



**Профилактика распространения среди
личного состава Вооруженных Сил Российской Федерации
новой коронавирусной инфекции**



Антонинова чума

165 - 180 гг. н. э.

Заразилось:

н/д

Умерло:

≈5 млн

Юстинианова чума

541-549 н.э.

Заразилось:

н/д

Умерло:

≈50 млн

Черная смерть

1346-1353

Заразилось:

н/д

Умерло:

≈200 млн

Третья пандемия чумы

1855-1960

Заразилось:

н/д

Умерло:

≈12 млн

Испанский грипп

1918-1920

Заразилось:

≈550 млн

Умерло:

≈50 млн

На протяжении всей истории человечество преследовали эпидемии и пандемии. Самые страшные из них, унесли жизни миллионов людей по всему миру.

Например:

Антонинова чума охватила Малую Азию, Египет, Грецию и Италию в результате которой погибло около 5 млн. человек;

Юстианова чума убила по меньшей мере, половину населения Европы, охватив Византийскую империю и портовые города Средиземноморья, смертность составила около 50 млн. человек.

Одна из наиболее страшных пандемий - Черная смерть вспышка, которой охватила Европу, Африку и Азию и привела к смерти примерно трети населения Земли в то время. Считается что она возникла в Азии и перешла на другие континенты через блох переносимых черными крысами, обитающими на торговых судах.



Способы борьбы с эпидемиями в древние времена



В средневековье люди защищались от эпидемии различными способами, основными из которых были: бегство с зараженной территории, окуривание домов дымом трав и специй, использование душистых платков, дышание ладаном, прием пищи с травами, ношение чеснока на теле, ограничение общения с зараженными.

Но как показала история человечества наиболее эффективным способом в те времена оказалось ограничение перемещения населения и введение карантина.

Например в 1654 году на Москву обрушилась чума. В то время в ней проживало около 200 тысяч человек. Царь Алексей Михайлович после первого приступа паники у населения организовал карантинные мероприятия.

Москву оцепили, чумные дома и дворы сжигали, умерших вывозили, вещи и одежду заболевших сжигали. Государственные послания (дипломатическая почта) открывались на границе и диктовались через огонь. Тогда от чумы **погибло** около **6 тысяч** человек.

За границей в то время ужасались жестокости русского карантина, но очень скоро Европе стало не до смеха, в 1665 году чума **убила до 40 % жителей Лондона**. В **Вене** в 1679 году от чумы умерло **76 тысяч человек**, в **Праге** в 1683 году умерло **83 тысячи человек**.

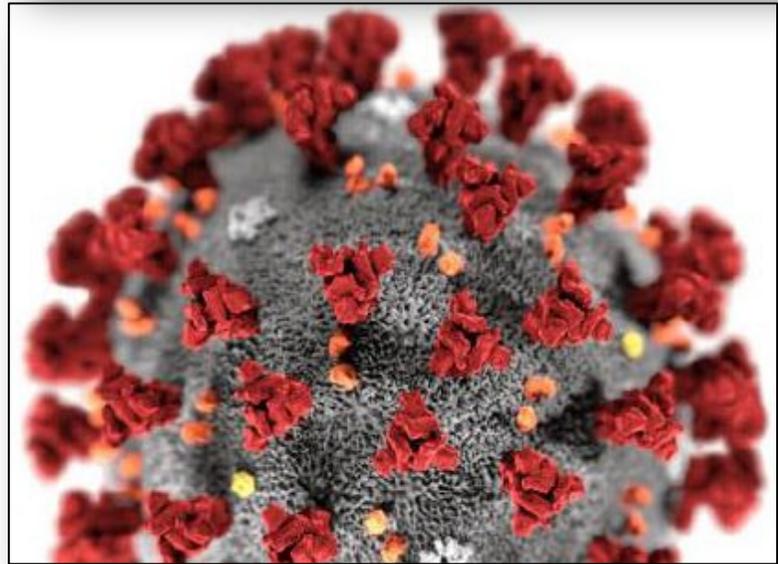
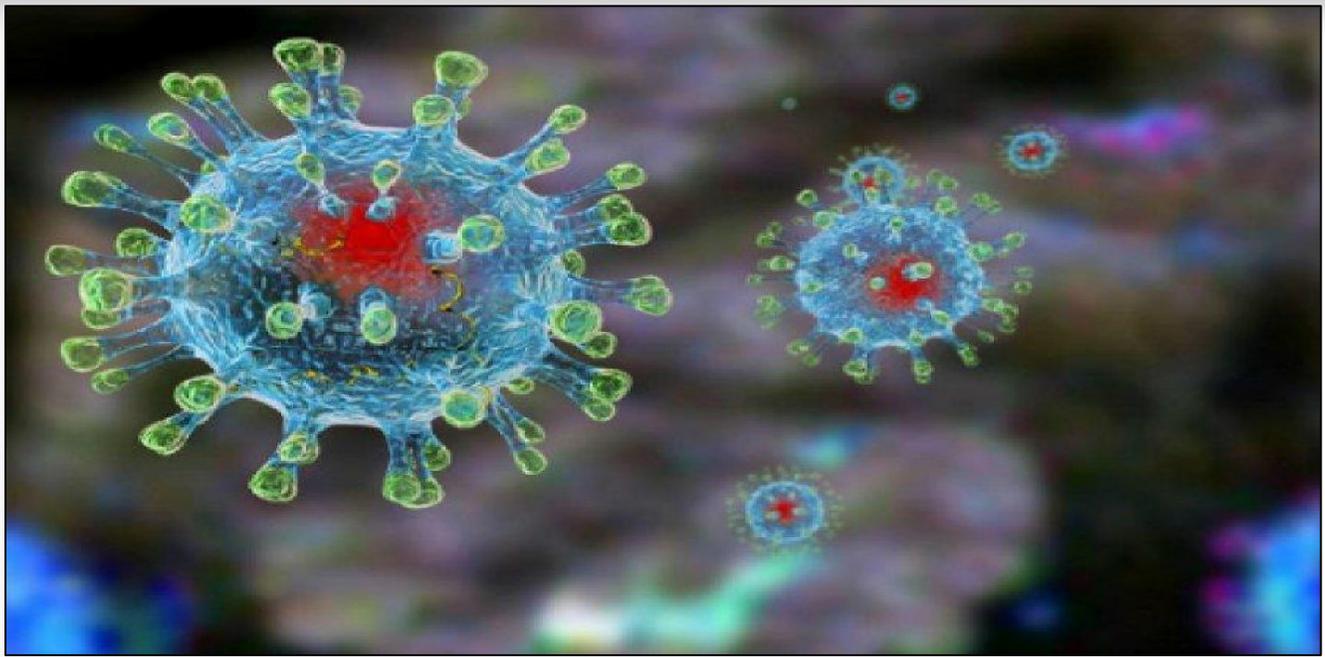


Но как показала история Европа не учиться на своих ошибках. В 1918-1920 г.г. в мире бушевала одна из самых масштабных пандемий в истории человечества – Испанский грипп или «Испанка». Заболевание поразило не менее 550 млн. человек (около 30% населения земли).

Испанка разносилась на фронтах Первой мировой войны, в госпиталях лежали тысячи британских, французских, немецких и американских солдат с симптомами этого заболевания. В октябре 1918 года практически не осталось уголка на планете, в котором бы не болели испанкой. Особому риску подвергались государства со слабо развитой медициной. Так например в Индии меньше чем за год погибло 17 миллионов человек. Человечество оказалось без защиты от страшной болезни.

Для борьбы с пандемией на первое место вышли противоэпидемические мероприятия такие как карантин, дезинфекция, личная гигиена, запрет на массовые мероприятия. Именно тогда тканевые маски стали широко использовать населением, а вход в общественный транспорт без марлевой повязки был запрещен.

Необходимо отметить, что для лечения болезни использовалось полоскание горла, а также переливание крови переболевших людей, в целях выработки иммунитета для защиты от заражения.

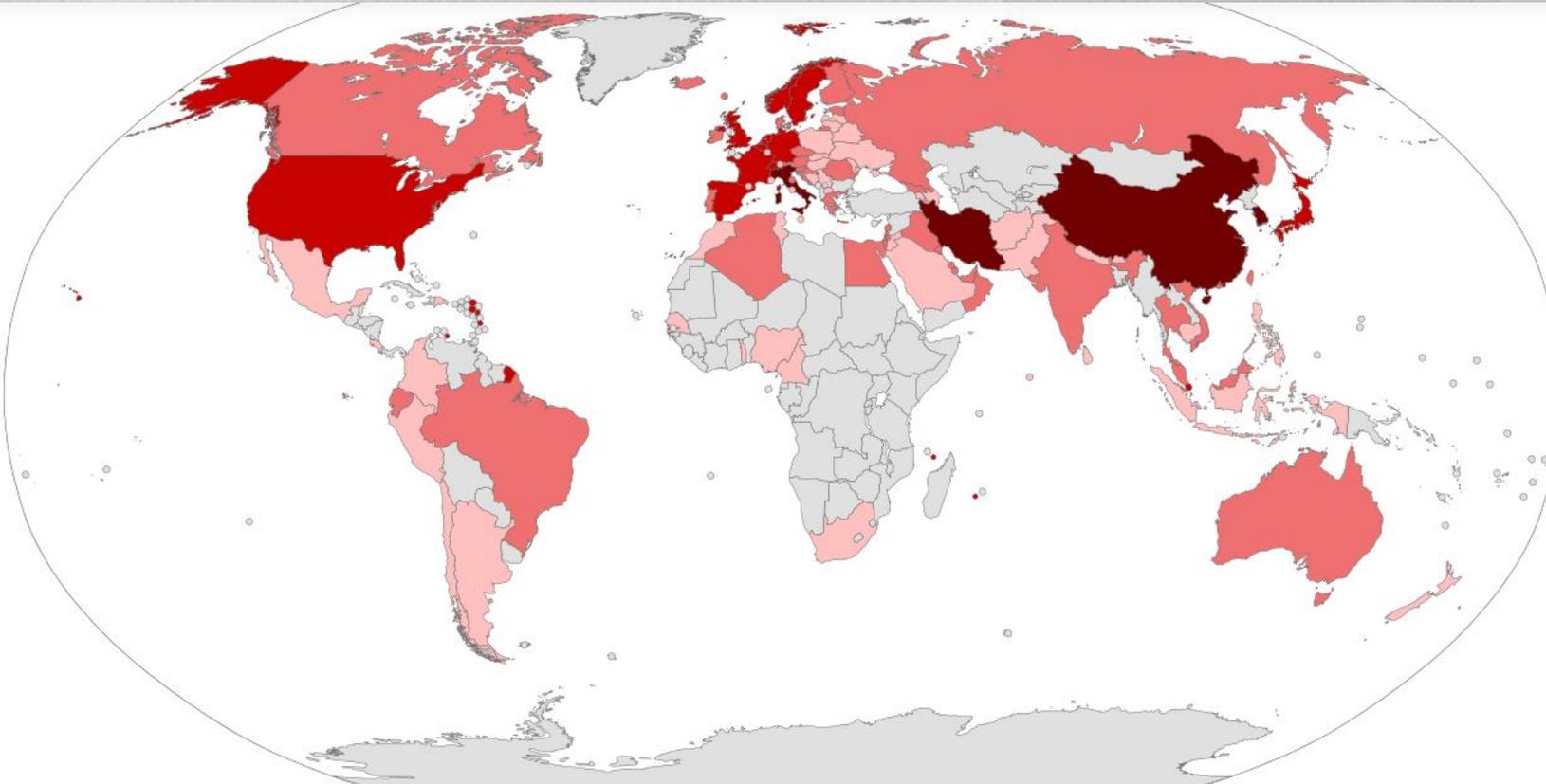


В наше время очередная эпидемия началась с обнаружения в конце декабря 2019 года в городе Ухань центрального Китая первых случаев пневмонии неизвестного происхождения у местных жителей.

31 декабря 2019 г. власти Китая проинформировали о вспышке неизвестной пневмонии Всемирную организацию здравоохранения (ВОЗ). С 22 января 2020 г. город Ухань уже был закрыт на карантин, 30 января 2020 г. на заседании комитета по чрезвычайным ситуациям всемирной организации здравоохранения вспышка нового коронавируса была признана чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение.

11 февраля 2020 г. заболевание получило название нового коронавирусного заболевания (COVID-2019).

Первый случай заболевания COVID-2019 в Российской Федерации был выявлен 2 марта 2020 г., им был турист, вернувшийся из Италии, после чего Российская Федерация стала существенно ограничивать авиасообщение с странами Евросоюза и принимать меры по борьбе с коронавирусной инфекцией.



США	47 221 549	764 363
Индия	34 456 401	463 852
Бразилия	21 960 766	611 346
Великобритания	9 649 233	143 384
Россия	8 956 136	251 796
Турция	8 433 988	73 746
Франция	7 393 296	119 177
Иран	6 045 212	128 272
Аргентина	5 307 159	116 250
Германия	5 091 200	97 986
Испания	5 056 954	87 716
Колумбия	5 034 266	127 833
Италия	4 865 260	132 819
Индонезия	4 251 076	143 670
Мексика	3 845 733	291 147
Украина	3 381 399	81 948
Польша	3 214 023	78 879
ЮАР	2 926 075	89 489
Филиппины	2 818 511	45 709
Малайзия	2 551 452	29 729
Нидерланды	2 354 802	19 193

«Коронавирус уже присутствует в очень многих странах, и угроза пандемии стала вполне реальной...»

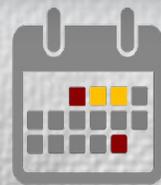
Тедрос Аданом Гебреисус,
8-й генеральный директор
Всемирной организации здравоохранения
на пресс-конференции в Женеве 9 марта 2020 г.



Во всем мире ситуация с коронавирусной инфекцией остается напряженной. **Заражено более 253 миллионов** жителей Земли, **более 5 миллионов** из них умерло.

На сегодняшний день в Российской Федерации выявлено более **9 миллионов** заразившихся, из которых более 7,8 миллионов граждан выздоровели. К сожалению **более 250 тысяч** граждан Российской Федерации **скончались** от последствий коронавирусной инфекции.

Распространение коронавирусной инфекции регистрируется в течение всего года с пиками заболеваемости зимой, ранней весной и осенью.



Инкубационный период
от 2 до 14 суток

Формы COVID-19

легкая, средняя, тяжелая,
крайне тяжелая

Клинические варианты

- ОРВИ легкого течения;
- пневмония без ДН;
- ОРДС (пневмония с ОДН);
- сепсис;
- септический шок;
- ДВС-синдром, тромбозы, тромбоемболии.

Сокращения:

ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция
ОДН – острая дыхательная недостаточность
ОРДС – острый респираторный дистресс-синдром
АД – артериальное давление

Клинические симптомы

- > **90%** повышение температуры тела;
 - 80%** кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты);
 - 40%** утомляемость;
 - 30%** одышка*;
 - > **20%** ощущение заложенности в грудной клетке;
- миалгия (11%), спутанность сознания (9%), головные боли (8%), кровохарканье (2-3%), диарея (3%), тошнота, рвота, сердцебиение, боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита.

* наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента заражения

У пациентов старческого возраста возможна атипичная картина заболевания без лихорадки, кашля, одышки. Симптомы включают делирий, падения, функциональное снижение, конъюнктивит, бред, тахикардию или снижение АД

Особенностью проявления заражения коронавирусом может являться как полное отсутствие симптомов (бессимптомное течение), так и тяжелая пневмония с дыхательной недостаточностью, что может привести к смерти.

Больного, как правило, беспокоят высокая температура, кашель, одышка, снижение обоняния и вкуса. При этом пневмония может развиваться не всегда. В некоторых случаях могут иметь место симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта, включая диарею. Тяжелые проявления заболевания могут заключаться в остановке дыхания, что требует подключения больного к аппарату искусственного дыхания и оказания помощи в отделении реанимации.



Необходимо отметить, что несмотря на принимаемые меры двадцать процентов подтвержденных случаев заболевания классифицируются как тяжелые (15% тяжелых больных, 5% в критическом состоянии).

Среди заболевших пациентов часто отмечаются такие сопутствующие заболевания, как сахарный диабет (в 20%), артериальная гипертензия (в 15%), другие сердечно-сосудистые заболевания (15%).

Инкубационный период заболевания, провоцируемого коронавирусной инфекцией, зависит от формы и длится от 2 до 14 дней.

Необходимо знать, что иммунитет после перенесенного заболевания непродолжительный и не защищает от повторного заражения коронавирусной инфекцией.



Не касайтесь грязными руками глаз, лица и рта

Избегайте близких контактов (не менее 1,5-2 м.) и пребывания в одном помещении с людьми, имеющими видимые признаки ОРВИ (кашель, чихание, выделения из носа)

Тщательно мойте руки с мылом и водой после возвращения с улицы, контактов с посторонними людьми

Дезинфицируйте средства связи, оргтехнику и поверхности, к которым прикасаетесь

Ограничьте при приветствии рукопожатия и объятия

Пользуйтесь только индивидуальными предметами личной гигиены

Рекомендуется использовать антисептические средства для рук, используйте медицинские маски



В целях профилактики заражения коронавирусной инфекцией необходимо выполнять следующие правила.

Правило № 1. Часто мойте руки с мылом и протирайте их дезинфицирующим средством.

Гигиена рук - это важная мера профилактики распространения гриппа и коронавирусной инфекции. Мытье с мылом удаляет вирусы. Если нет возможности помыть руки с мылом, пользуйтесь спиртосодержащими или дезинфицирующими салфетками.

Обрабатывайте поверхности (столов, дверных ручек, стульев, гаджетов и др.), используя бытовые моющие средства. Чистка и регулярная дезинфекция поверхностей удаляет вирусы.

Правило № 2. Соблюдайте расстояние и этикет.

Вирусы передаются от больного человека к здоровому воздушно-капельным путем (при чихании, кашле), поэтому необходимо соблюдать расстояние не менее 1 метра от больных.

Избегайте трогать руками глаза, нос или рот. Вирус гриппа и коронавирус распространяются этими путями.

Надевайте маску или используйте другие подручные средства защиты, чтобы уменьшить риск заболевания.

При кашле, чихании следует прикрывать рот и нос одноразовыми салфетками, которые после использования нужно выбрасывать.

Избегая излишние поездки и посещения многолюдных мест, можно уменьшить риск заболевания.



Правило № 3. Среди прочих средств профилактики особое место занимает ношение масок, благодаря которым ограничивается распространение вируса.

Медицинские маски для защиты органов дыхания используют:

на территориях воинских частей и организаций Вооруженных Сил;

при проведении мероприятий боевой подготовки;

при посещении мест массового скопления людей и поездках в общественном транспорте.

Рекомендуемые сроки ношения маски:

маску, оснащенную бумажным фильтром, меняют 1 раз в 2 часа;

маску, обработанную специальным бактерицидным средством, носят около 3-5 часов.

Если маска намочилась от кашля, чихания или дыхания, ее следует заменить незамедлительно.



В Российской Федерации 11.08.2020 г. зарегистрирована комбинированная векторная вакцина для профилактики новой коронавирусной инфекции COVID-19 у взрослых лиц от 18 до 60 лет (Гам-КОВИД-Вак), индуцирующая формирование гуморального и клеточного иммунитета в отношении SARS-CoV-2.

Приоритетной вакцинации подлежат:

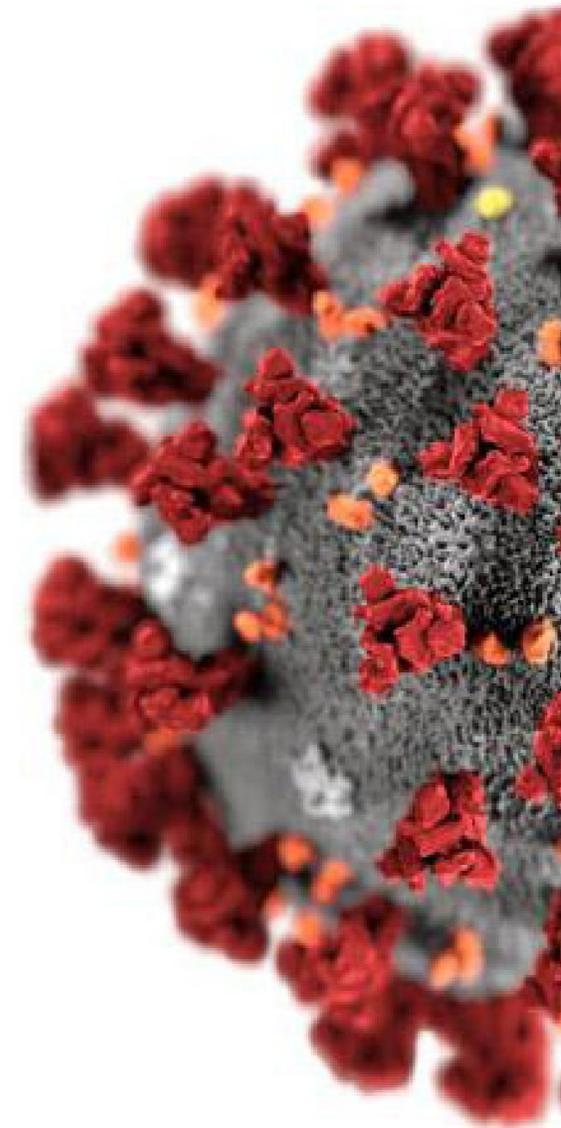
1. Работники организаций, работа которых связана с непосредственным контактом с большим количеством людей (мед.организаций, полиции, торговли и др).
2. Обучающиеся в организациях среднего и высшего профессионального образования.
3. Лица, подлежащие призыву на военную службу.



Противопоказания для компонента I вакцины:

- гиперчувствительность к какому-либо компоненту вакцины или вакцины, содержащей аналогичные компоненты;
- тяжелые аллергические реакции в анамнезе;
- острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострения хронических заболеваний;
- беременность и период грудного вскармливания;

При оценке напряженности поствакцинального протективного иммунитета методом иммуноферментного анализа рекомендуется определение антител к рецептор-связывающему домену (анти-RBD антител).



Особо необходимо отметить, что в Российской Федерации разработана и в августе 2020 года зарегистрирована комбинированная векторная вакцина для профилактики новой коронавирусной инфекции у взрослых лиц от 18 до 60 лет.

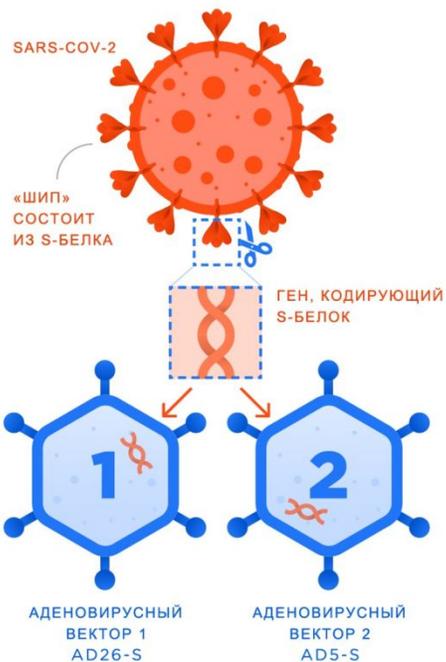
Указанная вакцина проявила высокую степень эффективности.

В настоящее время в Российской Федерации первым компонентом вакцинировано более **63 млн. человек**, прошли полную вакцинацию около **58 млн. человек**.



Создание вектора

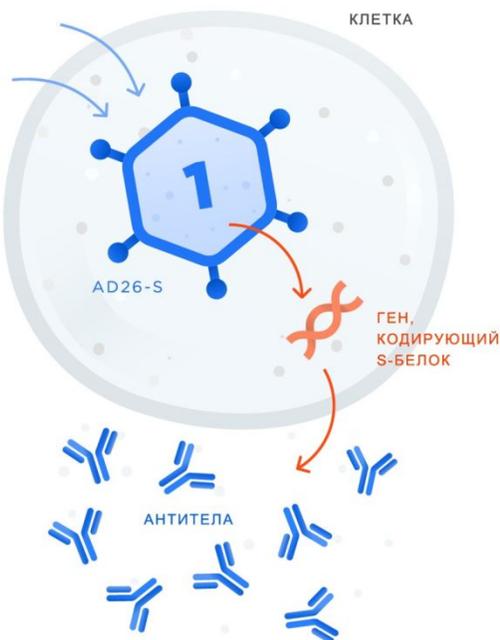
Вектор — это вирус, лишённый гена размножения, и используемый для транспортировки в клетку генетического материала из другого вируса, против которого делается вакцина. **Вектор** не представляет опасности для организма. Вакцина создана на основе аденовирусного вектора, который в обычном состоянии вызывает острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ)



В состав каждого вектора встраивают ген, кодирующий **S-белок** шипов вируса SARS-COV-2. Шипы формируют «корону», из-за которой вирус получил своё название. С помощью шипов вирус SARS-COV-2 проникает в клетку

Первая вакцинация

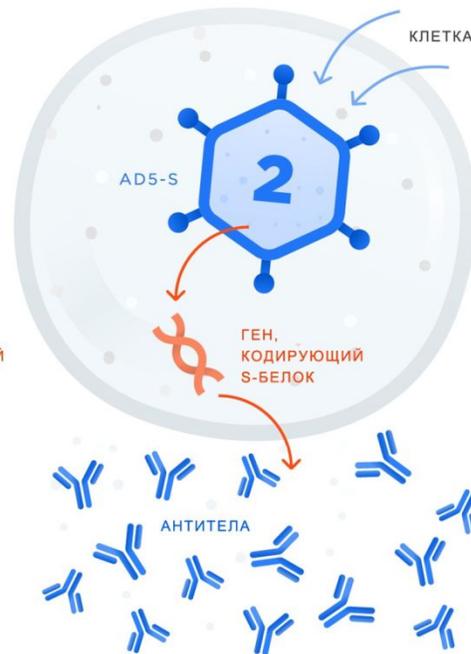
Вектор с геном, кодирующим **S-белок** коронавируса, проникает в клетку



Организм синтезирует **S-белок**, в ответ начинается выработка **иммунитета**

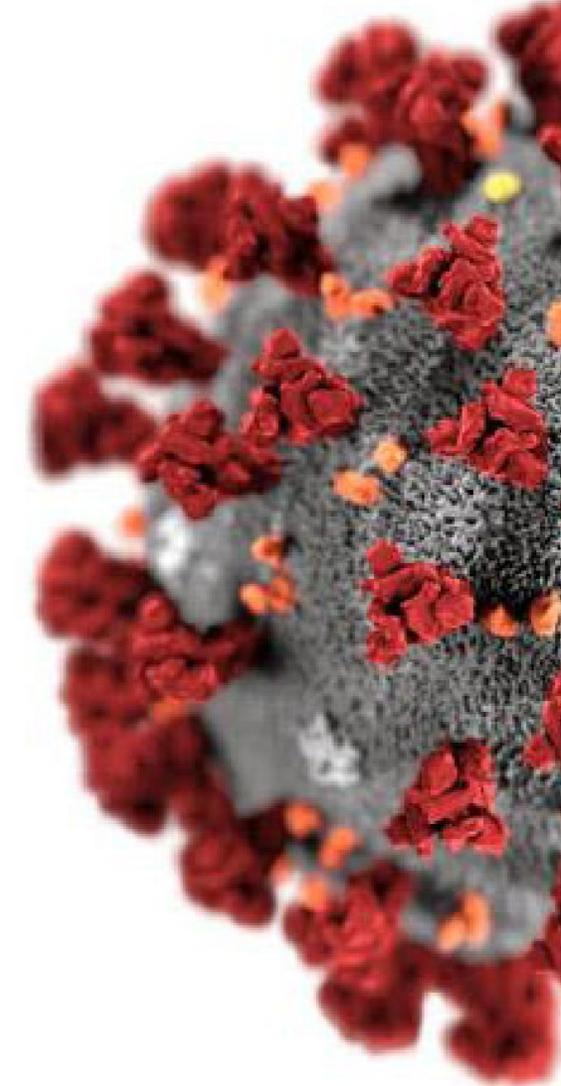
Вторая вакцинация

Через 21 день происходит повторная вакцинация



Вакцина на основе другого, незнакомого для организма, аденовирусного вектора подстёгивает иммунный ответ организма и обеспечивает длительный иммунитет

Использование двух векторов является уникальной технологией Центра имени Н. Ф. Гамалеи и отличает российскую вакцину от других разрабатываемых в мире вакцин на базе аденовирусных векторов



С 1 июля 2021 г. в военно-медицинских организациях Минобороны России организована плановая ревакцинация против новой коронавирусной инфекции военнослужащих всех категорий уже получивших полный курс вакцинации до 1 января 2021 г., а также членов их семей, федеральных государственных гражданских служащих, гражданского персонала и военных пенсионеров.

К настоящему времени в Вооруженных Силах Российской Федерации **плановую ревакцинацию** прошли более **327 тысяч человек**.



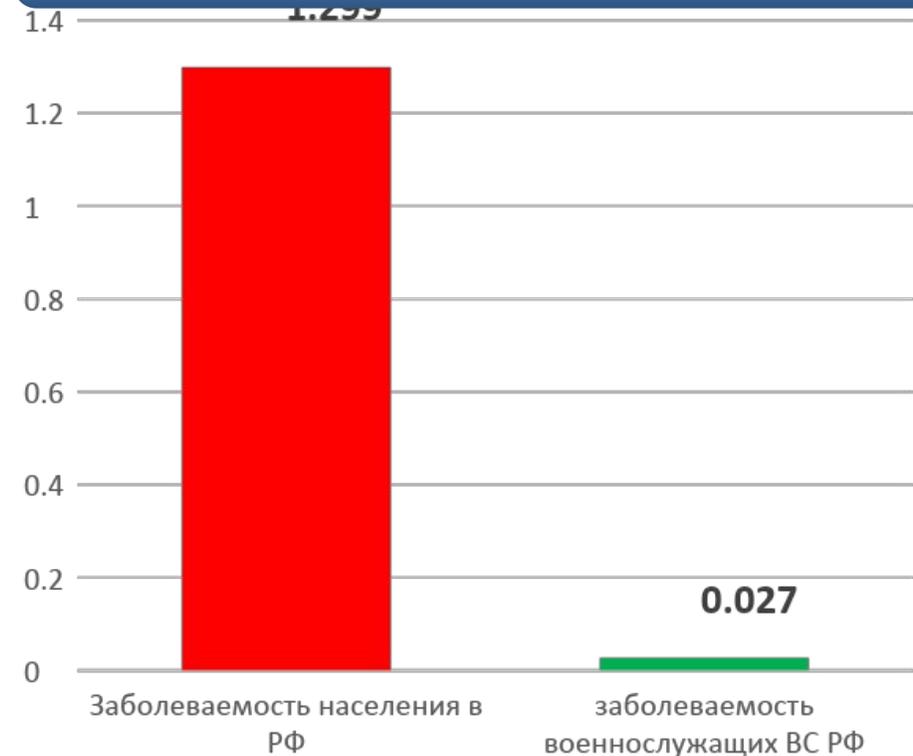


Заболееваемость военнослужащих ВС РФ в 2021 году



**Привито
95% военнослужащих ВС РФ,
что в 2,7 раза больше показателя
Российской Федерации**

Смертность военнослужащих ВС РФ в 2021 году в 48 раз ниже чем у населения РФ



**Ревакцинировано
54% от количества лиц, подлежащих
вакцинации в 2021 году, что в 7,7 раз
больше чем в Российской Федерации**

В начале лекции приводились печальные цифры умерших от новой коронавирусной инфекции в России и мире. За время данной лекции еще умерло определенное количество граждан. И среди них могут быть ваши родители, родственники, любимые.

Отмечу, что заболеваемость военнослужащих Вооруженных Сил в 2021 году составляет 18,4 случая на 1000 человек, что в 2,1 раза ниже чем в целом по Российской Федерации (38,6 случая на 1000 чел.). Смертность военнослужащих от коронавируса в Вооруженных Силах в 48 раз ниже, чем у гражданского населения. Это результат высокой доли вакцинации личного состава. На сегодняшний день охват военнослужащих вакцинацией составляет 95%.

Еще раз стоит подумать о том, что только вакцинация реально может защитить вас от новой коронавирусной инфекции.



**Профилактика распространения среди
личного состава Вооруженных Сил Российской Федерации
новой коронавирусной инфекции**