78,7

<b>ОАЭ</b> (снижение заболеваемости)	Wellcome Sanger Institute for the COVID-19 Genomics UK(COG-UK) Consortium	Alpha - 19 Beta - 6 Gamma - 0 Delta - 28	1869	Alpha – 1,0 Beta - 0,3 Gamma - 0 Delta – 1,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Оман</b> (снижение заболеваемости)	Oman-National Influenza Center	Alpha - 157 Beta - 8 Gamma - 0 Delta - 148	739	Alpha – 21,2 Beta – 1,1 Gamma - 0 Delta – 20,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 100,0
<b>Пакистан</b> (рост заболеваемости)	Department of Virology, Public Health Laboratories Division	Alpha - 399 Beta - 70 Gamma - 1 Delta - 228	927	Alpha – 43,0 Beta – 7,6 Gamma - 0,1 Delta – 24,6	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 33	47	Alpha – 4,3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 70,2
<b>Палестина</b> (рост заболеваемости)	Biochemistry and Molecular Biology Department-Faculty of Medicine, Al-Quds University	Alpha – 22 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 0	132	Alpha – 16,7 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 0	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 0	0	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 0
<b>Панама</b> (снижение заболеваемости)	Gorgas memorial Institute For Health Studies	Alpha – 0 Beta – 2 Gamma – 0 Delta – 0	896	Alpha – 0 Beta – 0,2 Gamma – 0 Delta – 0	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 0	0	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 0
<b>Папуа Новая Гвинея</b> (рост заболеваемости)	Queensland Health Forensic and Scientific Services	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 8	336	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 2,4	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 0	0	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 0
<b>Парагвай</b> (снижение заболеваемости)	Laboratorio Central de Salud Publica de Paraguay	Alpha - 5 Beta - 0 Gamma - 66 Delta - 6	242	Alpha – 2,1 Beta - 0 Gamma – 27,3 Delta - 2,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Перу</b> (снижение заболеваемости)	Laboratorio de Referencia Nacional de Biotecnología y Biología Molecular. Instituto Nacional de Salud Perú	Alpha - 23 Beta - 0 Gamma - 764 Delta - 135	5257	Alpha - 0,4 Beta - 0 Gamma - 14,5 Delta - 2,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Польша</b> (рост заболеваемости)	genXone SA, Research & Development Laboratory	Alpha - 15273 Beta - 46 Gamma - 24 Delta - 1690	19280	Alpha - 79,2 Beta - 0,2 Gamma - 0,1 Delta - 8,8	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 537	797	Alpha - 0,3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 67,4
<b>Португалия</b> (снижение заболеваемости)	Instituto Nacional de Saude(INSA)	Alpha - 5015 Beta - 118 Gamma - 193 Delta - 6908	16410	Alpha - 30,6 Beta - 0,7 Gamma - 1,2 Delta - 42,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 1080	1207	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0,1 Delta - 89,5
<b>Пуэрто Рико</b>	Centers for Disease Control and Prevention Division of Viral Diseases, Pathogen Discovery	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 887	1389	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 63,9	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 53	767	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 6,9
<b>Республика Джибути</b> (рост заболеваемости)	Naval Medical Research Center Biological Defense Research Directorate	Alpha - 79 Beta - 130 Gamma - 0 Delta - 0	306	Alpha - 25,8 Beta - 42,5 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Республика Конго</b> (рост заболеваемости)	Institute of Tropical Medicine	Alpha - 33 Beta - 0 Gamma - 20 Delta - 7	222	Alpha - 14,9 Beta - 0 Gamma - 285,7 Delta - 3,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0

<b>Республика Чад</b> (рост заболеваемости)	Pathogen Genomics Lab, National Institute for Biomedical Research (INRB)	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	9	Alpha - 11,1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Республика Сальвадор</b> (стабилизация заболеваемости)	Genomics and Proteomics Department, Gorgas Memorial Institute For Health Studies	Alpha - 3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	95	Alpha - 3,2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Реюньон</b>	CNR Virus des Infections Respiratoires – France SUD	Alpha - 83 Beta - 2076 Gamma - 0 Delta - 112	2663	Alpha - 3,1 Beta - 78,0 Gamma - 0 Delta - 4,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Россия</b> (снижение заболеваемости)	WHO National Influenza Centre Russian Federation.Center for Precision Genome Editing and Genetic Technologies for Biomedicine, Pirogov Medical University, Moscow, Russian Federation.Federal Budget Institution of Science, State Research Center for Applied Microbiology & Biotechnology.Group of Genetic Engineering and Biotechnology, Federal Budget Institution of Science ‘Central Research Institute of Epidemiology’ of The Federal Service on Customers’ Rights Protection and Human Well-being Surveillance.State Research Center of Virology and Biotechnology VECTOR, Department of Collection of Microorganisms.	Alpha - 387 Beta - 29 Gamma - 1 Delta - 2499	7719	Alpha - 5,0 Beta - 0,4 Gamma - 0 Delta - 32,4	Alpha - 23 Beta - 2 Gamma - 0 Delta - 865	996	Alpha - 2,3 Beta - 0,0 Gamma - 0 Delta - 86,8

<b>Румыния</b> (рост заболеваемости)	National Institute of Infectious Diseases-Prof. Dr. Matei Bals Molecular Diagnostics Laboratory	Alpha - 833 Beta - 8 Gamma - 17 Delta - 863	2138	Alpha - 39,0 Beta - 0,4 Gamma - 0,8 Delta - 40,3	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 357	364	Alpha - 0,5 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 98,1
<b>Руанда</b> (снижение заболеваемости)	GIGA Medical Genomics	Alpha - 6 Beta - 46 Gamma - 0 Delta - 98	473	Alpha - 1,3 Beta - 9,7 Gamma - 0 Delta - 20,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Саудовская Аравия</b> (снижение заболеваемости)	Infectious Diseases, King Faisal Hospital Research Center	Alpha - 4 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 0	1096	Alpha - 0,4 Beta - 0,1 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Северная Македония</b> (снижение заболеваемости)	Institute of Public Health of Republic of North Macedonia Laboratory of Virology and Molecular Diagnostics	Alpha - 273 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 38	695	Alpha - 39,3 Beta - 0,1 Gamma - 0 Delta - 5,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Северные Марианские острова</b>	Centers for Disease Control and Prevention Division of Viral Diseases, Pathogen Discovery	Alpha - 3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 19	152	Alpha - 2,0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 12,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Сенегал</b> (снижение заболеваемости)	IRESSEF GENOMICS LAB	Alpha - 35 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 33	532	Alpha - 6,6 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 6,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 3	6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 50,0
<b>Сент-Бартелеми</b>	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris Institut Pasteur de la Guadeloupe	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 3	5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 60,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Сент-Винсент и</b>	Carrington Lab, Department of	Alpha - 0	15	Alpha - 0	Alpha - 0	0	Alpha - 0

<b>Гренадины</b> (рост заболеваемости)	PreClinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 2		Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 13,3	Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0		Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Сент-Люсия</b> (стабилизация заболеваемости)	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences	Alpha - 34 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 4	43	Alpha – 79,1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 9,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Сербия</b> (рост заболеваемости)	Institute of microbiology and Immunology, Faculty of Medicine, University of Belgrade	Alpha - 45 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 5	293	Alpha - 15,4 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Сингапур</b> (рост заболеваемости)	National Public Health Laboratory, National Centre for Infectious Diseases	Alpha - 190 Beta - 204 Gamma - 8 Delta - 4575	6975	Alpha - 2,7 Beta – 2,9 Gamma - 0,1 Delta – 65,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1315	1419	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 92,7
<b>Синт-Мартен</b>	National Institute for Public Health and the Environment(RIVM)	Alpha - 446 Beta - 1 Gamma - 1 Delta - 896	1430	Alpha – 31,2 Beta - 0,1 Gamma - 0,1 Delta – 62,7	Alpha - 17 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 297	662	Alpha – 2,6 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 44,9
<b>Словакия</b> (рост заболеваемости)	Faculty of Natural Sciences, Comenius University	Alpha - 4582 Beta - 31 Gamma - 0 Delta - 1629	6552	Alpha – 69,9 Beta - 0,5 Gamma - 0 Delta – 24,9	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 453	540	Alpha – 0,4 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 83,9
<b>Словения</b> (рост заболеваемости)	Institute of Microbiology and Immunology, Faculty of Medicine, University of Ljubljana	Alpha - 8450 Beta - 31 Gamma - 10 Delta - 2973	19730	Alpha – 42,8 Beta - 0,2 Gamma – 0,1 Delta – 15,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 232	450	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 51,6

<b>Сомали</b> (рост заболеваемости)	African Centre of Excellence for Genomics of Infectious Diseases(ACEGID), Redeemer's University	Alpha - 7 Beta - 4 Gamma - 0 Delta - 0	35	Alpha – 20,0 Beta – 11,4 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Суринам</b> (рост заболеваемости)	National Institute for Public Health and the Environment(RIVM)	Alpha - 24 Beta - 5 Gamma - 358 Delta - 17	619	Alpha – 3,9 Beta – 0,8 Gamma – 57,8 Delta – 2,7	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	1	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 0
<b>США</b> (снижение заболеваемости)	Colorado Department of Public Health & Environment.Maine Health and Environmental Testing Laboratory.California Department of Public Health. UCSD EXCITE.	Alpha - 219664 Beta - 2502 Gamma - 26543 Delta - 314604	98390 0	Alpha – 22,3 Beta - 0,3 Gamma – 2,7 Delta – 32,0	Alpha - 28 Beta - 0 Gamma - 61 Delta - 43864	5763 0	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0,1 Delta – 76,1
<b>Таиланд</b> (снижение заболеваемости)	COVID-19 Network Investigations(CONI) Alliance	Alpha - 1383 Beta - 82 Gamma - 1 Delta - 426	2850	Alpha – 48,5 Beta – 2,9 Gamma - 0 Delta – 14,9	Alpha - 3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 9	20	Alpha – 15,0 Beta – 0 Gamma - 0 Delta – 45,0
<b>Тайвань</b>	Microbial Genomics Core Lab, National Taiwan University Centers of Genomic and Precision Medicine	Alpha - 53 Beta - 3 Gamma - 4 Delta - 5	244	Alpha – 21,7 Beta - 1,2 Gamma - 1,6 Delta – 2,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 100,0
<b>Теркс и Кайкос</b>	Carrington Lab, Department of Preclinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies, St Augustine Campus	Alpha - 5 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 4	16	Alpha – 31,3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 25,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Того</b>	Unité Mixte Internationale Trans-	Alpha - 31	343	Alpha - 9,0	Alpha - 0	0	Alpha - 0

(рост заболеваемости)	VIHMI(UMI 233 IRD – U1175 INSERM – Université de Montpellier) IRD(Institut de recherche pour le développement)	Beta - 5 Gamma - 0 Delta - 130		Beta - 1,5 Gamma - 0 Delta – 37,9	Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0		Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Тринидад и Тобаго</b> (рост заболеваемости)	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Alpha - 9 Beta - 0 Gamma - 372 Delta - 2	610	Alpha - 1,5 Beta - 0 Gamma – 61,0 Delta – 0,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 0
<b>Тунис</b> (снижение заболеваемости)	Laboratoire de linique linique – Institut Pasteur de Tunis	Alpha - 6 Beta - 3 Gamma - 0 Delta - 1	132	Alpha - 4,5 Beta - 2,3 Gamma - 0 Delta - 0,8	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Турция</b> (рост заболеваемости)	Ministry of Health Turkey	Alpha - 1916 Beta - 502 Gamma - 151 Delta - 40511	60760	Alpha - 3,2 Beta – 0,8 Gamma – 0,2 Delta – 66,7	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 8764	2333 0	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 37,6
<b>Уганда</b> (снижение заболеваемости)	MRC/UVRI & LSHTM Uganda Research Unit	Alpha - 17 Beta - 15 Gamma - 0 Delta - 163	626	Alpha - 2,7 Beta - 2,4 Gamma - 0 Delta – 26,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Узбекистан</b> (снижение заболеваемости)	Biotechnology laboratory, Center for advanced technology	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 47	90	Alpha – 2,2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 52,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Украина</b> (рост заболеваемости)	Department of Respiratory and other Viral Infections of L.V.Gromashevsky Institute of Ep-	Alpha - 71 Beta - 0 Gamma - 0	286	Alpha – 24,8 Beta - 0 Gamma - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0

	idemiology & Infectious Diseases NAMS of Ukraine, JSC “Farmak”	Delta - 38		Delta – 13,3	Delta - 0		Delta - 0
<b>Уоллис и Футуна</b>	CNR Virus des Infections Res- piratoires - France SUD	Alpha - 10 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	10	Alpha – 100,0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Уругвай</b> (рост заболеваемо- сти)	Centro de Innovación en Vigilancia Epidemiológica(CiVE), Institut Pasteur Montevideo, Uruguay	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 174 Delta - 0	739	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 23,5 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Фарерские острова</b>	Faroese National Reference Labor- atory for Fish and Animal Diseases	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 0	42	Alpha - 4,8 Beta - 0 Gamma - 2,4 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Филиппины</b> (рост заболеваемо- сти)	Philippine Genome Center	Alpha - 1000 Beta - 1225 Gamma - 2 Delta - 12	5327	Alpha - 18,8 Beta – 23,0 Gamma - 0 Delta - 0,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Финляндия</b> (снижение заболева- емости)	Department of Virology, Faculty of Medicine, University of Helsinki	Alpha - 6143 Beta - 1148 Gamma - 20 Delta - 4217	16760	Alpha – 36,7 Beta – 6,8 Gamma - 0,1 Delta – 25,2	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 50	228	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 21,9
<b>Франция</b> (снижение заболева- емости)	CNR Virus des Infections Res- piratoires – France SUD	Alpha - 33947 Beta - 3176 Gamma - 706 Delta -	79830	Alpha – 42,5 Beta – 4,0 Gamma – 0,9 Delta – 36,3	Alpha - 6 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 506	1207	Alpha – 0,5 Beta – 0 Gamma – 0 Delta – 41,9

		28984					
<b>Французская Гвiana</b>	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris	Alpha - 61 Beta - 2 Gamma - 405 Delta - 171	800	Alpha – 7,6 Beta - 0,3 Gamma – 50,6 Delta – 21,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 3 Delta - 38	45	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 6,7 Delta – 84,4
<b>Хорватия</b> (рост заболеваемости)	Croatian Institute of Public Health	Alpha - 4459 Beta - 28 Gamma - 6 Delta - 1434	6648	Alpha – 67,1 Beta - 0,4 Gamma - 0,1 Delta – 21,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 1	1	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 100,0
<b>Черногория</b> (снижение заболеваемости)	Charité Universitätsmedizin Berlin, Institut für Virologie	Alpha - 55 Beta - 0 Gamma - 3 Delta - 93	175	Alpha – 31,4 Beta - 0 Gamma – 1,7 Delta – 53,1	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 0
<b>Чехия</b> (рост заболеваемости)	The National Institute of Public Health	Alpha - 4458 Beta - 75 Gamma - 20 Delta - 1962	7839	Alpha – 56,9 Beta - 1,0 Gamma - 0,3 Delta – 25,0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 270	298	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 90,6
<b>Чили</b> (снижение заболеваемости)	Instituto de Salud Publica de Chile	Alpha - 187 Beta - 4 Gamma - 3699 Delta - 236	8147	Alpha – 2,3 Beta - 0 Gamma – 45,4 Delta – 2,9	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 46 Delta - 21	177	Alpha – 1,1 Beta - 0 Gamma – 26,0 Delta – 11,9
<b>Швейцария</b> (рост заболеваемости)	Department of Biosystems Science and Engineering, ETH Zürich.	Alpha - 21818 Beta - 323 Gamma - 258 Delta -	59360	Alpha – 36,8 Beta - 0,5 Gamma - 0,4 Delta – 22,7	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 2261	2583	Alpha – 0,1 Beta – 0 Gamma - 0 Delta – 87,5

		13462					
<b>Швеция</b> (рост заболеваемости)	The Public Health Agency of Sweden	Alpha - 63618 Beta - 2483 Gamma - 171 Delta - 19887	10190 0	Alpha – 62,4 Beta - 2,4 Gamma - 0,2 Delta – 19,5	Alpha - 1 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 3894	4803	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 81,1
<b>Шри-Ланка</b> (снижение заболеваемости)	Centre for Dengue Research and AICBU, Department of Immunology and Molecular Medicine	Alpha - 393 Beta - 6 Gamma - 0 Delta - 467	1246	Alpha – 31,5 Beta - 0,5 Gamma - 0 Delta – 37,5	Alpha - 5 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 227	236	Alpha – 2,1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 96,2
<b>Центральноафриканская Республика</b> (снижение заболеваемости)	Pathogen Sequencing Lab, National Institute for Biomedical Research(INRB)	Alpha - 12 Beta - 1 Gamma - 0 Delta - 17	56	Alpha - 21,4 Beta - 1,8 Gamma - 0 Delta – 30,4	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Эквадор</b> (рост заболеваемости)	Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, INSPI	Alpha - 172 Beta - 0 Gamma - 194 Delta - 115	1774	Alpha – 9,7 Beta - 0 Gamma – 10,9 Delta - 6,5	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 2	17	Alpha – 0 Beta - 0 Gamma – 0 Delta – 11,8
<b>Экваториальная Гвинея</b> (рост заболеваемости)	Swiss Tropical and Public Health Institute	Alpha - 1 Beta - 44 Gamma - 0 Delta - 0	191	Alpha - 0,5 Beta – 23,0 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Эсватини</b> (снижение заболеваемости)	Nhlangano Health Centre(National Institute for Communicable Diseases of the National Health Laboratory Service)	Alpha - 0 Beta - 26 Gamma - 0 Delta - 0	33	Alpha - 0 Beta - 78,8 Gamma - 0 Delta - 0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Эстония</b>	Laboratory of Communicable Dis-	Alpha -	5313	Alpha – 60,2	Alpha - 0	0	Alpha - 0

(стабилизация заболеваемости)	eases(Estonia); Eurofins Genomics Europe Sequencing GmbH	3197 Beta - 37 Gamma - 0 Delta - 817		Beta - 0,7 Gamma - 0 Delta – 15,4	Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0		Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Эфиопия</b> (стабилизация заболеваемости)	International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology(ICGEB) and ARGO Open Lab for Genome Sequencing	Alpha - 3 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 8	33	Alpha – 9,1 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 24,2	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>ЮАР</b> (снижение заболеваемости)	KRISP, KZN Research Innovation and Sequencing Platform.	Alpha - 207 Beta - 6490 Gamma - 1 Delta - 6336	18160	Alpha - 1,1 Beta – 35,7 Gamma - 0 Delta – 34,9	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 207	244	Alpha - 0 Beta – 0 Gamma - 0 Delta – 84,8
<b>Южная Корея</b> (стабилизация заболеваемости)	Division of Emerging Infectious Diseases, Bureau of Infectious Diseases Diagnosis Control, Korea Disease Control and Prevention Agency	Alpha - 820 Beta - 36 Gamma - 15 Delta - 2943	13500	Alpha – 6,1 Beta - 0,3 Gamma - 0,1 Delta – 21,8	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 688	779	Alpha – 0 Beta – 0 Gamma - 0 Delta – 88,3
<b>Южный Судан</b> (рост заболеваемости)	MRC/UVRI & LSHTM Uganda Research Unit, South Sudan Ministry of Health, WHO South Sudan	Alpha - 1 Beta - 3 Gamma - 0 Delta - 29	87	Alpha – 1,1 Beta – 3,4 Gamma - 0 Delta – 33,3	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Ямайка</b> (рост заболеваемости)	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Alpha - 152 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 10	177	Alpha – 85,9 Beta - 0 Gamma - 0 Delta – 5,6	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0	0	Alpha - 0 Beta - 0 Gamma - 0 Delta - 0
<b>Япония</b> (снижение заболеваемости)	Pathogen Genomics Center, National Institute of Infectious Diseases	Alpha - 42971 Beta - 115 Gamma - 120 Delta -	94860	Alpha - 45,3 Beta - 0,1 Gamma - 0,1 Delta – 13,5	Alpha - 2 Beta - 0 Gamma - 1 Delta - 113	141	Alpha – 1,4 Beta - 0 Gamma – 0,7 Delta – 80,1

		12841					
--	--	-------	--	--	--	--	--

Таблица 2 – Количество депонированных геномов вариантов **Epsilon** GH/452R.V1 (B.1.429/B.1.427), **Eta** G/484K.V3 (B.1.525), **Theta** GR/1092K.V1 (P.3), **Iota** GH/253G.V1 (B.1.526), **Kappa** G/452R.V3 (B.1.617.1), **Lambda** GR/452Q.V1 (C.37), **Mu** GH (B.1.621+B.1.621.1) вируса SARS-CoV-2 в базе GISAID.

Страна	Учреждение, проводившее секвенирование	Количество депонированных геномов SARS-CoV-2			В том числе количество геномов, депонированных за последние 4 недели (21.08.21 – 17.09.21)		
		Варианты: <b>Eta</b> (B.1.525) <b>Iota</b> (B.1.526) <b>Kappa</b> (B.1.617.1) <b>Lambda</b> (C.37) <b>Mu</b> (B.1.621+B.1.621.1)	Всего	Процент геномов, относящихся к варианту: <b>Eta</b> (B.1.525) <b>Iota</b> (B.1.526) <b>Kappa</b> (B.1.617.1) <b>Lambda</b> (C.37) <b>Mu</b> (B.1.621+B.1.621.1)	Варианты: <b>Eta</b> (B.1.525) <b>Iota</b> (B.1.526) <b>Kappa</b> (B.1.617.1) <b>Lambda</b> (C.37) <b>Mu</b> (B.1.621+B.1.621.1)	Всего	Процент геномов, относящихся к варианту: <b>Eta</b> (B.1.525) <b>Iota</b> (B.1.526) <b>Kappa</b> (B.1.617.1) <b>Lambda</b> (C.37) <b>Mu</b> (B.1.621+B.1.621.1)
<b>Ангола</b> (рост заболеваемости)	KRISP, KZN Research Innovation and Sequencing Platform	Eta – 11 Kappa – 6 Lambda - 1	899	Eta – 1,2 Kappa – 0,7 Lambda – 0,1	Eta – 0 Kappa – 0 Lambda - 0	0	Eta – 0 Kappa – 0 Lambda - 0
<b>Антигуа и Барбуда</b> (рост заболеваемости)	Carrington Lab, Department of Preclinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies, St Augustine Campus	Iota – 1	62	Iota – 1,6	Iota – 0	0	Iota – 0

<b>Ангилья</b>	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Iota –1	11	Iota – 9,1	Iota –0	0	Iota –0
<b>Аргентина</b> (снижение заболеваемости)	Instituto Nacional Enfermedades Infecciosas C.G.Malbran	Eta – 1 Iota – 15 Lambda -387	7074	Eta – 0 Iota –0,2 Lambda -5,5	Eta – 0 Iota –0 Lambda -1	34	Eta – 0 Iota –0 Lambda - 2,9
<b>Аруба</b>	National Institute for Public Health and the Environment (RIVM)	Iota –97 Lambda -2 Mu – 91	2524	Iota –3,8 Lambda -0,1 Mu – 3,6	Iota –0 Lambda -0 Mu –1	159	Iota –0 Lambda -0 Mu – 0,6
<b>Австралия</b> (рост заболеваемости)	NSW Health Pathology – Institute of Clinical Pathology and Medical Research; Westmead Hospital; University of Sydney	Eta – 16 Iota – 5 Kappa – 128 Lambda -1	2869 0	Eta – 0,1 Iota –0 Kappa – 0,5 Lambda -0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0	3209	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0
<b>Австрия</b> (рост заболеваемости)	Bergthaler laboratory, CeMM Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences	Eta – 18 Iota –2 Kappa – 2 Mu – 49	4222 0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Mu – 0,1	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Mu – 0	2112	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Mu – 0
<b>Багамские острова</b> (снижение заболеваемости)	Laboratory of Respiratory Viruses and Measles, Oswaldo Cruz Institute, FIOCRUZ	Iota –2	61	Iota –3,3	Iota –0	0	Iota –0
<b>Бангладеш</b> (снижение заболеваемости)	Child Health Research Foundation	Eta – 19	2561	Eta – 0,7	Eta – 0	9	Eta – 0

<b>Барбадос</b> (рост заболеваемости)	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Building 36, First Floor Biochemistry Unit, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Mu – 1	78	Mu – 1,3	Mu – 0	0	Mu – 0
<b>Бахрейн</b> (рост заболеваемости)	Communicable Disease Laboratory, Public Health Directorate	Kappa – 8	874	Kappa – 0,9	Kappa – 0	227	Kappa –0
<b>Бельгия</b> (рост заболеваемости)	KU Leuven, Rega Institute, Clinical and Epidemiological Virology	Eta – 84 Iota –1 Kappa – 17 Lambda - 9 Mu – 41	4544 0	Eta – 0,2 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0,1	Eta – 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda - 0 Mu – 2	3935	Eta – 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0,1
<b>Беларусь</b> (рост заболеваемости)	Laboratory for HIV and opportunistic infections diagnosis The Republican Research and Practical Center for Epidemiology and Microbiology (RRPCEM)	Eta – 1	45	Eta – 2,2	Eta – 0	0	Eta – 0
<b>Бенин</b> (снижение заболеваемости)	Institut für Virologie - Institute of Virology - Charite	Eta – 14	65	Eta – 21,5	Eta – 0	0	Eta – 0
<b>Боливия</b> (снижение заболеваемости)	Microbiologia Molecular, Instituto SELADIS, Universidad Mayor de San Andrés	Lambda -1	66	Lambda -1,5	Lambda -0	0	Lambda -0

<b>Бонэйр</b>	National Institute for Public Health and the Environment(RIVM)	Mu –8	329	Mu –2,4	Mu –0	19	Mu –0
<b>Бразилия</b> (снижение заболеваемости)	Instituto Adolfo Lutz, Interdisciplinary Procedures Center, Strategic Laboratory	Eta – 1 Lambda – 10 Mu –11	3723 0	Eta – 0 Lambda -0 Mu –0	Eta – 0 Lambda -0 Mu –0	1513	Eta – 0 Lambda -0 Mu –0
<b>Британские Виргинские острова</b>	Caribbean Public Health Agency	Iota –4 Mu – 6	173	Iota –2,3 Mu –3,5	Iota –0 Mu –0	3	Iota –0 Mu – 0
<b>Великобритания</b> (рост заболеваемости)	COVID-19 Genomics UK (COG-UK) Consortium. Wellcome Sanger Institute for the COVID-19 Genomics UK (COG-UK) consortium.	Eta – 547 Iota – 24 Kappa – 545 Lambda – 8 Mu – 62	8449 78	Eta – 0,1 Iota –0 Kappa – 0,1 Lambda -0 Mu – 0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 1 Lambda -0 Mu – 2	1037 00	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0
<b>Венесуэла</b> (снижение заболеваемости)	Laboratorio de Virología Molecular	Lambda -2 Mu – 5	171	Lambda -1,2 Mu – 2,9	Lambda – 0 Mu – 0	0	Lambda – 0 Mu – 0
<b>Габон</b> (рост заболеваемости)	Centre de Recherches Médicales de Lambaréné (CERMEL)	Eta – 13 Kappa – 1	286	Eta – 4,5 Kappa – 0,4	Eta – 0 Kappa – 0	0	Eta – 0 Kappa – 0
<b>Гана</b> (снижение заболеваемости)	Department of Biochemistry, Cell and Molecular Biology, West African Centre for Cell Biology of Infectious Pathogens (WACCBIP), University of Ghana	Eta – 66 Iota –3 Kappa – 5	1274	Eta – 5,2 Iota –0,2 Kappa – 0,4	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0	0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0
<b>Гамбия</b> (снижение заболеваемости)	MRCG at LSHTM Genomics lab	Eta – 4	613	Eta – 0,7	Eta – 0	0	Eta – 0

<b>Гаити</b> (рост заболеваемости)	Laboratoire National de Santé Publique – LNSP(HAITI - LNSP)	Mu – 6	95	Mu – 6,3	Mu – 0	0	Mu – 0
<b>Гваделупа</b> (стабилизация заболеваемости)	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris	Eta – 2 Kappa – 2	368	Eta – 0,5 Kappa –0,5	Eta – 0 Kappa – 0	57	Eta – 0 Kappa – 0
<b>Гватемала</b>	Asociación de Salud Integral/Clínica Familiar Luis Ángel García	Iota – 4 Lambda – 3 Mu – 3	724	Iota –0,6 Lambda – 0,4 Mu – 0,4	Iota –0 Lambda -0 Mu – 0	0	Iota –0 Lambda -0 Mu – 0
<b>Гвинея</b>	Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie Guinée	Eta – 11	215	Eta – 5,1	Eta – 0	0	Eta – 0
<b>Германия</b> (рост заболеваемости)	Charité Universitätsmedizin Berlin, Institut für Virologie. Institute of infectious medicine & hospital hygiene, CaSe-Group.	Eta – 761 Iota – 38 Kappa – 102 Lambda -102 Mu –14	1763 00	Eta – 0,4 Iota –0 Kappa – 0,1 Lambda -0,1 Mu –0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu –0	1535 0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0
<b>Гибралтар</b>	Respiratory Virus Unit, National Infection Service, Public Health England	Mu – 1	1562	Mu – 0,1	Mu – 0	136	Mu – 0
<b>Гренада</b> (рост заболеваемости)	The Caribbean Public Health Agency	Iota – 1	12	Iota –8,3	Iota –0	0	Iota –0
<b>Греция</b> (снижение заболеваемости)	Greek Genome Center, Biomedical Research Foundation of the Academy of Athens (BRFAA)	Eta – 2 Kappa – 1	9080	Eta – 0 Kappa – 0	Eta – 0 Kappa –0	0	Eta – 0 Kappa – 0

<b>Грузия</b> (снижение заболеваемости)	Department for Virology, Molecular Biology and Genome Research, R. G. Lugar Center for Public Health Research, National Center for Disease Control and Public Health (NCDC) of Georgia	Iota –1	219	Iota –0,5	Iota –0	0	Iota –0
<b>Дания</b> (снижение заболеваемости)	Albertsen lab, Department of Chemistry and Bioscience, Aalborg University. Department of Virus and Microbiological Special Diagnostics, Statens Serum Institut.	Eta – 613 Kappa – 28 Lambda – 8 Mu –7 Iota –8	1638 00	Eta – 0,4 Kappa – 0 Lambda -0 Mu –0 Iota –0	Eta – 0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu –1 Iota –0	1368 0	Eta – 0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu –0 Iota –0
<b>Демократическая Республика Конго</b> (стабилизация заболеваемости)	Pathogen Sequencing Lab, National Institute for Biomedical Research(INRB)	Eta –8	629	Eta –1,3	Eta –0	0	Eta –0
<b>Доминиканская Республика</b> (снижение заболеваемости)	Respiratory Viruses Branch, Centers for Disease Control and Prevention, USA	Iota – 20 Lambda -5 Mu –66	319	Iota – 6,3 Lambda -1,6 Mu –20,7	Iota –0 Lambda -0 Mu –0	0	Iota –0 Lambda -0 Mu –0
<b>Замбия</b> (снижение заболеваемости)	University of Zambia, School of Veterinary Medicine	Kappa –1	692	Kappa –0,1	Kappa –0	0	Kappa –0
<b>Израиль</b> (снижение заболеваемости)	Central Virology Laboratory, Israel Ministry of Health	Eta – 18 Iota – 8 Kappa – 1 Lambda -25 Mu – 1	1601 0	Eta – 0,1 Iota –0 Kappa –0 Lambda -0,2 Mu – 0	Eta – 0 Iota –0 Kappa –0 Lambda -0 Mu – 0	0	Eta –0 Iota –0 Kappa –0 Lambda -0 Mu – 0

<b>Индия</b> (снижение заболеваемости)	Department of Neurovirology, National Institute of Mental Health and Neurosciences (NIMHANS). CSIR-Centre for Cellular and Molecular Biology	Eta – 232 Iota –1 Kappa – 4864 Lambda -1	5021 0	Eta – 0,5 Iota –0 Kappa – 9,7 Lambda -0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0	78	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0
<b>Индонезия</b> (снижение заболеваемости)	National Institute of Health Research and Development	Eta – 7 Kappa – 2	6296	Eta – 0,1 Kappa – 0	Eta – 0 Kappa – 0	56	Eta – 0 Kappa – 0
<b>Иордания</b> (рост заболеваемости)	Andersen lab at Scripps Research, CA, USA	Eta – 2 Kappa – 4	724	Eta – 0,6 Kappa – 0,6	Eta – 0 Kappa – 0	12	Eta – 0 Kappa – 0
<b>Ирландия</b> (рост заболеваемости)	National Virus Reference Laboratory	Eta – 72 Iota –12 Kappa – 206 Lambda -4 Mu – 4	3056 0	Eta – 0,2 Iota –0 Kappa – 0,7 Lambda -0 Mu – 0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0	1104	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0
<b>Исландия</b> (снижение заболеваемости)	deCODE genetics	Eta – 1	9658	Eta – 0	Eta – 0	854	Eta – 0
<b>Испания</b> (снижение заболеваемости)	Hospital Universitario 12 de Octubre	Eta – 202 Iota –126 Kappa – 5 Lambda -207 Mu – 530	6169 0	Eta – 0,3 Iota –0,2 Kappa – 0 Lambda -0,3 Mu – 0,9	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda – 0 Mu – 2	1743	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda – 0 Mu – 0,1
<b>Италия</b> (снижение заболеваемости)	Army Medical Center, Scientific Department, Virology Laboratory	Eta – 449 Iota – 11 Kappa – 19 Lambda -15 Mu – 82	5487 0	Eta – 0,8 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0,1	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0	2912	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda – 0 Mu – 0

<b>Камерун</b> (снижение заболеваемости)	CREMER(Centre de Recherches sur les Maladies Emergentes et Ré-émergentes)	Eta - 11	208	Eta – 5,3	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Канада</b> (рост заболеваемости)	Laboratoire de santé publique du Québec	Eta – 1828 Iota –245 Kappa – 372 Lambda -27 Mu –140	9209 0	Eta – 2,0 Iota –0,3 Kappa – 0,4 Lambda -0 Mu –0,2	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu –0	793	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu –0
<b>Катар</b> (снижение заболеваемости)	Ministry of Public Health / Hamad Medical Corporation	Eta - 2 Kappa – 7	2920	Eta – 0,1 Kappa – 0,2	Eta - 0 Kappa – 0	0	Eta - 0 Kappa – 0
<b>Каймановы острова</b>	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Building 36, First Floor Biochemistry Unit, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Kappa –3 Mu –2	71	Kappa –4,2 Mu –2,8	Kappa –0 Mu –0	0	Kappa –0 Mu –0
<b>Кения</b> (снижение заболеваемости)	KEMRI-Wellcome Trust Research Programme/KEMRI-CGMR-C Kilifi	Eta – 25 Kappa – 5	2747	Eta – 0,9 Kappa – 0,2	Eta – 0 Kappa – 0	89	Eta – 0 Kappa – 0
<b>Китай</b> (снижение заболеваемости)	National Institute for Viral Disease Control and Prevention	Iota –1 Kappa – 13 Mu –2	4124	Iota –0 Kappa – 0,3 Mu –0	Iota –0 Kappa – 0 Mu –0	32	Iota –0 Kappa – 0 Mu –0
<b>Колумбия</b> (снижение заболеваемости)	Instituto Nacional de Salud-Dirección de Investigación en Salud Pública	Iota – 8 Lambda -64 Mu –1224	3156	Iota –0,3 Lambda -2,0 Mu –38,8	Iota –0 Lambda -0 Mu –6	21	Iota –0 Lambda -0 Mu – 28,6
<b>Коста-Рика</b> (рост заболеваемости)	Inciensa, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud	Eta - 4 Iota –5 Lambda -9 Mu – 61	1075	Eta – 0,4 Iota –0,5 Lambda -0,8 Mu –5,7	Eta - 0 Iota –0 Lambda -0 Mu –0	1	Eta - 0 Iota –0 Lambda -2,3 Mu – 0

<b>Кот-д'Ивуар</b> (рост заболеваемости)	Molecular diagnostic unit for viral haemorrhagic fevers and emerging viruses, Bouaké CHU Laboratory	Eta - 45	236	Eta – 19,1	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Кувейт</b> (снижение заболеваемости)	Virology Unit, Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Kuwait	Eta – 6	266	Eta – 2,3	Eta – 0	25	Eta -0
<b>Кюрасао</b>	Dutch COVID-19 response team	Kappa – 1 Mu –20	688	Kappa –0,1 Mu – 2,9	Kappa – 0 Mu –0	26	Kappa – 0 Mu –0
<b>Латвия</b> (рост заболеваемости)	Latvian Biomedical Research and Study Centre	Eta - 1	5486	Eta – 0	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Ливия</b> (снижение заболеваемости)	Erasmus Medical Center	Eta – 11	12	Eta – 91,7	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Литва</b> (рост заболеваемости)	Vilnius University Hospital Santaros Klinikos, Center of Laboratory Medicine	Eta -3 Iota –7	1749 0	Eta -0 Iota –0	Eta -0 Iota –0	512	Eta -0 Iota –0
<b>Лихтенштейн</b> (рост заболеваемости)	Bergthaler laboratory, CeMM Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences	Mu – 1	91	Mu – 1,1	Mu – 0	6	Mu – 0
<b>Люксембург</b> (стабилизация заболеваемости)	Laboratoire national de santé, Microbiology, Microbial Genomics Platform	Eta - 59 Kappa – 10 Mu – 2	1275 0	Eta – 0,5 Kappa – 0,1 Mu – 0	Eta - 0 Kappa – 0 Mu – 0	0	Eta – 0 Kappa – 0 Mu – 0
<b>Майотта</b>	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris	Eta – 2 Lambda - 2	727	Eta – 0,3 Lambda – 0,3	Eta – 0 Lambda - 0	0	Eta – 0 Lambda - 0

<b>Малайзия</b> (снижение заболеваемости)	Institute for Medical Research, Infectious Disease Research Centre, National Institutes of Health, Ministry of Health Malaysia	Eta - 3 Kappa – 4	2438	Eta – 0,1 Kappa – 0,2	Eta - 0 Kappa – 0	64	Eta - 0 Kappa – 0
<b>Мали</b> (снижение заболеваемости)	University Clinical Research Center, University of Sciences Bundeswehr Institut of Microbiology Malaria Research and Training Center-Parasito	Eta - 3	36	Eta – 8,3	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Мальта</b> (снижение заболеваемости)	Molecular Diagnostics Pathology Department Mater Dei Hospital Malta	Eta – 13 Mu – 1	256	Eta – 5,1 Mu – 0,4	Eta – 0 Mu – 0	0	Eta – 0 Mu – 0
<b>Марокко</b> (снижение заболеваемости)	Laboratoire de Biotechnologie	Eta – 1 Kappa – 1	265	Eta – 0,4 Kappa – 0,4	Eta – 0 Kappa – 0	0	Eta – 0 Kappa – 0
<b>Молдавия</b> (рост заболеваемости)	ONCOGENE LLC	Eta – 1	67	Eta – 1,5	Eta – 0	0	Eta – 0
<b>Мексика</b> (снижение заболеваемости)	Instituto de diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE)	Iota – 68 Kappa – 7 Lambda -211 Mu – 394	2671 0	Iota –0,3 Kappa – 0 Lambda -0,8 Mu – 1,5	Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 5	970	Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0,5
<b>Мьянма</b> (снижение заболеваемости)	DSMRC	Kappa – 4	31	Kappa – 12,9	Kappa – 0	0	Kappa – 0

<b>Непал</b> (снижение заболеваемости)	Molecular and Genomics Research Lab, Dhulikhel Hospital, Kathmandu University Hospital School of Public Health, The University of Hong Kong	Kappa – 2	209	Kappa – 1,0	Kappa – 0	2	Kappa – 0
<b>Нигерия</b> (рост заболеваемости)	African Centre of Excellence for Genomics of Infectious Diseases (ACEGID), Redeemer's University	Eta - 398 Kappa – 1	1699	Eta – 23,4 Kappa – 0,1	Eta – 1 Kappa – 0	82	Eta – 1,2 Kappa – 0
<b>Нигер</b> (рост заболеваемости)	National Reference Center for Viruses of Respiratory Infections, Institut Pasteur, Paris	Eta - 6	24	Eta – 25,0	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Нидерланды</b> (снижение заболеваемости)	National Institute for Public Health and the Environment (RIVM)	Eta - 57 Iota –2 Kappa –27 Lambda -12 Mu – 72	5963 0	Eta – 0,1 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0,1	Eta - 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0	1752	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0
<b>Новая Зеландия</b> (снижение заболеваемости)	Institute of Environmental Science and Research (ESR)	Iota –1 Kappa – 4	2083	Iota –0 Kappa – 0,2	Iota –0 Kappa – 0	871	Iota –0 Kappa – 0
<b>Норвегия</b> (стабилизация заболеваемости)	Norwegian Institute of Public Health, Department of Virology	Eta - 116 Lambda -1 Kappa –3	2398 0	Eta – 0,5 Lambda -0 Kappa –0	Eta - 0 Lambda -0 Kappa – 0	1069	Eta – 0 Lambda -0 Kappa – 0
<b>Оман</b>	Oman-National Influenza Center	Eta – 3 Kappa – 2	739	Eta –0,4 Kappa – 0,3	Eta – 0 Kappa – 0	1	Eta – 0 Kappa – 0

<b>Пакистан</b> (рост заболеваемости)	Quadram Institute Bioscience	Eta - 2	927	Eta – 0,2	Eta - 0	47	Eta - 0
<b>Перу</b> (снижение заболеваемости)	Laboratorio de Referencia Nacional de Biotecnología y Biología Molecular. Instituto Nacional de Salud Perú	Lambda - 2746 Mu – 70	5257	Lambda -52,2 Mu – 1,3	Lambda -0 Mu – 0	0	Lambda -0 Mu – 0
<b>Польша</b> (рост заболеваемости)	genXone SA, Research & Development Laboratory	Eta – 10 Lambda -1 Mu – 6	1928 0	Eta – 0,1 Lambda -0 Mu – 0	Eta - 0 Lambda -0 Mu – 0	797	Eta - 0 Lambda -0 Mu – 0
<b>Португалия</b> (снижение заболеваемости)	Instituto Nacional de Saude (INSA)	Eta - 31 Iota –2 Kappa – 9 Lambda -2 Mu – 24	1641 0	Eta – 0,2 Iota –0 Kappa – 0,1 Lambda -0 Mu – 0,1	Eta - 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0	1207	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0
<b>Пуэрто Рико</b>	Centers for Disease Control and Prevention Division of Viral Dis-eases, Pathogen Discovery	Eta -6 Iota – 224 Kappa – 1 Lambda – 4 Mu – 52	1389	Eta – 0,4 Iota – 16,1 Kappa – 0,1 Lambda – 0,3 Mu – 3,7	Eta – 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda – 0 Mu – 0	14	Eta – 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda – 0 Mu – 0
<b>Республика Джибути</b> (рост заболеваемости)	Naval Medical Research Center Biological Defense Research Directorate	Eta -1	306	Eta -0,3	Eta -0	0	Eta -0
<b>Республика Сальвадор</b> (стабилизация заболеваемости)	Genomics and Proteomics Departament, Gorgas Memorial Institute For Health Studies	Lambda - 3	95	Lambda – 3,2	Lambda - 0	0	Lambda - 0

<b>Реюньон</b>	Université de la Réunion Processus Infectieux en Milieu Insulaire Tropical (UMR PIMIT)	Eta - 8	2663	Eta – 0,3	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Россия</b> (снижение заболеваемости)	WHO National Influenza Centre Russian Federation	Eta - 8 Kappa – 1 Lambda - 1	7719	Eta – 0,1 Kappa – 0 Lambda - 0	Eta - 0 Kappa – 1 Lambda - 0	996	Eta – 0 Kappa – 0,09 Lambda - 0
<b>Руанда</b> (снижение заболеваемости)	GIGA Medical Genomics	Eta - 5	473	Eta – 1,1	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Румыния</b> (рост заболеваемости)	National Institute of Infectious Diseases-Prof. Dr. Matei Bals Molecular Diagnostics Laboratory	Kappa – 1 Mu – 1 Iota – 2	2138	Kappa – 0 Mu – 0 Iota –0,1	Kappa – 0 Mu – 0 Iota – 0	364	Kappa – 0 Mu – 0 Iota – 0
<b>Саудовская Аравия</b> (снижение заболеваемости)	Infectious Diseases, King Faisal Hospital Research Center	Kappa –1	1096	Kappa – 0,1	Kappa – 0	0	Kappa – 0
<b>Сенегал</b> (снижение заболеваемости)	IRESSEF GENOMICS LAB	Eta - 8	532	Eta – 1,5	Eta - 0	6	Eta - 0
<b>Сент-Китс и Невис</b> (рост заболеваемости)	Carrington Lab, Department of Preclinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies, St Augustine Campus	Lambda -10	13	Lambda – 76,9	Lambda -0	0	Lambda -0
<b>Сингапур</b> (рост заболеваемости)	National Public Health Laboratory, National Centre for Infectious Diseases	Eta - 10 Iota –6 Kappa – 59	6975	Eta – 0,1 Iota –0,1 Kappa – 0,8	Eta - 0 Iota –0 Kappa – 0	1419	Eta - 0 Iota –0 Kappa – 0

<b>Синт-Мартен</b>	National Institute for Public Health and the Environment (RIVM)	Iota –17 Kappa – 2 Mu – 3 Lambda - 1	1430	Iota –1,2 Kappa – 0,1 Mu – 0,2 Lambda – 10,0	Iota –0 Kappa – 0 Mu – 0 Lambda - 1	662	Iota –0 Kappa – 0 Mu – 0 Lambda - 0
<b>Словакия</b> (рост заболеваемости)	Faculty of Natural Sciences, Come-nius University	Kappa – 1 Mu – 3	6552	Kappa – 0 Mu – 0	Kappa – 0 Mu – 0	540	Kappa – 0 Mu – 0
<b>Словения</b> (рост заболеваемости)	Institute of Microbiology and Immunology, Faculty of Medicine, University of Ljubljana	Eta - 52 Iota –4 Kappa – 2	1973 0	Eta – 0,3 Iota –0 Kappa – 0	Eta - 0 Iota –0 Kappa – 0	450	Eta - 0 Iota –0 Kappa – 0
<b>США</b> (снижение заболеваемости)	Colorado Department of Public Health & Environment. Maine Health and Environmental Testing Laboratory. California Department of Public Health. UCSD EXCITE.	Eta – 1270 Iota – 38412 Kappa – 307 Lambda -990 Mu – 2724	9839 00	Eta – 0,1 Iota –3,9 Kappa – 0 Lambda -0,1 Mu – 0,3	Eta - 0 Iota –1 Kappa – 1 Lambda - 1 Mu – 71	5763 0	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0,1
<b>Таиланд</b> (снижение заболеваемости)	COVID-19 Network Investigations (CONI) Alliance	Eta - 3 Kappa – 1	2850	Eta – 0,1 Kappa – 0	Eta - 0 Kappa – 0	20	Eta - 0 Kappa – 0
<b>Тёркс и Кайкос</b>	Carrington Lab, Department of Preclinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies, St Augustine Campus	Iota –1 Mu – 1	16	Iota –6,3 Mu – 6,3	Iota –0 Mu – 0	0	Iota –0 Mu – 0
<b>Того</b> (рост заболеваемости)	Institut National d'hygiène	Eta - 68	343	Eta – 19,8	Eta – 0	0	Eta - 0

<b>Тунис</b> (снижение заболеваемости)	Pasteur Institute - Laboratory of Clinical Virology	Eta - 1	132	Eta – 0,8	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Турция</b> (рост заболеваемости)	Ministry of Health Turkey	Eta - 78 Mu – 2	6076 0	Eta – 0,1 Mu – 0	Eta - 0 Mu – 0	2333 0	Eta – 0 Mu – 0
<b>Уганда</b> (снижение заболевае- мости)	MRC/UVRI & LSHTM Uganda Research Unit	Eta - 37 Kappa – 1	626	Eta – 5,9 Kappa –0,2	Eta – 0 Kappa – 0	0	Eta - 0 Kappa – 0
<b>Уругвай</b> (рост заболеваемости)	Centro de Innovación en Vigilancia Epidemiológica (CiVE), Institut Pasteur Montevideo, Uruguay	Lambda -1	739	Lambda -0,1	Lambda -0	0	Lambda -0
<b>Филиппины</b> (рост заболеваемости)	Philippine Genome Center	Eta - 7	5327	Eta – 0,1	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Финляндия</b> (снижение заболевае- мости)	Department of Virology, Faculty of Medicine, Univer- sity of Helsinki	Eta - 26 Kappa –11 Mu –3	1676 0	Eta – 0,2 Kappa – 0,1 Mu –0	Eta - 0 Kappa – 0 Mu –0	228	Eta - 0 Kappa – 0 Mu –0
<b>Франция</b> (снижение заболевае- мости)	CNR Virus des Infections Respiratoires - France SUD	Eta - 725 Iota – 10 Kappa – 16 Lambda – 60 Mu – 23	7983 0	Eta – 0,9 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0,1 Mu –0	Eta - 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda – 0 Mu –0	1207	Eta – 0 Iota –0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu –0,1
<b>Хорватия</b> (рост заболеваемости)	Croatian Institute of Public Health	Iota –4	6648	Iota –0,1	Iota –0	1	Iota –0
<b>Центральноафрикан- ская Республика</b> (снижение заболевае- мости)	Pathogen Sequencing Lab, National Institute for Bio- medical Research(INRB)	Eta -1	56	Eta -1,8	Eta -0	0	Eta -0

<b>Чехия</b> (рост заболеваемости)	The National Institute of Public Health	Eta -1 Kappa – 4 Mu – 1	7839	Eta -0 Kappa – 0,1 Mu – 0	Eta -0 Kappa – 0 Mu – 0	298	Eta -0 Kappa – 0 Mu – 0
<b>Чили</b> (снижение заболеваемости)	Instituto de Salud Publica de Chile	Iota –6 Lambda -1649 Mu –190	8147	Iota –0,1 Lambda -20,2 Mu –2,3	Iota –0 Lambda -6 Mu –14	177	Iota –0 Lambda -3,4 Mu –7,9
<b>Швейцария</b> (рост заболеваемости)	Department of Biosystems Science and Engineering, ETH Zürich.	Eta - 57 Iota –10 Kappa – 10 Lambda – 33 Mu – 48	5936 0	Eta – 0,1 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0,1	Eta - 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda – 1 Mu – 0	2583	Eta – 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda – 0 Mu – 0
<b>Швеция</b> (рост заболеваемости)	The Public Health Agency of Sweden	Eta - 9 Iota – 4 Kappa – 5 Lambda – 4 Mu – 4	1019 00	Eta – 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0	Eta - 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0	4803	Eta – 0 Iota – 0 Kappa – 0 Lambda -0 Mu – 0
<b>Шри-Ланка</b> (снижение заболеваемости)	Centre for Dengue Research and AICBU, Department of Immunology and Molecular Medicine	Eta - 1	1246	Eta – 0,1	Eta - 0	236	Eta - 0
<b>Эквадор</b> (рост заболеваемости)	Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, INSPI	Iota –356 Lambda -202 Mu –170	1774	Iota –20,1 Lambda – 11,4 Mu –9,6	Iota –1 Lambda -1 Mu – 0	17	Iota –5,8 Lambda – 2,1 Mu – 0
<b>Эстония</b> (стабилизация заболеваемости)	Laboratory of Communicable Diseases (Estonia); Eurofins Genomics Europe Sequencing GmbH	Eta - 1	5313	Eta – 0	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>ЮАР</b> (снижение заболеваемости)	KRISP, KZN Research Innovation and Sequencing Platform	Eta - 13 Kappa – 15 Lambda -3	1816 0	Eta – 0,1 Kappa – 0,1 Lambda -0	Eta - 0 Kappa – 0 Lambda -0	244	Eta - 0 Kappa – 0 Lambda -0

<b>Южная Корея</b> (стабилизация заболеваемости)	Division of Emerging Infectious Diseases, Bureau of Infectious Diseases Diagnosis Control, Korea Disease Control and Prevention Agency	Eta - 3 Iota -4 Kappa - 12 Mu - 1	1350 0	Eta - 0 Iota -0 Kappa - 0,1 Mu - 0	Eta - 0 Iota -0 Kappa - 0 Mu -0	779	Eta - 0 Iota -0 Kappa - 0 Mu - 0
<b>Южный Судан</b> (рост заболеваемости)	South Sudan Ministry of Health, WHO South Sudan, MRC/UVRI & LSHTM Uganda Research Unit	Eta - 44	87	Eta - 50,6	Eta - 0	0	Eta - 0
<b>Япония</b> (снижение заболеваемости)	Pathogen Genomics Center, National Institute of Infectious Diseases	Eta - 17 Iota -5 Kappa - 27 Lambda -4 Mu - 3	9486 0	Eta - 2,3 Iota -0 Kappa - 0 Lambda -0 Mu - 0	Eta - 0 Iota -0 Kappa - 0 Lambda -0 Mu - 0	141	Eta - 0 Iota -0 Kappa - 0 Lambda - 0 Mu - 0
<b>Ямайка</b> (рост заболеваемости)	Carrington Lab, Department of PreClinical Sciences, Faculty of Medical Sciences, The University of the West Indies	Iota -1	177	Iota -0,6	Iota -0	0	Iota -0