

The background is a dark blue gradient with a starry or particle-like texture. Overlaid on this are several semi-transparent, light blue circular elements. On the left side, there is a large circular scale with tick marks and numbers ranging from 140 to 260. Other circles of various sizes and opacities are scattered across the frame, some containing curved lines or arrows, suggesting a technical or scientific theme.

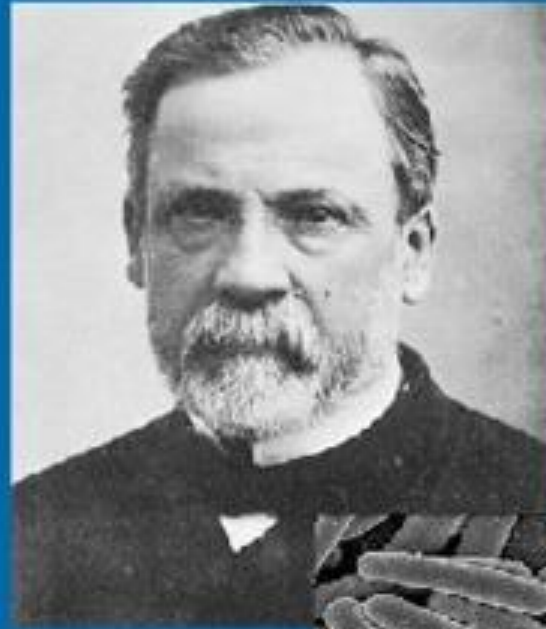
**ФАКТОРЫ ИММУНИТЕТА.**  
**НОВЫЙ МИР COVID-19.**  
**ИНФЕКЦИИ И ПРИВИВКИ.**

**Иммунитет** — это уникальная способность организма самостоятельно защищаться от болезнетворных бактерий и вирусов, а также уничтожать собственные мутировавшие клетки. Иммунная система представляет собой целый мир в нашем организме, образованный различными органами, тканями и клетками, объединенными одной целью — обнаружить и уничтожить внешние и внутренние потенциальные угрозы в нашем организме. Мало кто знает, но 10% всех наших клеток — это клетки иммунитета.

Впервые понятие «иммунитет» было предложено И.И. Мечниковым и Пастером. Изначально считалось, что иммунитет человека – это невосприимчивость организма к каким-либо инфекционным заболеваниям. Но сейчас давно уже известно, что иммунитет не только способен защищать весь организм от болезнетворных микробов, но и от любых генетически чужеродных и раковых клеток.



- Во второй половине XIX в. у французского ученого Луи Пастера нашли блестящее подтверждение идеи Авиценны о «мельчайших животных», вызывающих и переносящих заболевания. В наши дни даже ребенку известны слова «бактерия», «микроб» или «вирус». Разработав пути формирования иммунитета, Пастер создал необходимые для этого лекарственные средства – вакцины.



Бактерии

и  
Вирус

Лимфоузлы



Миндалины



Дыхательная система



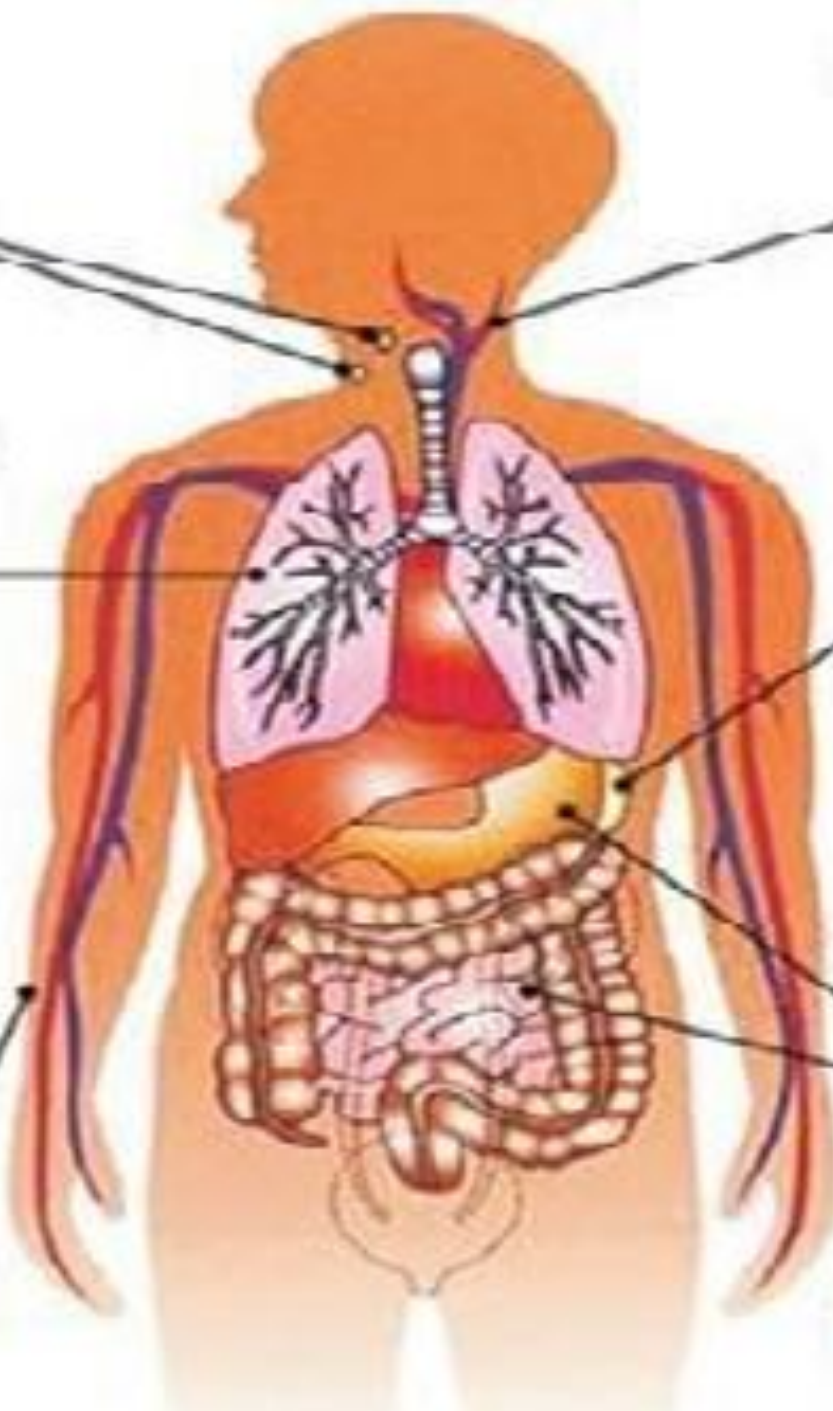
Селезенка



Кожа



Желудочно-кишечный тракт



# Особенности биологического действия интерферона



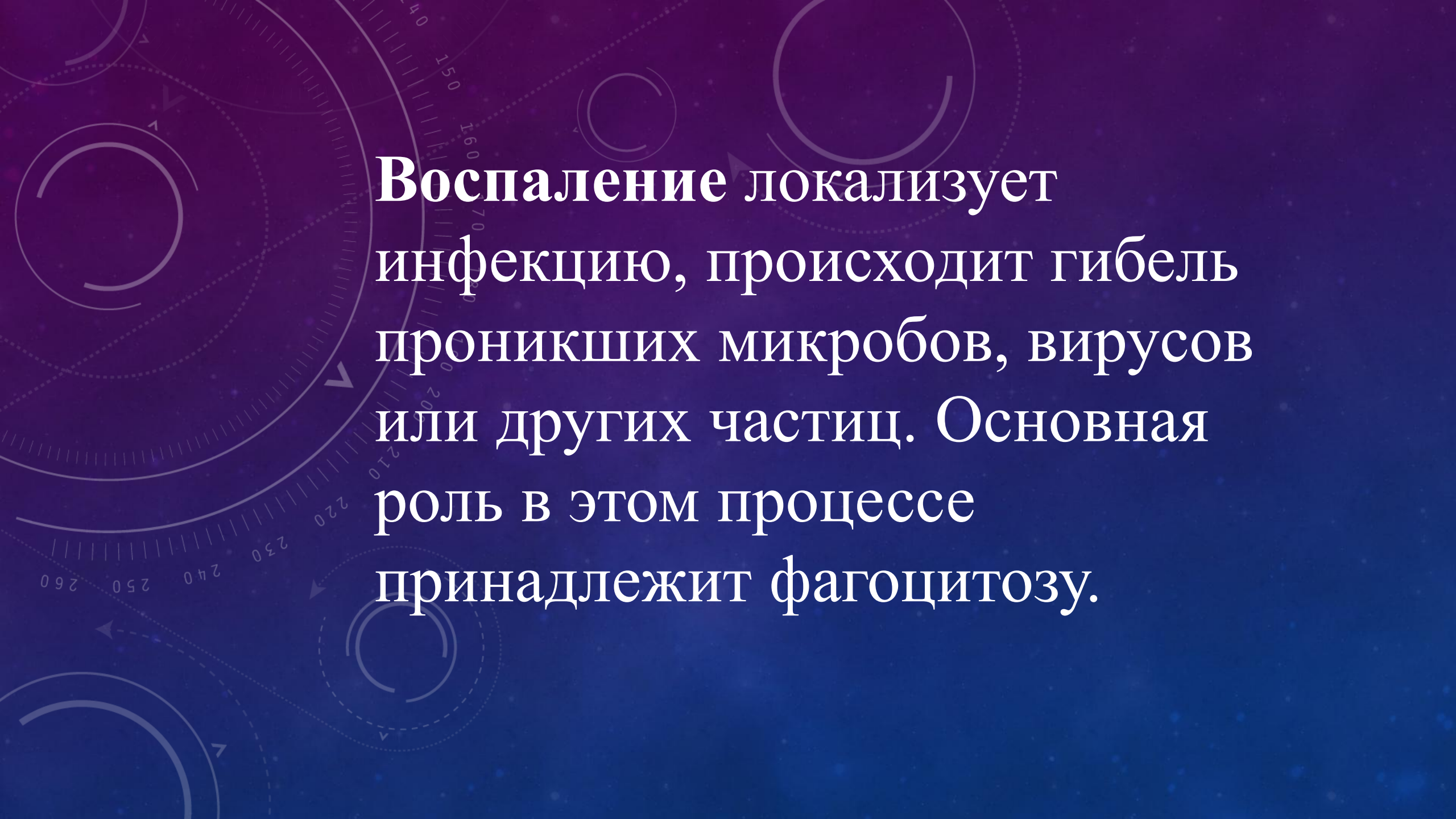
# Виды иммунитета



Таким образом, улучшая работу желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей, улучшая кровообращение, восстанавливая слизистые оболочки, питая печень, поджелудочную железу, нормализуя нервную и эндокринную системы, которые руководят всеми процессами в организме, мы нормализуем самое первое звено иммунной защиты — **неспецифический иммунитет.**



**Специфические механизмы иммунной защиты** - это вторая составляющая иммунной системы. Они срабатывают при проникновении чужеродного микроорганизма (патогена) через естественные неспецифические защитные приспособления организма. Появляется воспалительная реакция на месте внедрения патогенов.

The background features a dark blue gradient with faint, light-colored technical diagrams. On the left side, there is a vertical scale with numerical markings: 40, 150, 160, 170, 200, 210, 220, 230, 240, 250, and 260. The diagrams include concentric circles, dashed lines, and arrows, suggesting a scientific or engineering context.

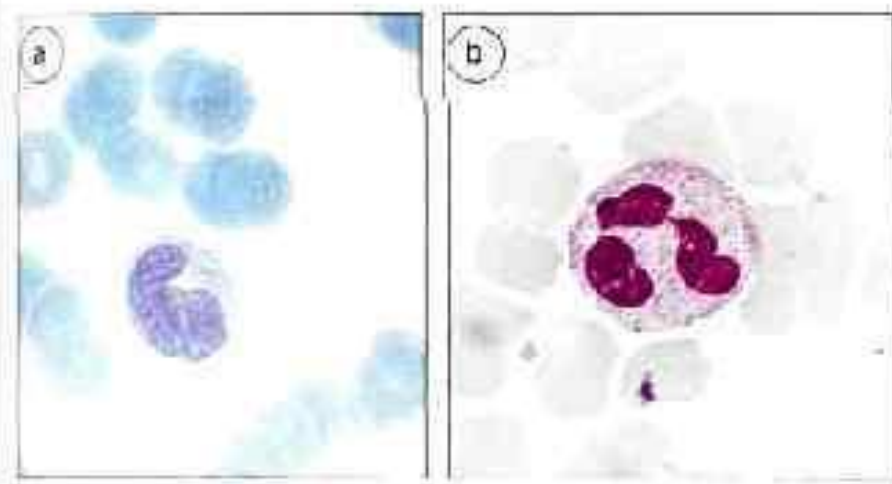
**Воспаление** локализует инфекцию, происходит гибель проникших микробов, вирусов или других частиц. Основная роль в этом процессе принадлежит фагоцитозу.

# Фагоциты



**МЕЧНИКОВ**  
Илья Ильич  
1845-1916

КВАНТУМ

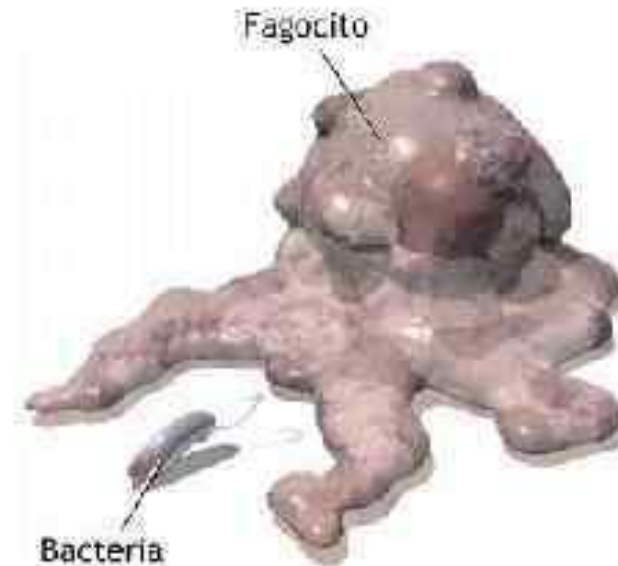


**Fig. 4.5** Phagocytic cells. (a) Blood monocytes and (b) polymorphonuclear neutrophils, both derived from bone marrow stem cells. (Courtesy of PM Lydyard.)



**Fig. 4.10** Neutrophil. The multi-lobed nucleus and cytoplasmic granules are well displayed. (Courtesy of D McEwen.)

## Fagocitosis



**Фагоцитоз** — поглощение и ферментативное переваривание клетками фагоцитами микробов или других частиц. При этом организм освобождается от вредных чужеродных веществ. В борьбе с инфекцией происходит мобилизация всех защитных сил организма.

С 7 – 8 дня болезни включаются специфические механизмы иммунитета.

Это образование антител в лимфатических узлах, печени, селезёнке, костном мозге.

Специфические антитела образуются в ответ на искусственное введение антигенов при проведении прививок или в результате естественной встречи с инфекцией.

Антитела — белки, которые вступают в связь с антигенами и нейтрализуют их. Они действуют только против тех микробов или токсинов, в ответ на введение которых они вырабатываются. В крови человека содержатся белки альбумины и глобулины. Все антитела относятся к глобулинам: 80 - 90% антител составляют гамма - глобулины; 10 – 20% - бета-глобулины.

Антигены – чужеродные белки, бактерии, вирусы, клеточные элементы, токсины. Антигены вызывают в организме образование антител и вступают с ними во взаимодействие. Эта реакция строго специфичная.

## Факторы, ослабляющие иммунные функции организма:

- оперативные вмешательства и наркоз;
- переутомление;
- хронический стресс;
- приём любых гормональных препаратов;
- лечение антибиотиками;
- атмосферные загрязнения;
- неблагоприятная радиационная обстановка;
- травмы, ожоги, переохлаждения, кровопотери;
- частые простудные заболевания;
- инфекционные заболевания и интоксикации;
- хронические заболевания, в том числе сахарный диабет;
- вредные привычки (курение, частое употребление алкоголя, наркотиков и спайсов);
- малоподвижный образ жизни;
- нерациональное питание - употребление в пищу продуктов , снижающих иммунитет - копченостей, жирного мяса, колбас, сосисок, консервов, мясных полуфабрикатов;
- недостаточное потребление воды (менее 2х литров в сутки).

Задачей каждого человека является укрепление своего иммунитета, как правило, неспецифического иммунитета.



Создание специфического иммунитета против определённого заболевания можно только с помощью введения вакцины.

Вакцинация — надёжный способ защититься от конкретного заболевания. При этом активный иммунитет осуществляется за счёт введения ослабленного или убитого вируса, который заболевание не вызывает, но включает работу иммунной системы.

Прививки ослабляют общий иммунитет, ради повышения специфического. В результате могут возникнуть побочные эффекты, например, появление «гриппоподобных» симптомов в лёгкой форме: недомогание, головная боль, слегка повышенная температура. Могут обостриться имеющиеся хронические заболевания.

### А. Клеточная основа пандемии

„Входной портал“ необходим для прикрепления и входа вируса

Вирус

клетка

Клеточное ядро

Клеточная стена

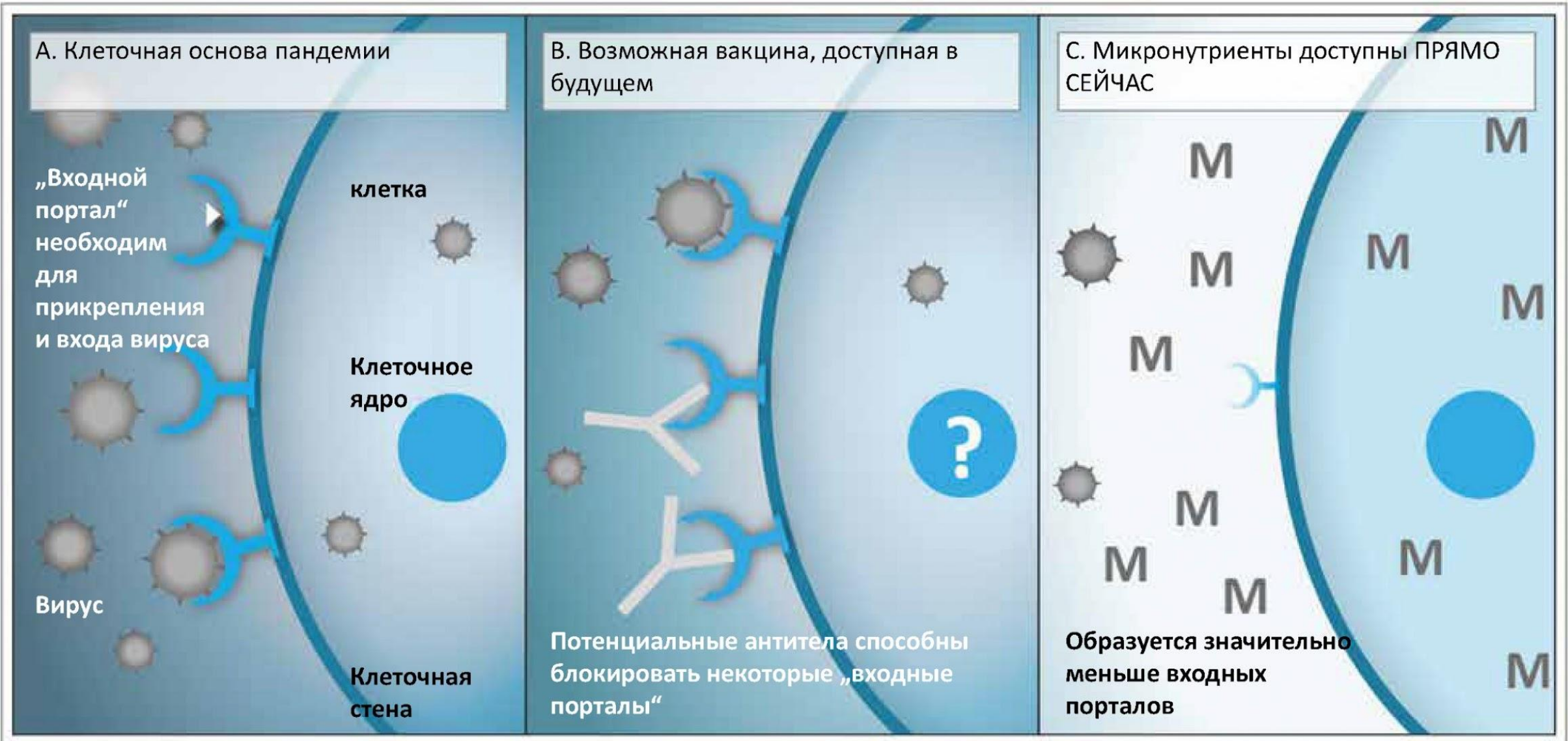
### В. Возможная вакцина, доступная в будущем

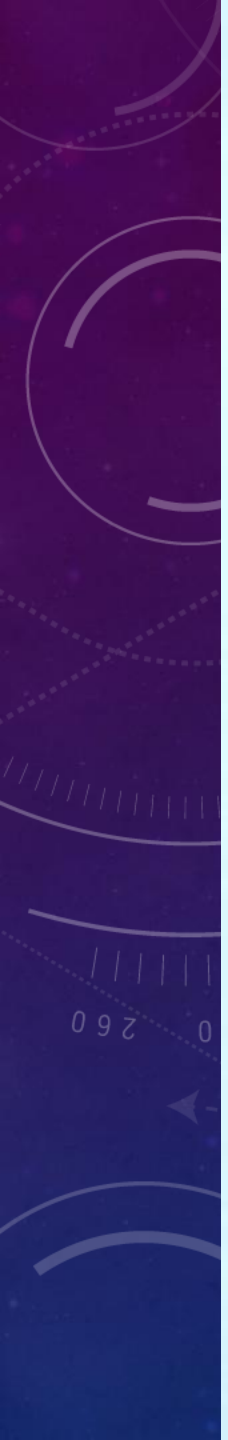
Потенциальные антитела способны блокировать некоторые „входные порталы“

?

### С. Микронутриенты доступны ПРЯМО СЕЙЧАС

Образуется значительно меньше входных порталов








Coronavirus : -

+

260

КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ COVID-19  
ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА РАЗЛИЧНЫЕ ГРУППЫ  
ЛЮДЕЙ В РАЗНОЙ СТЕПЕНИ. У  
БОЛЬШИНСТВА ИНФИЦИРОВАННЫХ  
БОЛЕЗНЬ ПРОТЕКАЕТ В ЛЕГКОЙ ИЛИ  
СРЕДНЕЙ ФОРМЕ ТЯЖЕСТИ, И ИМ НЕ  
ТРЕБУЕТСЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ.

The background features a dark blue gradient with faint, light blue technical diagrams. These include circular gauges with scales and arrows, and various geometric shapes like circles and arcs. A prominent scale on the left side shows numerical values: 40, 150, 160, 170, 180, 220, 230, 240, 250, and 260. The text is centered and rendered in a clean, white, sans-serif font.

**ЧАСТО НАБЛЮДАЕМЫЕ СИМПТОМЫ:  
ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА;  
СУХОЙ КАШЕЛЬ;  
УТОМЛЯЕМОСТЬ.**

У НЕКОТОРЫХ ИНФИЦИРОВАННЫХ МОГУТ ТАКЖЕ

НАБЛЮДАТЬСЯ:

РАЗЛИЧНЫЕ БОЛЕВЫЕ ОЩУЩЕНИЯ;

БОЛЬ В ГОРЛЕ;

ДИАРЕЯ;

КОНЪЮНКТИВИТ;

ГОЛОВНАЯ БОЛЬ;

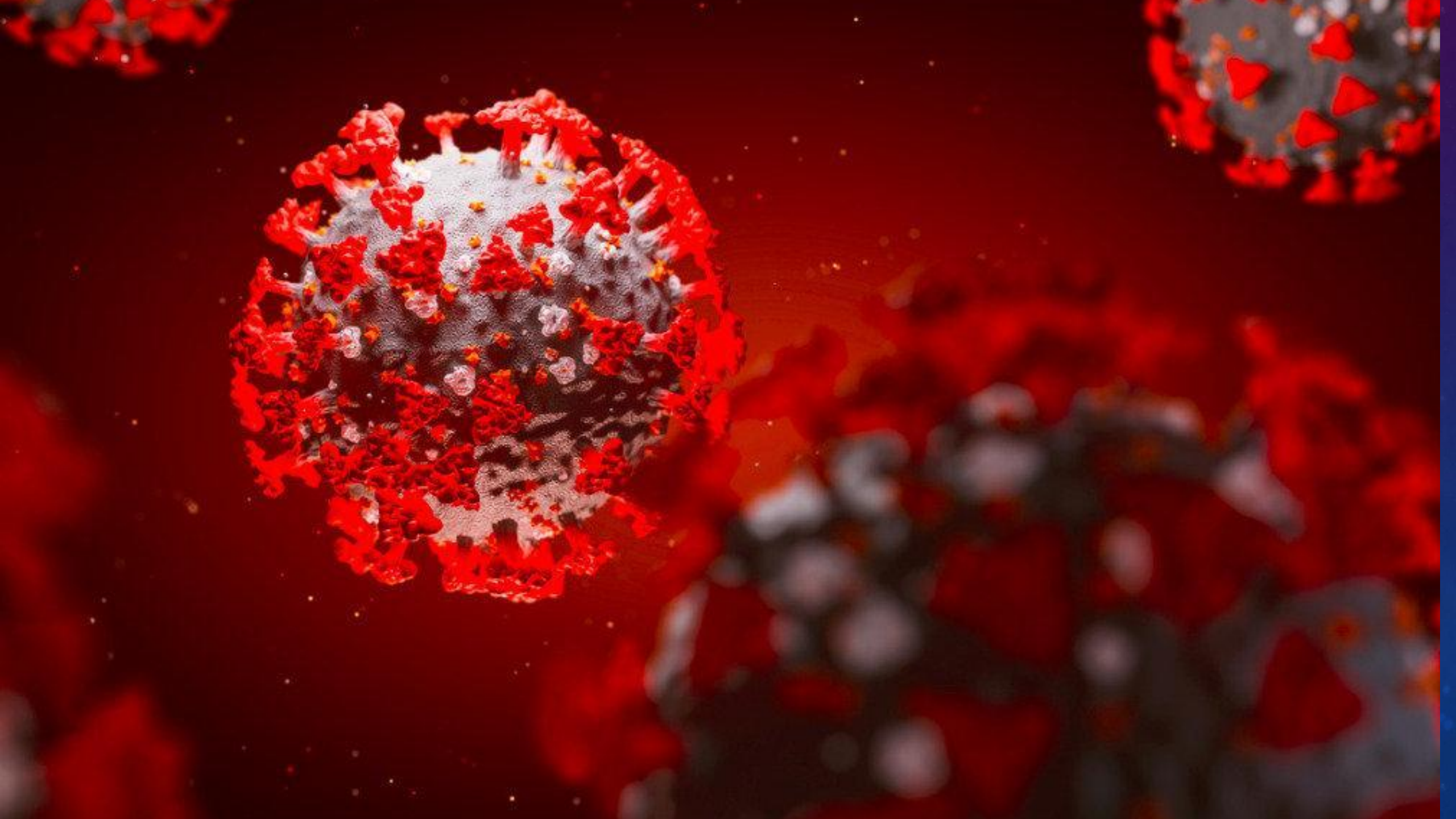
ПОТЕРЯ ОБОНЯНИЯ И ВКУСОВЫХ ОЩУЩЕНИЙ;

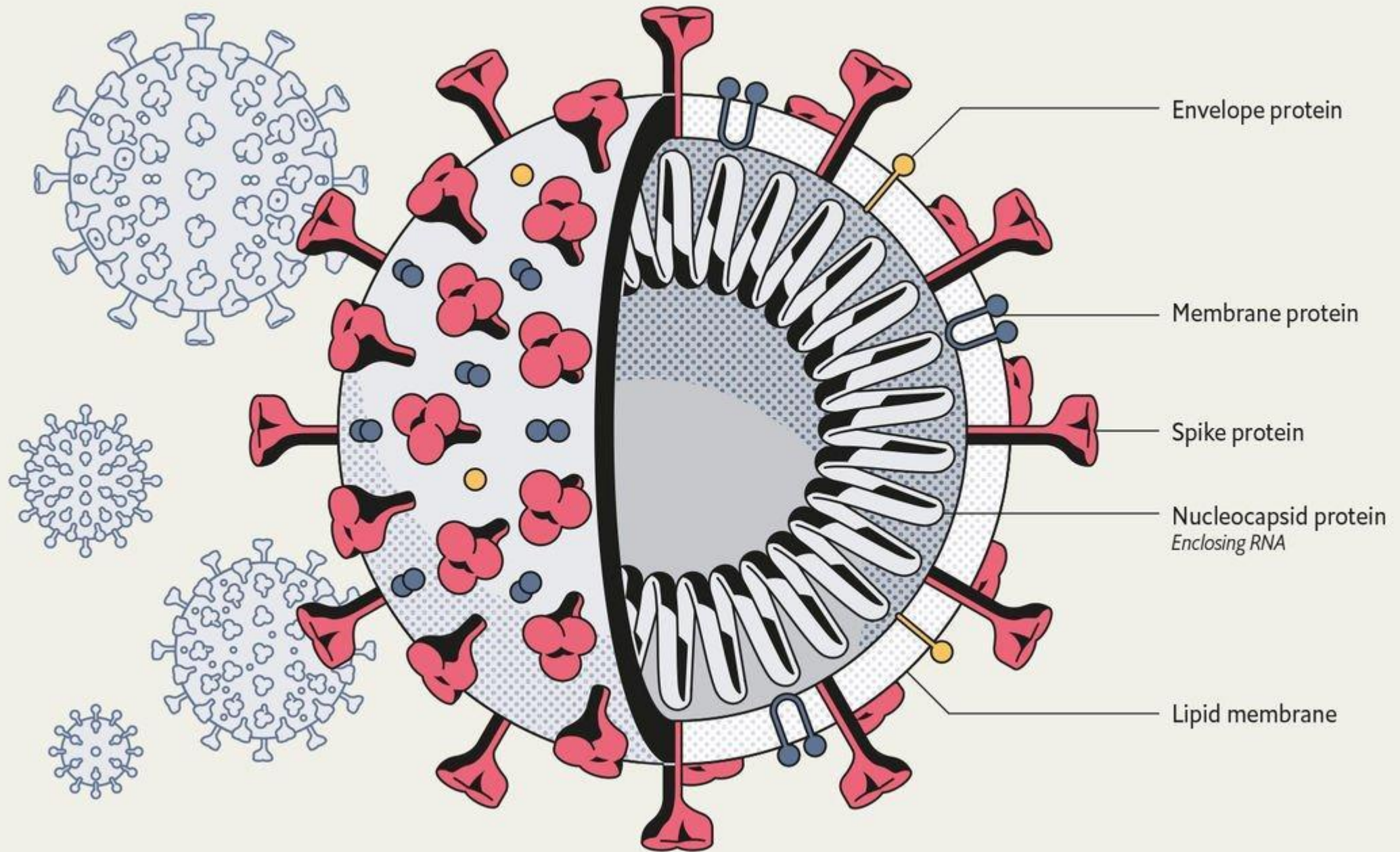
СЫПЬ НА КОЖЕ ИЛИ ДЕПИГМЕНТАЦИЯ НОГТЕЙ НА

РУКАХ И НОГАХ.

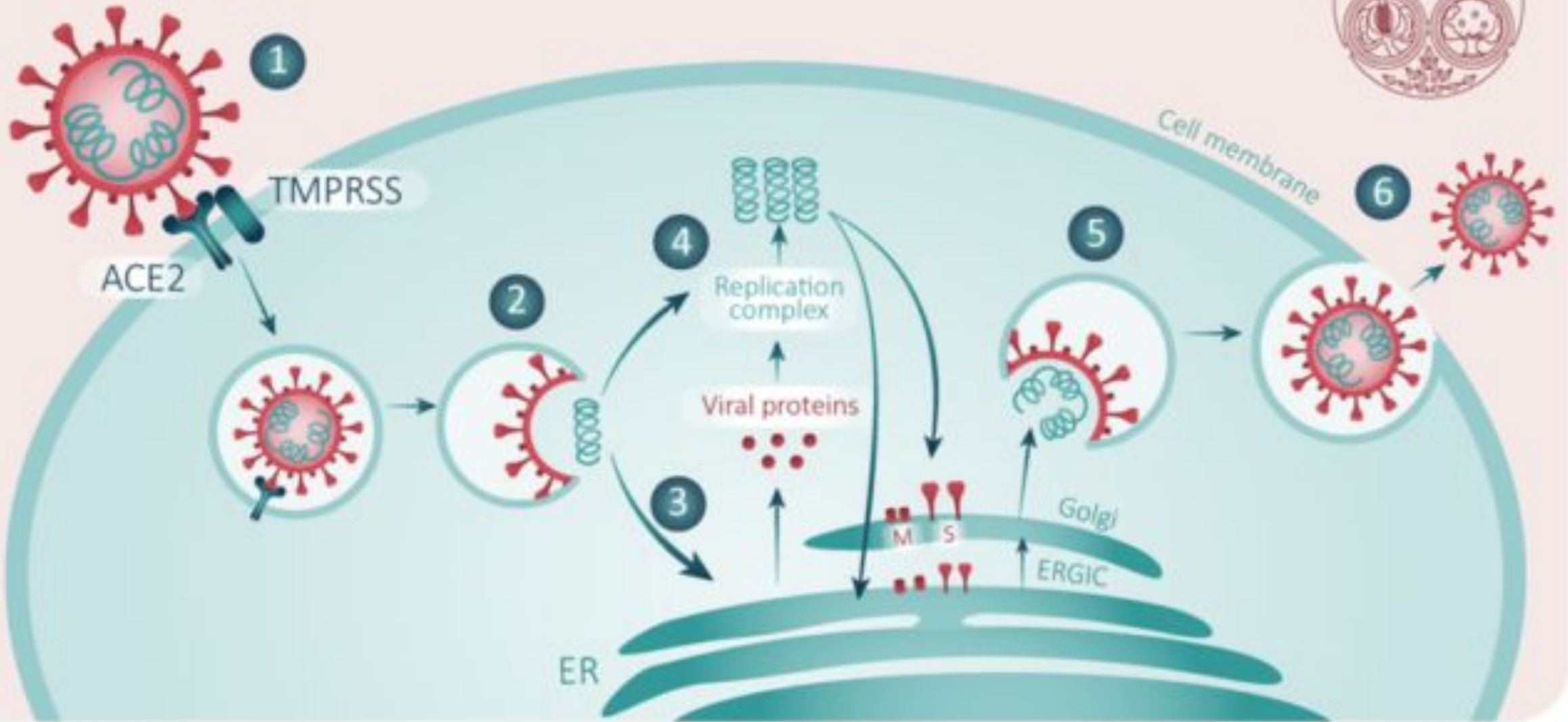


СИМПТОМЫ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЫ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ:  
ЗАТРУДНЕННОЕ ДЫХАНИЕ ИЛИ ОДЫШКА;  
ОЩУЩЕНИЕ СДАВЛЕННОСТИ ИЛИ БОЛЬ В  
ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ;  
НАРУШЕНИЕ РЕЧИ ИЛИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ  
ФУНКЦИЙ.





# SARS-CoV-2



**Если у вас наблюдаются симптомы тяжелой формы заболевания, незамедлительно обратитесь за медицинской помощью. Прежде чем посетить клинику или больницу, позвоните и предупредите о своем визите.**

Людям, у которых наблюдаются умеренно выраженные симптомы и нет других заболеваний, рекомендуется симптоматическое лечение в домашних условиях.

С 16 марта 2020 г. В Псковской области действует круглосуточная «горячая линия» регионального Комитета по здравоохранению — **8 (800) 444-10-41.**

У специалистов можно узнать всю интересующую информацию о новой коронавирусной инфекции **COVID-19**  
**+7 (8112) 29-91-03**

**По состоянию на 06.10.2020:**  
**5446** Случаев заболевания  
**4028** Человек выздоровело  
**100504** Проведено исследований  
**на коронавирус**



В среднем между моментом инфицирования и появлением симптомов проходит 5–6 дней, однако в некоторых случаях этот период может занимать до 14 дней.

# ЧТО ТАКОЕ COVID-19?

COVID-19 – инфекционное заболевание, вызванное последним из открытых вирусов семейства коронавирусов. До вспышки инфекции в Ухане, Китай, в декабре 2019 г. о новом вирусе и вызываемом им заболевании известно не было.

Сегодня вспышка COVID-19 переросла в пандемию, охватившую многие страны мира.

# ЧТО ТАКОЕ КОРОНАВИРУС?

Коронавирусы – обширное семейство вирусов, которые могут вызывать заболевание у человека или животных. Известно, что некоторые коронавирусы способны вызывать у человека респираторные инфекции от обычной простуды до более серьезных патологических состояний, таких как ближневосточный респираторный синдром (БВРС) и тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС). Последний из открытых коронавирусов вызывает заболевание, получившее название COVID-19.

В настоящее время вакцины для профилактики заражения новым коронавирусом не разработано, российские и зарубежные ученые ведут ее разработку

Всегда мойте руки перед едой.

Чаще проветривайте комнаты и делайте влажную уборку, протирайте столы, полки, посуду.

Расскажите детям, как распространяются микробы, и почему важна гигиена рук и лица.

При подозрении на коронавирус стоит оставить больного в отдельной комнате и вызвать врача.

Носите с собой дезинфицирующее средство для рук, чтобы при необходимости в любой обстановке Вы смогли их очистить.

В общественных местах максимально сократите прикосновения к любым поверхностям и предметам.

Не ешьте из общих упаковок или посуды, если другие люди погружали в них свои пальцы

Носите с собой одноразовые салфетки. Всегда прикрывайте нос и рот салфеткой, когда кашляете или чихаете. Не используйте салфетки повторно, а сразу выбрасывайте.

Если вы обнаружили симптомы, схожие с теми, которые вызывает коронавирус, обращайтесь к врачу в этот же день.

**Употребление алкоголя не защищает  
от COVID-19 и может быть опасным**  
Частое или чрезмерное употребление  
алкоголя повышает риск возникновения  
проблем со здоровьем

# Добавление перца в суп или другие блюда НЕ защищает и НЕ излечивает от COVID-19

Пикантный перец в пище, безусловно, обладает гастрономическими достоинствами, но не предотвращает и не излечивает от COVID-19. Лучший способ защиты от новой коронавирусной инфекции – соблюдение дистанции не менее одного метра от окружающих, а также частое и тщательное мытье рук. Кроме того, благоприятным общеукрепляющим действием обладают сбалансированное питание, достаточное потребление жидкости, регулярные физические упражнения и здоровый сон.

**Ультрафиолетовые (УФ) лампы не следует использовать для дезинфекции рук или кожи на других участках тела**

Уф-излучение способно приводить к раздражению кожи и вызывать повреждение глаз. Самыми эффективными способами удаления вирусных частиц являются использование спиртосодержащих средств для обработки рук и мытье рук с мылом.



**Может ли регулярное промывание носа солевым раствором защитить от заражения новым коронавирусом?**

Нет. Научных данных о том, что регулярное промывание носа солевым раствором позволяет защитить от новой коронавирусной инфекции, нет. По некоторым данным, регулярное промывание носа солевым раствором может ускорить выздоровление при обычной простуде. Однако доказательства эффективности регулярного промывания носа как средства профилактики респираторных инфекций отсутствуют.

# Защищает ли чеснок от заражения новым коронавирусом?

Чеснок – полезный для здоровья продукт, обладающий определенными противомикробными свойствами. Тем не менее, в ходе текущей вспышки не было получено никаких подтверждений эффективности употребления чеснока как средства профилактики заражения новым коронавирусом.

**Правда ли, что новым коронавирусом могут заразиться только пожилые люди, или молодежь тоже восприимчива к этой инфекции?**

Заразиться новым коронавирусом (2019-nCoV) могут представители всех возрастных категорий. Как представляется, пожилые люди и люди, больные определенными заболеваниями (например, астмой, диабетом, болезнью сердца), подвержены повышенному риску развития тяжелых форм коронавирусной инфекции. ВОЗ рекомендует лицам любого возраста принимать меры по защите от заражения, например посредством соблюдения гигиены рук и кашлевой гигиены.

**Являются ли антибиотики эффективным средством профилактики и лечения новой коронавирусной инфекции?**

Нет, антибиотики против вирусов не действуют. Они позволяют лечить только бактериальные инфекции. Новый коронавирус (2019-nCoV) – это вирус, и, следовательно, антибиотики не следует использовать для профилактики и лечения коронавирусной инфекции. Тем не менее, пациентам, госпитализированным с инфекцией 2019-nCoV, могут назначаться антибиотики для лечения сопутствующих бактериальных инфекций.

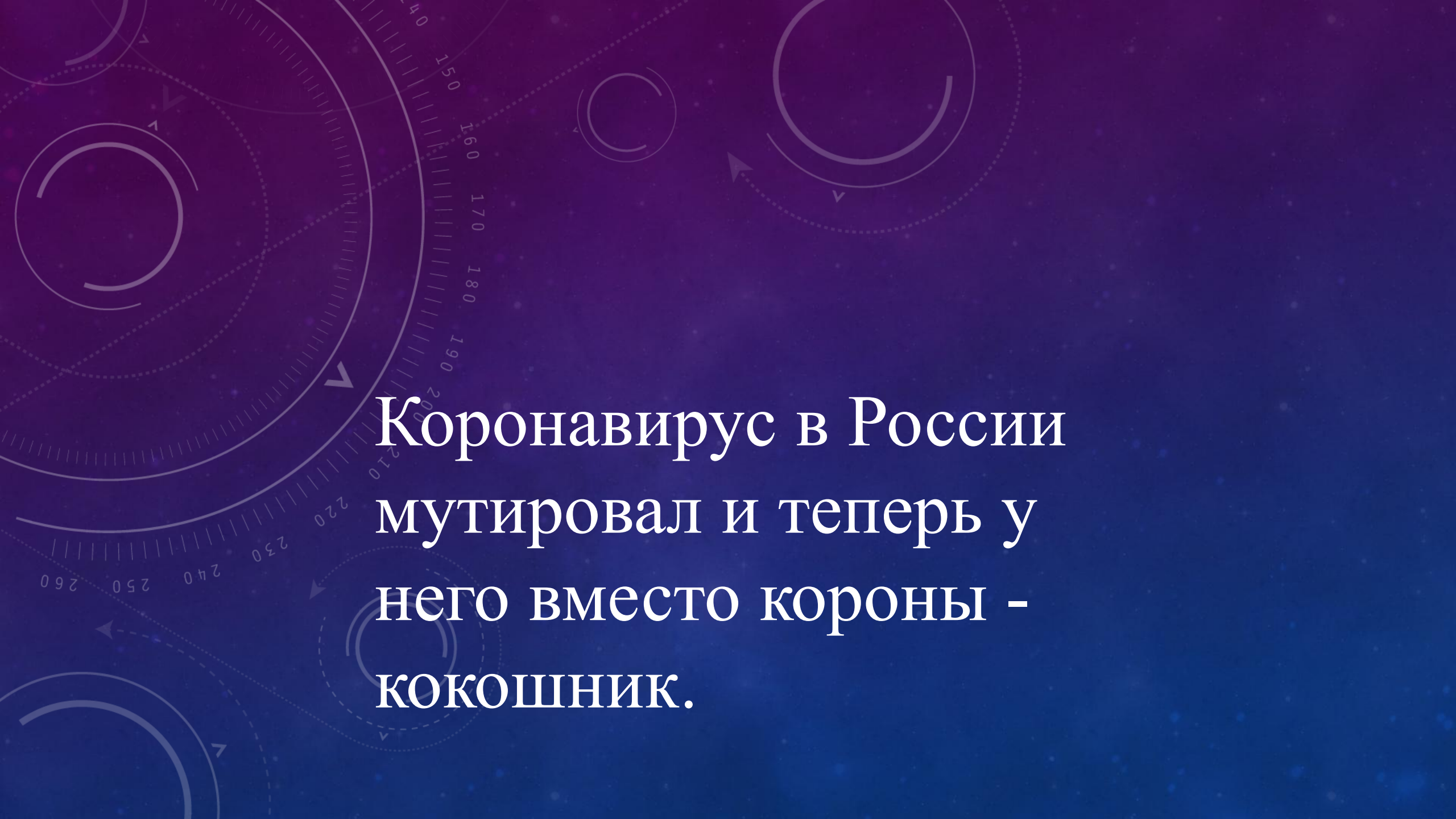
**Существуют ли лекарственные средства, предназначенные для профилактики или лечения новой коронавирусной инфекции?**

На данный момент рекомендованных лекарственных средств, предназначенных для профилактики или лечения инфекции, вызванной новым коронавирусом (2019-nCoV) нет. Тем не менее, инфицированным пациентам должна быть оказана необходимая помощь для облегчения и снятия симптомов, а лицам с тяжелыми формами заболевания должна обеспечиваться надлежащая поддерживающая терапия. В настоящее время идет работа по созданию специфических лекарственных средств против нового коронавируса, и им предстоит пройти клинические испытания. ВОЗ совместно с рядом партнеров оказывает помощь в целях ускорения работы по созданию новых лекарственных средств.



ДОКТОР! А КОГДА УЖЕ МОЖНО БУДЕТ  
СОБИРАТЬСЯ БОЛЬШЕ ДВУХ?...



The background features a dark blue gradient with a subtle pattern of white stars. Overlaid on this are several technical diagrams in a lighter blue color. These include circular gauges with numerical scales (e.g., 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260) and various circular paths, some solid and some dashed, with arrows indicating direction. The text is centered in a white, serif font.

Коронавирус в России  
мутировал и теперь у  
него вместо короны -  
КОКОШНИК.

**В Париже проблему с несоблюдением социального дистанцирования решили абсолютно гениально.**





Обновленный сборник поговорок:

Виртуальный друг лучше новых двух.

Хорошо чихает тот, кто чихает последним.

Вирус не воробей, вылетит – не поймаешь.

Незванный гость хуже инфицированного.

Вирус в бороду – пневмония в ребро.

Дорога бумага туалетная к эпидемии.

Самоизоляцию пережить – не поле перейти.

На чужой вайфай рот не разевай.

На бога надейся, а руки-то помой.

Обещанной вакцины три года ждут.

Вируса бояться – на пробежку не ходить.

А ВОЗ и ныне там...

Один пашет, семеро на карантине пляшут.

На карантин надейся, а сам не плошай.

Век живи, век лечись!

Кто не курит и не пьёт, от короны не помрёт.

Семь раз отмерь, один раз чихни.

У семи докторов пациент без маски.

Корона, что дышло — куда чихнёшь, туда и вышла.

Коней на карантине не меняют.

Ковид гриппа не слаще.

Не хвались вакциной в пустой избе.

Не так страшен ковид, как его малюют.

Виртуальный друг лучше новых двух.

Хорошо чихает тот, кто чихает последним.

- Выходи за меня!  
- Сейчас нельзя никуда выходить!



Во время пандемии особую опасность  
представляют собой добрые,  
общительные и позитивные люди,  
именно они и разносят заразу.

А злобные, замкнутые и неприятные  
люди, которых обычно все сторонятся,  
оказываются самыми безопасными.

Держитесь подальше от хороших  
людей!

- Ватсон, а пойдёмте на болота гулять...

- Нельзя, сэр Генри, карантин.

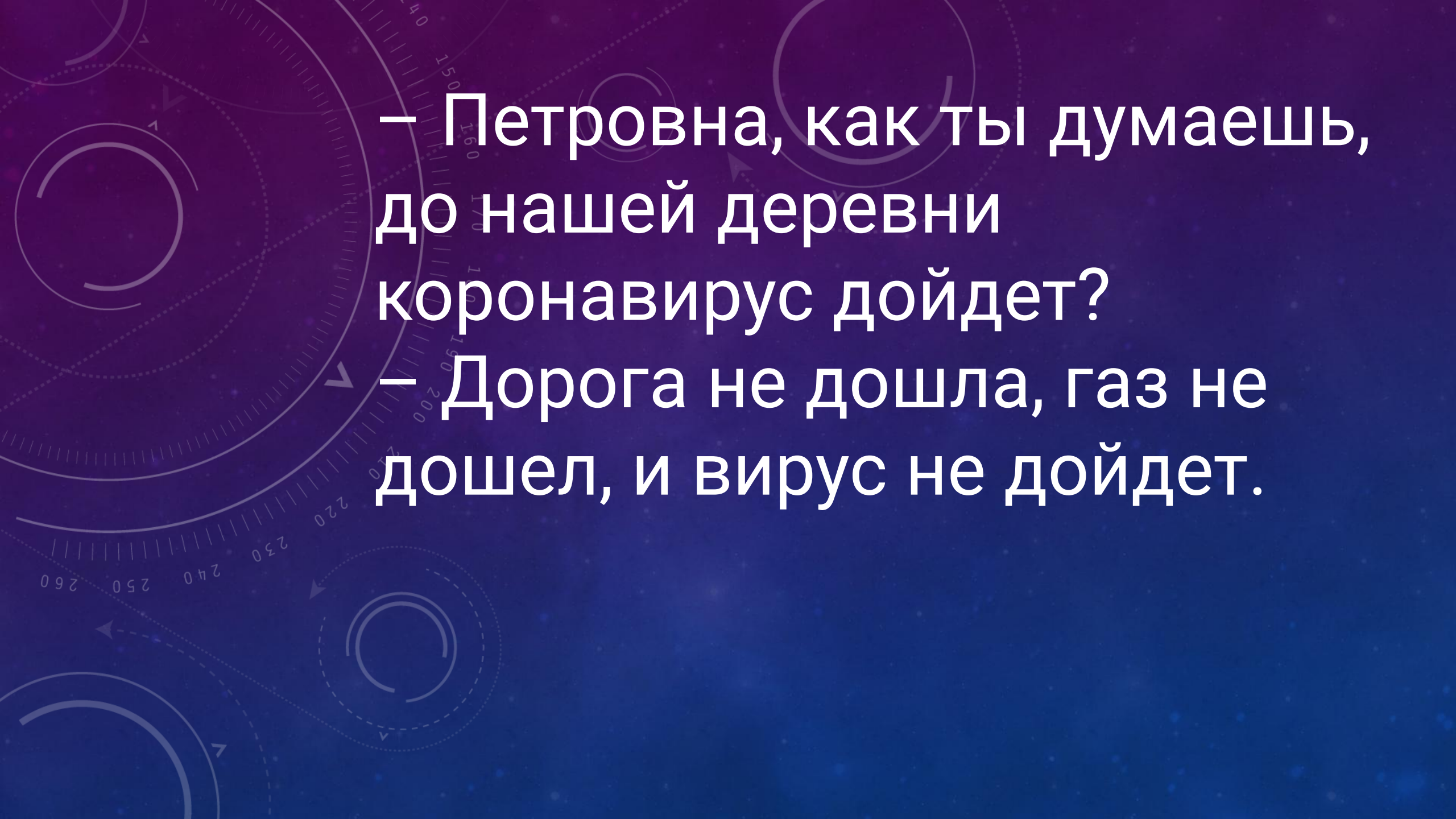
- А мы скажем, что собачка убежала, ищем...

Внимание! В фильме  
содержатся сцены  
рукопожатий,  
прикосновений к лицу и  
пребывания на улице  
без уважительной  
причины

Дочь, как и все дети, обучается  
дистанционно. Уроки идут по всем  
предметам, больше всего меня  
порадовала учитель труда.

Она задала детям постирать,  
погладить, убратся в комнате,  
приготовить обед и прислать  
видеоотчёт.



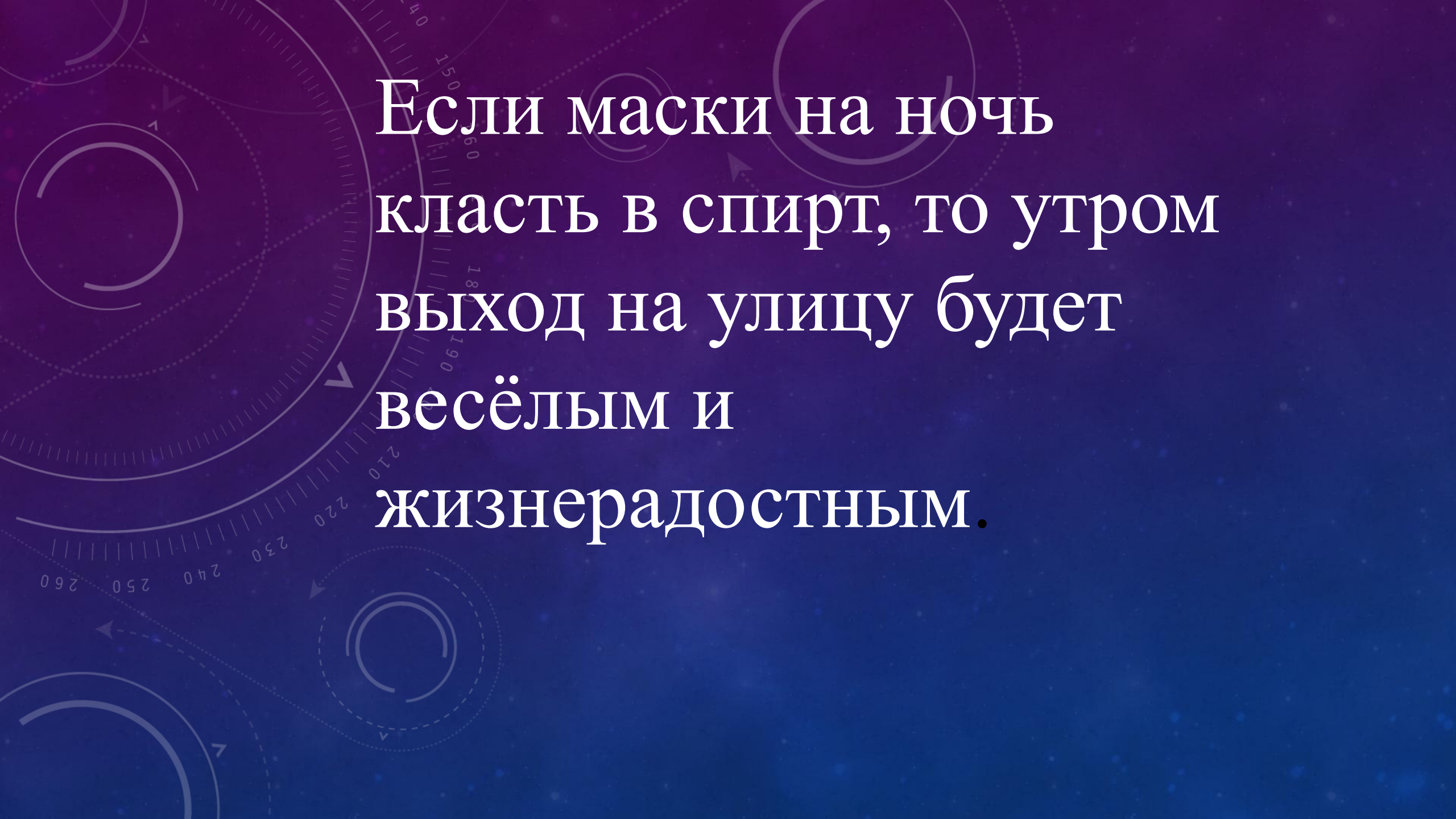
The background features a dark blue gradient with a starry space pattern. Overlaid on this are several technical diagrams, including circular gauges with numerical scales (e.g., 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260) and various circular and dashed lines, suggesting a scientific or engineering theme.

– Петровна, как ты думаешь,  
до нашей деревни  
коронавирус дойдет?

– Дорога не дошла, газ не  
дошел, и вирус не дойдет.



Кстати, об испанцах. Один испанский бар прославился, вывесив у дверей табличку: «Вход в масках запрещен, это место для героев, которые приходят сюда умирать с бокалом вина в руке». Табличку скопировали многие московские бары.

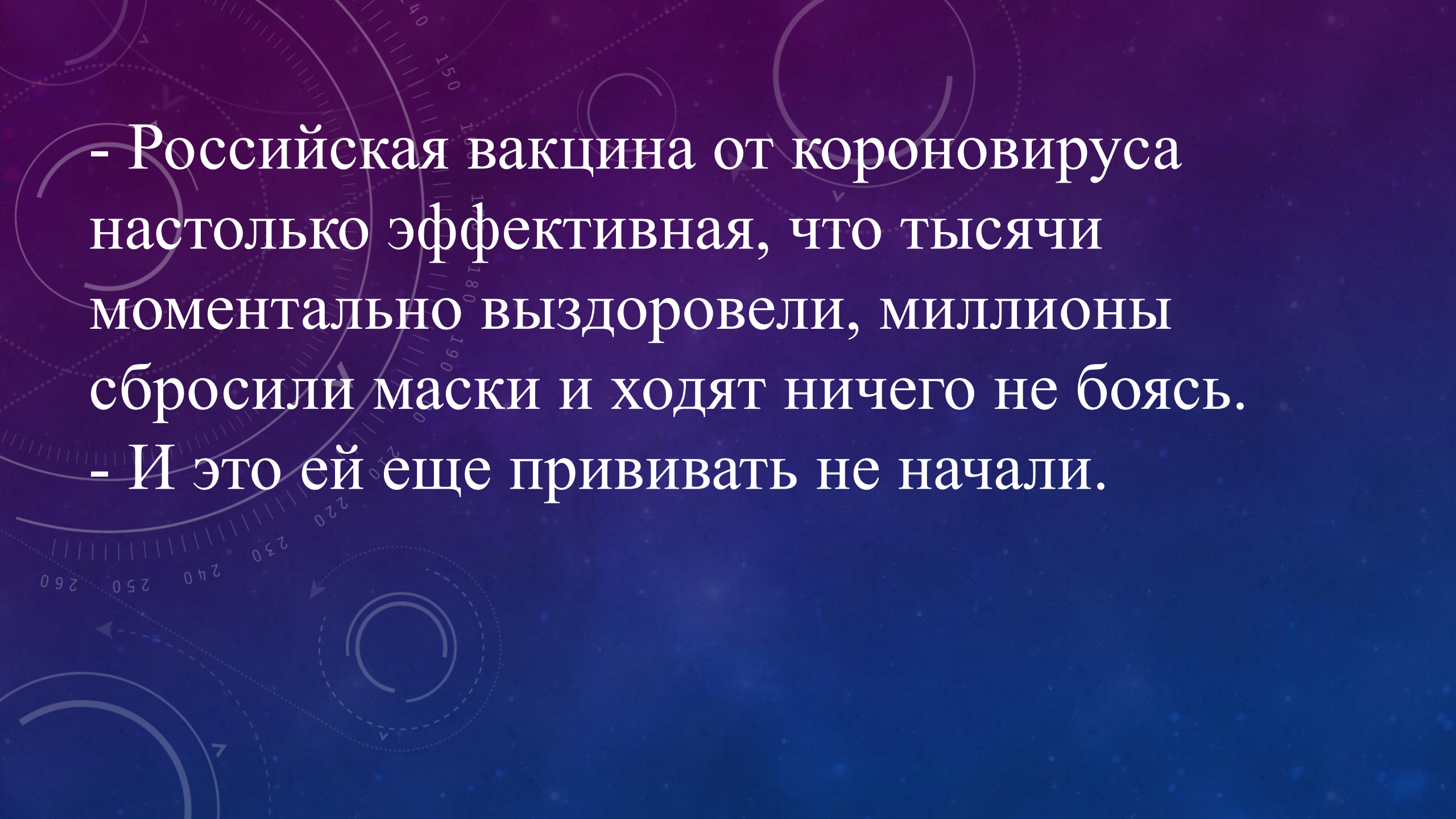
The background features a dark blue gradient with a subtle pattern of white stars and constellations. Overlaid on this are several technical diagrams, including circular gauges with numerical scales (e.g., 40, 150, 180, 190, 210, 220, 230, 240, 250, 260) and various circular and dashed lines, suggesting a scientific or engineering theme.

Если маски на ночь  
класть в спирт, то утром  
выход на улицу будет  
весёлым и  
жизнерадостным.

Ну, я понимаю — гречки нет.

Туалетной бумаги нет. Но почему хлеба-то нет? Вы поставки хлеба почему не можете наладить, а?!

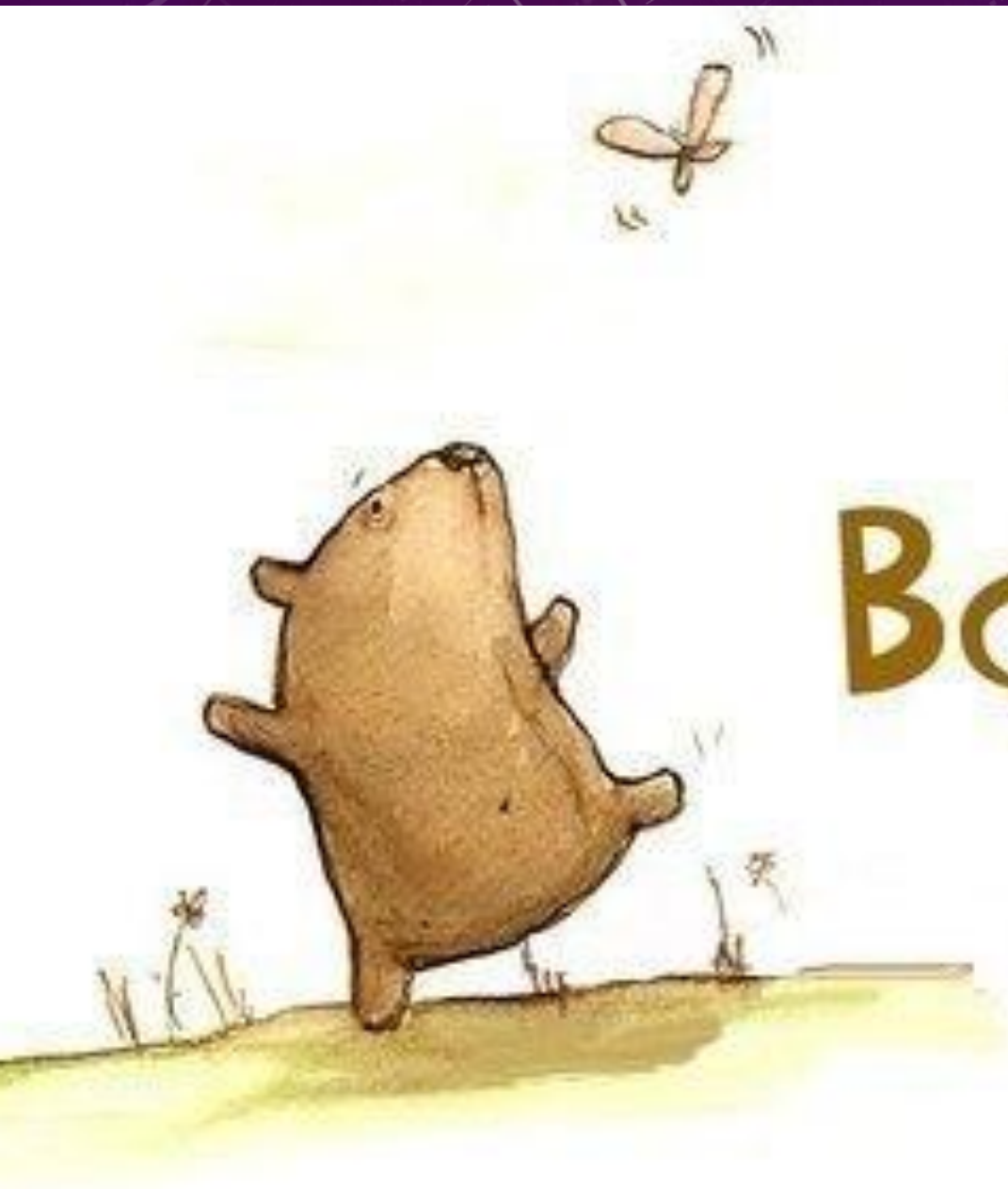
— Мужчина, идите к черту, это мебельный.

- 
- Российская вакцина от коронавируса настолько эффективная, что тысячи моментально выздоровели, миллионы сбросили маски и ходят ничего не боясь.
  - И это ей еще прививать не начали.



Спасибо

за внимание!



**ВСЁ БУДЕТ ХОРОШО  
ГЛАВНОЕ ВЕРИТЬ.**



