



70 ЛЕТ
национальный научный центр особо опасных инфекций
имени Масгута Айкимбаева Министерства здравоохранения Р.К.



COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА

<https://nncooi.kz/>



23 декабря 2020 г.

Статьи публикуются в авторской редакции

COVID-19 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В МИРЕ

Количество случаев заболевания в мире

Регион	№	Дата первого случая	Страна	Случаев	За послед-ние сутки	Летальных исходов	Летальных исходов за последние сутки
Западно-Тихоокеанский регион	1.	01.12.19	Китай	95999	82	4773	2
	2.	14.01.20	Япония	200658	2135	2944	44
			Круизный лайнер «Diamond Princess»	712	0	13	0
	3.	19.01.20	Республика Корея	52550	1090	739	17
	4.	23.01.20	Вьетнам	1420	6	35	0
	5.	24.01.20	Сингапур	58461	29	29	0
	6.	25.01.20	Австралия	28237	18	908	0
	7.	25.01.20	Малайзия	97389	2062	439	1
	8.	27.01.20	Камбоджа	363	0	0	0
	9.	30.01.20	Филиппины	462815	1310	9021	64
	10.	28.02.20	Новая Зеландия	2128	7	25	0
	11.	09.03.20	Монголия	1063	70	0	0
	12.	10.03.20	Бруней	152	0	3	0
	13.	19.03.20	Фиджи	46	0	2	0
	14.	21.03.20	Папуа-Новая Гвинея	761	0	9	0
	15.	24.03.20	Лаос	41	0	0	0
	16.	03.10.20	Соломоновы Острова	17	0	0	0
	17.	29.10.20	Маршалловы Острова	4	0	0	0
	18.	11.11.20	Вануату	1	0	0	0
19.	18.11.20	Самоа	2	0	0	0	
Юго-Восточная Азия	20.	12.01.20	Таиланд	5716	427	60	0
	21.	24.01.20	Непал	255236	722	1798	3
	22.	27.01.20	Шри-Ланка	38059	428	183	7
	23.	30.01.20	Индия	10075116	19556	146111	301
	24.	02.03.20	Индонезия	678125	6347	20257	172
	25.	06.03.20	Бутан	479	12	0	0
	26.	07.03.20	Мальдивы	13524	23	48	0
	27.	08.03.20	Бангладеш	503501	1318	7329	17
	28.	21.03.20	Восточный Тимор	31	0	0	0
	29.	23.03.20	Мьянма	117946	964	2484	19
Европейский регион	30.	25.01.20	Франция	2547577	11861	61821	802
	31.	28.01.20	Германия	1556611	22495	28241	944
	32.	29.01.20	Финляндия	33717	303	511	5
	33.	30.01.20	Италия	1977370	13316	69842	628
	34.	31.01.20	Великобритания	2116608	36930	68409	691
	35.	31.01.20	Испания	1829903	10654	49520	260
	36.	31.01.20	Швеция*	389439	22319	8167	174
	37.	04.02.20	Бельгия	626911	981	18697	71
	38.	21.02.20	Израиль	382487	4228	3136	25
	39.	25.02.20	Австрия	342226	1853	5540	105

Регион	№	Дата первого случая	Страна	Случаев	За послед-ние сутки	Летальных исходов	Летальных исходов за последние сутки
	40.	25.02.20	Хорватия	197323	1595	3328	71
	41.	25.02.20	Швейцария	418266	4275	6924	143
	42.	26.02.20	Северная Македония	79190	756	2340	26
	43.	26.02.20	Грузия	212526	3064	2182	42
	44.	26.02.20	Норвегия	44932	596	405	0
	45.	26.02.20	Греция	132430	833	4340	83
	46.	26.02.20	Румыния	598792	5009	14636	155
	47.	27.02.20	Дания	140750	2546	1070	17
	48.	27.02.20	Эстония	22647	564	187	6
	49.	27.02.20	Нидерланды	721429	9889	10720	114
	50.	27.02.20	Сан-Марино	2176	41	56	1
	51.	28.02.20	Литва	116358	1871	1093	54
	52.	28.02.20	Беларусь	177274	1858	1341	8
	53.	28.02.20	Азербайджан	205877	2284	2294	41
	54.	28.02.20	Монако	756	14	3	0
	55.	28.02.20	Исландия	5667	11	28	0
	56.	29.02.20	Люксембург	44809	227	453	3
	57.	29.02.20	Ирландия	81228	961	2171	13
	58.	01.03.20	Армения	154602	537	2673	17
	59.	01.03.20	Чехия	635414	7891	10562	151
	60.	02.03.20	Андорра	7633	31	82	1
	61.	02.03.20	Португалия	378656	2436	6254	63
	62.	02.03.20	Латвия	32339	1004	459	16
	63.	03.03.20	Украина	979506	8513	16897	232
	64.	03.03.20	Лихтенштейн	1826	42	28	1
	65.	04.03.20	Венгрия	306368	1238	8462	180
	66.	04.03.20	Польша	1214525	7192	25783	309
	67.	04.03.20	Словения	107805	1511	2418	39
	68.	05.03.20	Босния и Герцеговина	106986	764	3792	86
	69.	06.03.20	Ватикан	27	0	0	0
	70.	06.03.20	Сербия	307827	4080	2782	49
	71.	06.03.20	Словакия	155218	2663	1618	0
	72.	07.03.20	Мальта	11910	108	196	2
	73.	07.03.20	Болгария	194271	1799	6879	114
	74.	07.03.20	Молдавия	136931	1021	2803	26
	75.	08.03.20	Албания	53814	389	1111	13
	76.	10.03.20	Турция	2062960	19256	18602	251
	77.	10.03.20	Кипр	18004	0	96	0
	78.	13.03.20	Казахстан	193312	923	2675	53
	79.	15.03.20	Узбекистан	76180	132	612	0
	80.	17.03.20	Черногория	44542	258	637	7
	81.	18.03.20	Киргизия	79429	175	1335	4
	82.	07.04.20	Абхазия	8011	140	102	0
	83.	30.04.20	Таджикистан	13034	36	89	0
	84.	06.05.20	Южная Осетия	2157	6	54	0
Американский регион	85.	21.01.20	США	18217159	187631	322585	3231
	86.	26.01.20	Канада	521509	6195	14425	93
	87.	26.02.20	Бразилия	7318821	55202	188259	968
	88.	28.02.20	Мексика	1338426	12511	119495	897
	89.	29.02.20	Эквадор	206364	35	13949	0
	90.	01.03.20	Доминиканская Республика	161930	878	2398	13
	91.	03.03.20	Аргентина	1555279	8141	42254	257
	92.	03.03.20	Чили	589189	1701	16217	20
	93.	06.03.20	Колумбия	1530593	12526	40931	251
	94.	06.03.20	Перу	1000153	1678	37218	45
	95.	06.03.20	Коста-Рика	160804	911	2051	14
	96.	07.03.20	Парагвай	101544	932	2120	17
	97.	09.03.20	Панама	217202	3164	3632	35
	98.	10.03.20	Боливия	151059	674	9052	9

Регион	№	Дата первого случая	Страна	Случаев	За послед-ние сутки	Летальных исходов	Летальных исходов за последние сутки
	99.	10.03.20	Ямайка	12354	65	288	2
	100.	11.03.20	Гондурас	117588	566	3046	19
	101.	11.03.20	Сент-Винсент и Гренадины	107	3	0	0
	102.	12.03.20	Гайана	6216	45	160	1
	103.	12.03.20	Куба	10384	142	139	2
	104.	13.03.20	Венесуэла	110828	753	997	9
	105.	13.03.20	Тринидад и Тобаго	7024	12	125	0
	106.	13.03.20	Сент-Люсия	303	16	5	0
	107.	13.03.20	Антигуа и Барбуда	153	0	5	0
	108.	14.03.20	Суринам	5669	86	118	0
	109.	14.03.20	Гватемала	133601	734	4718	30
	110.	14.03.20	Уругвай	14001	524	120	1
	111.	16.03.20	Багамские Острова	7772	7	169	5
	112.	17.03.20	Барбадос	327	6	7	0
	113.	18.03.20	Никарагуа	5938	0	163	0
	114.	19.03.20	Гаити	9771	8	234	0
	115.	18.03.20	Сальвадор	43772	0	1265	8
	116.	23.03.20	Гренада	103	0	0	0
	117.	23.03.20	Доминика	88	0	0	0
118.	23.03.20	Белиз	10257	112	226	2	
119.	25.03.20	Сен-Китс и Невис	30	0	0	0	
Восточно-Средиземноморский регион	120.	30.01.20	ОАЭ	195878	1226	642	3
	121.	14.02.20	Египет	127061	788	7167	37
	122.	19.02.20	Иран	1170743	6208	54003	187
	123.	21.02.20	Ливан	160979	1693	1311	17
	124.	23.02.20	Кувейт	148507	298	923	1
	125.	24.02.20	Бахрейн	90634	184	350	0
	126.	24.02.20	Оман	128143	212	1490	1
	127.	24.02.20	Афганистан	51089	201	2105	23
	128.	24.02.20	Ирак	586503	1158	12725	15
	129.	26.02.20	Пакистан	460672	0	9474	0
	130.	29.02.20	Катар	142308	149	243	0
	131.	02.03.20	Иордания	279892	2444	3627	23
	132.	02.03.20	Тунис	123323	1605	4237	38
	133.	02.03.20	Саудовская Аравия	361359	181	6139	8
	134.	02.03.20	Марокко	420648	2646	7030	30
	135.	05.03.20	Палестина	125506	1561	1198	29
	136.	13.03.20	Судан	23316	353	1468	18
	137.	16.03.20	Сомали	4690	28	127	3
	138.	18.03.20	Джибути	5786	3	61	0
	139.	22.03.20	Сирия	10442	124	630	9
	140.	24.03.20	Ливия	95706	506	1385	16
141.	10.04.20	Йемен	2087	0	606	0	
Африканский регион	142.	25.02.20	Нигерия	79789	999	1231	4
	143.	27.02.20	Сенегал	17945	66	372	1
	144.	02.03.20	Камерун	25849	0	448	0
	145.	05.03.20	Буркина-Фасо	5461	160	77	1
	146.	06.03.20	ЮАР	940212	9501	25246	339
	147.	06.03.20	Кот-д'Ивуар	21942	10	133	0
	148.	10.03.20	ДР Конго	15810	141	370	0
	149.	10.03.20	Того	3467	31	66	0
	150.	11.03.20	Кения	94768	154	1647	3
	151.	13.03.20	Алжир	96069	410	2687	12
	152.	13.03.20	Гана	53954	0	333	0
	153.	13.03.20	Габон	9420	0	64	0
	154.	13.03.20	Эфиопия	120638	290	1864	3
	155.	13.03.20	Гвинейская Республика	13578	0	80	0

Регион	№	Дата первого случая	Страна	Случаев	За послед-ние сутки	Летальных исходов	Летальные исходов за последние сутки
	156.	14.03.20	Мавритания	12745	178	290	4
	157.	14.03.20	Эсватини	7715	153	142	1
	158.	14.03.20	Руанда	7511	109	66	1
	159.	14.03.20	Намибия	19629	330	181	1
	160.	14.03.20	Сейшельские Острова	205	0	0	0
	161.	14.03.20	Экваториальная Гвинея	5231	0	85	0
	162.	14.03.20	Республика Конго	6571	371	100	0
	163.	16.03.20	Бенин	3167	0	44	0
	164.	16.03.20	Либерия	1779	0	83	0
	165.	16.03.20	Танзания	509	0	21	0
	166.	14.03.20	ЦАР	4936	0	63	0
	167.	18.03.20	Маврикий	526	2	10	0
	168.	18.03.20	Замбия	18881	113	379	4
	169.	17.03.20	Гамбия	3791	5	123	0
	170.	19.03.20	Нигер	2803	79	89	2
	171.	19.03.20	Чад	1916	14	102	0
	172.	20.03.20	Кабо-Верде	11636	36	112	1
	173.	21.03.20	Зимбабве	12544	122	326	4
	174.	21.03.20	Мадагаскар	17633	0	260	0
	175.	21.03.20	Ангола	16802	116	393	3
	176.	22.03.20	Уганда	31910	526	238	0
	177.	22.03.20	Мозамбик	17767	72	150	1
	178.	22.03.20	Эритрея	832	25	1	1
	179.	25.03.20	Мали	6291	59	225	0
	180.	25.03.20	Гвинея-Бисау	2447	0	45	1
	181.	30.03.20	Ботсвана	13622	0	38	0
	182.	31.03.20	Сьерра-Леоне	2518	9	75	0
	183.	01.04.20	Бурунди	762	0	2	0
	184.	02.04.20	Малави	6248	46	187	0
	185.	05.04.20	Южный Судан	3234	0	62	0
	186.	06.04.20	Западная Сахара	10	0	1	0
	187.	06.04.20	Сан-Томе и Принсипи	1012	0	17	0
	188.	01.05.20	Коморы	693	27	7	0
	189.	13.05.20	Лесото	2546	0	48	0

*Прирост случаев в Швеции представлен за четыре дня.

https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=16349

COVID-19 ОГРАНИЧЕНИЯ В МИРЕ

Ограничительные меры в странах с наибольшим приростом за последние сутки: последние нововведения

Индия.

Ограничительные меры отличаются **не только в каждом штате, но и в разных частях одного и того же штата.** *Въезд в страну.* Продлена приостановка регулярных международных авиаперелетов до 31.12 (кроме отдельных рейсов, разрешенных управлением гражданской авиации). Иностранцы за 72 часа до прибытия должны заполнить специальную форму и согласиться на прохождение 7-дневного платного карантина и последующей 7-дневной самоизоляции (либо предоставить результаты ПЦР). От карантина могут быть освобождены приехавшие на похороны, имеющие серьезное заболевание, беременные и родители с детьми до 10 лет. Сухопутные границы закрыты. *Комендантский час, ношение масок.* В общественных местах обязательно ношение масок. В наименее пораженных регионах разрешено передвижение людей в ночное время. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.* Открыты выставки и театры (не более 50% посадочных мест), бассейны для тренировок спортсменов. Дели разрешил увеличить заполняемость автобусов до 100 %, допустимое число гостей на свадьбах возросло до 200. Штат Керала открыл туристические места, возобновил работу внутреннего транспорта с 3 ноября.

США.

Ограничительные меры отличаются **не только в каждом штате, но и в разных частях одного и того же штата.** **Последние нововведения** описаны ниже:

Въезд в страну или регион страны. Запрещён въезд для иностранцев, находившихся в предшествующие 14 дней в Иране, Китае и Бразилии (для всех), в странах Шенгенского соглашения, Великобритании и Ирландии (для всех, кроме отдельных категорий – студентов, инвесторов и т.д.). Продлено закрытие границ с Мексикой и Канадой до 21.01.21. На отдельных территориях (в частности, округ Колумбия) прибывшие в страну должны пройти 14-дневную самоизоляцию. Прибывающие на территорию Нью-Йорка обязаны изолироваться на 3 дня (кроме приезжих из соседних штатов). *Комендантский час, ношение масок.* В 35 штатах обязательно ношение масок в общественных местах. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.* Рестораны, церкви работают по всей стране. Часть штатов вновь вводит ограничения. Власти Сан-Франциско и пяти округов штата Калифорния запретили населению покидать свои дома без крайней необходимости с 06.12. Штат Дэлавер ввел с 14.12 ряд новых ограничений: прекращение очного обучения в школах, запрет на проведение спортивных мероприятий, штат рекомендует носить маски внутри помещений рядом с людьми из других домохозяйств. Власти штата Вирджиния с 14 декабря ввели комендантский час с 00.00 до 5.00, который продлится как минимум до конца января. Кроме того, с 25 до 10 уменьшается количество людей, которые могут одновременно присутствовать на общественных мероприятиях. Штат Нью-Йорк запретил с 14.12 работу ресторанов (кроме продажи навынос).

Бразилия.

Ограничительные меры отличаются **не только в каждом штате, но и в разных частях одного и того же штата.** **Последние нововведения** описаны ниже:

Въезд в страну. Страна открыта для авиасообщения и туризма (нахождение в стране ограничено 90 днями). Продлён запрет на въезд через сухопутные или морские границы иностранцам. *Массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* Обязательно ношение масок на улицах и в общественных местах, в такси и муниципальном транспорте. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы.* В Рио-де-Жанейро большая часть штата находится в жёлтой зоне (увеличение проходимости туристических мест до 50%, ограниченная работа торговых центров, заполнение ресторанов до 50% вместимости, запрет на командные виды спорта), правительство штата разрешило проведение корпоративных мероприятий, ярмарок и съездов при соблюдении ограничения в 1/3 от общей вместимости зала. В Сан-Паулу отсутствуют территории «красной» фазы, большая часть штата находится в жёлтой зоне – могут работать рестораны, магазины и сфера услуг на 40% возможностей; очная учёба в школах возобновилась.

Великобритания.

Въезд в страну. Въезжающие иностранцы обязаны пройти 14-дневную самоизоляцию (кроме прибывших из ряда отдельных стран); изоляция может быть прервана досрочно, если при ПЦР-исследовании, проведённом не раньше, чем через 5 дней после прибытия, получен отрицательный результат. *Комендантский час, ношение масок.* Отсутствует комендантский час. В общественных местах обязательно ношение масок. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.* 02.12 закончился общенациональный локдаун, его сменили локальные ограничения. В Лондоне, а также на юго-востоке и востоке Англии с 20.12 введены ограничения четвертого уровня. Жители указанных регионов не должны выезжать за их пределы, по возможности им рекомендуется работать из дома и ограничить контакты. Магазины не первой необходимости и тренажерные залы закрыты. Люди, не живущие вместе, могут встречаться только на улице. В стране введён запрет на проведение массовых мероприятий, а спортивные соревнования, в том числе футбольные матчи, проводятся без зрителей. *Учебные заведения.* Учебные заведения продолжают работу с условием соблюдения мер безопасности.

Италия.

До 31.01.21 действует чрезвычайное положение. *Въезд в страну.* При въезде необходимо пройти 14-дневную изоляцию или (прибывшим из ряда отдельных стран) предъявить результаты теста. Запрещён въезд из стран с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой. *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* В общественных местах обязательно ношение масок. В общественном транспорте может быть заполнено до 50% мест. Частные вечеринки запрещены, похороны и свадьбы могут посещать до 30 гостей. Запрещён въезд и выезд из регионов «красной зоны» (Калабрия, Ломбардия, Пьемонт, Валле-д'Аоста). Правительство постановило запретить передвижение внутри страны между областями в праздничный период - с 21 декабря до 6 января 2021 года. 25 и 26 декабря, а также 1 января запрещается выезжать из города постоянного проживания. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, спортзалы.* Рестораны работают до 18.00 (продажа навынос позволяется до 24.00); разрешается не более 4 человек за одним столиком. Запрещены занятия групповыми видами спорта (не для профессиональных спортсменов), танцевальные мероприятия. Закрыты спортзалы, бассейны, учреждения культуры. Торговые центры работают только по будням. Студенты и школьники переведены на дистанционное обучение.

Германия.

Ограничения отличаются в разных регионах страны. *Въезд в страну.* При въезде из стран высокого риска и отсутствии результатов ПЦР-исследования необходима 10-дневная изоляция. Прекращён приём авиарейсов из Великобритании. *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* Комендантский час отсутствует. В общественных местах, транспорте обязательно ношение масок. Общественный транспорт работает в обычном режиме. В такси пассажирам запрещено размещаться на переднем сидении. Власти Германии также договорились отказаться от крупных уличных мероприятий в новогодние и рождественские праздники, граждан

призывают отказаться от запуска фейерверков на улицах, избегать массовых скоплений народа. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы.* С 16 декабря по 10 января действуют жесткие ограничения. Закрываются все торговые точки, кроме продовольственных, хозяйственных и некоторых магазинов, торгующих жизненно необходимыми товарами. Закроются также парикмахерские, косметические и массажные салоны, тату-салоны и подобные заведения. В частных домах и квартирах будет разрешено находиться представителям максимум двух домохозяйств (не более 5 человек). К детям младше 14 лет это правило не относится. Школы и детские сады будут закрыты, кроме особых случаев. В период карантина в стране будут работать только банки, аптеки, почтовые отделения, автомастерские, заправки, газетные киоски, зоомагазины.

Турция.

Въезд в страну. Открыты границы для въезда иностранцев. *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* Комендантский час действует с 21.11: запрещён выход из дома в субботу – с 20.00 до 10.00 и в воскресенье с 20.00 до 5.00. С 01.12 комендантский час действует и в будние дни – с 21.00 до 05.00. В общественных местах, транспорте обязательно ношение масок. В общественном транспорте должно быть занято не более 50% сидячих мест. Запрещены собрания более 5 человек. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы.* Заведения общественного питания с 21.11 работают только навынос. Торговые центры, парикмахерские работают только с 10.00 до 20.00. С 01.12 приостановлена работа бань, бассейнов и спортзалов. Государственные учреждения работают с 10.00 до 16.00. Действует ограничение на число посетителей продуктовых магазинов и торговых центров.

С 31 декабря по 4 января запрещено проводить любые массовые развлекательные мероприятия в гостиницах на территории всей страны. Также запрещается проводить любые промоакции и рекламные кампании на территории гостиниц. Руководство гостиниц также не сможет с 22:00 в дни ограничений осуществлять музыкальные трансляции через аудиосистемы отелей. Ведомство предписало не допускать большого скопления людей в гостиницах, в том числе в зонах для приема пищи. С 21:00 31 декабря до 05:00 4 действует комендантский час.

Колумбия.

Въезд в страну. Возобновлены международные коммерческие рейсы, при въезде в страну необходимо предъявить отрицательный результат ПЦР. Сухопутные и морские границы остаются закрытыми. *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* В стране отменен общенациональный карантин, тем не менее отдельные противоэпидемические меры по-прежнему действуют. Обязательно ношение масок в общественном транспорте и местах повышенного скопления людей. Автобусы должны быть заполнены не более чем на 50%. Запрещены собрания более 50 человек. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы.* Возобновление работы отдельных направлений торговли и сферы услуг допускается решением мэров городов (таким образом, на территориях низкого риска открылись рестораны, спортзалы и гостиницы).

Мексика.

Правительство регулирует возобновление всех видов деятельности в каждом штате страны согласно системе «светофора» из 4-х фаз (зон). С 21.12 по 27.12 к красной зоне относятся 2 штата, к оранжевой зоне - 24 штата, к жёлтой – 3, в «зелёную» фазу перешли штаты Кампече, Чьяпас, Веракрус (разрешены все мероприятия, в том числе работа учебных заведений). *Въезд в страну.* Действует ограниченное число авиарейсов. Мексика и США договорились о продлении запрета на пересечение границы между государствами до 21.01.21 г. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы.* В Мехико произошло ослабление ряда ограничений: открылись центральные городские площади, универмаги и отели, разрешен спорт на открытом воздухе, работают рестораны, рынки и салоны красоты, открылись церкви. В Мехико открылись музеи и кинотеатры, которые смогут работать с заполняемостью 30%.

https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=16349

Год под знаком COVID-19 - уроки даны

– 2020 год прошел под знаком COVID-19 и, возможно, не будет лишним подвести некоторые итоги. Необязательно приводить здесь подробные данные по коронавирусной инфекции, они ежедневно публикуются во всех СМИ. В целом, ситуация в Казахстане относительно благополучна, это подтверждается и самыми общими цифрами статистики, и спокойной обстановкой в стране, передает корреспондент МИ «Казинформ».

Итак, на 23 декабря: заболели 148 708 человек, выздоровели 133 510, умерли 2 196. На сайте coronavirus2020.kz приводятся также цифры по заболеваемости с неподтвержденной тестом ПЦР этиологией: заболели 44 795, выздоровели 32 440, умер 481.

Напомним, 13 марта в Казахстане были зарегистрированы первые два случая заболевания коронавирусной инфекцией.

Уже 23 марта состоялось заседание Государственной комиссии по чрезвычайному положению. «На текущий момент наибольшее количество новых случаев заболевания в мире регистрируются в странах, где жесткие карантинные меры ввели поздно. Чтобы предотвратить лавинообразное распространение инфекции, необходимо ужесточить изоляционные меры. С учетом постоянно поступающей информации, негативного и позитивного опыта других стран, следует продолжать готовить нашу медицинскую систему к любому варианту развития ситуации», - сказал в своем выступлении Президент Касым-Жомарт Токаев. Главой государства был дан ряд поручений Правительству и конкретно Министерству здравоохранения, которые были приняты к исполнению и, возможно, не всегда на «отлично», выполнялись.

Через месяц, 27 апреля Президент выступил с заявлением по ситуации с коронавирусом. «Действия Казахстана получили положительные отзывы Всемирной организации здравоохранения и международных экспертов. В стране введены жесткие карантинные меры, приостановлена работа общественного транспорта, большинство организаций и учреждений перешло на дистанционный режим работы, проводится дезинфекция улиц и жилых объектов, все заразившиеся граждане получают медицинскую помощь», - сказал К.Токаев. Эта позиция казахстанского руководства нашла свое отражение в той большой работе, которая велась все это время и продолжает вестись, сопровождаемая огромными расходами государственных финансовых средств и других ресурсов.

Следует отметить, что, с самого начала пандемии коронавируса, в казахстанском обществе существовало скептическое отношение ко всей этой работе, обусловленное недооценкой опасности COVID-19, связанной, в свою очередь, с недостаточной информированностью. Это отношение до сих пор проявляется во множестве нарушений карантинного режима, как со стороны рядовых граждан, так и со стороны предпринимателей, несмотря на все принимаемые в отношении нарушителей меры. Определенную роль в сохранении такого отношения среди казахстанцев играли и продолжают играть непрекращающиеся разговоры в таком русле, что в некоторых странах никаких ограничений не вводилось и там до сих пор никакой катастрофы не случилось.

В последние месяцы появились сообщения о том, что в Швеции с самого начала пандемии пренебрегали рекомендациями Всемирной организации здравоохранения. Вот, что пишет обозреватель немецкой газеты FAZ Маттиас Виссува: «Нельзя сказать, что благодаря своему особому подходу в борьбе с пандемией Швеции не удалось достичь вообще никакого успеха. Хотя во время первой волны большинство других стран закрыли школы на карантин, в Швеции они оставались открытыми: удаленно занимались только ученики старших классов. В вопросе школ многие теперь пытаются следовать примеру Стокгольма - несмотря на рост числа заражений во время второй волны. Однако в остальном «особый путь» Швеции вряд ли можно назвать образцом для подражания. После того как вторая волна пандемии буквально захлестнула страну, это, похоже, осознали и сами шведы. В стратегию борьбы с COVID-19 уже давно вносятся коррективы, предписания и ограничения ужесточаются, а шведский путь кажется все менее особым». Как складывалась ситуация в Швеции с начала пандемии? До сентября в этой стране было выявлено всего около 103 тысяч случаев COVID-19, а умерло около 6 тысяч человек. В августе-сентябре фиксировали лишь около 300 новых случаев заболевания в день, летальные исходы были единичными. Но уже в октябре картина резко изменилась - ежедневно фиксировалось около 4,5 тысячи случаев. К декабрю число новых заразившихся достигло 20 тысяч в сутки. В среднем, фиксировалось около 150 смертей в день. Всего в стране на 16 декабря 2020 года выявлена 341 тысяча случаев, умерли 7 667 человек. Всплеск заболеваемости вызвал кризис всей системы здравоохранения, поскольку заболело много самих медработников. Власти были вынуждены ввести ряд строгих мер, в том числе запрет на продажу алкоголя в барах и ресторанах после 22:00 в некоторых регионах страны. Также органы здравоохранения рекомендовали гражданам избегать общественных мест - торговых центров, музеев, библиотек, бассейнов, концертных и тренажерных залов. «Боюсь, что будет еще хуже. Мы все боимся ближайших недель. У нас не хватает персонала, чтобы справиться. Около 3 000 медсестер уволились с работы в течение первых 10 месяцев года», — пояснила газете Aftonbladet президент Шведской ассоциации профессионалов здравоохранения Синева Рибейро.

А ведь еще 1 сентября спецпосланник Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) доктор Дэвид Набарро в интервью новозеландской радиостанции Magic говорил: «Стратегия Швеции по введению мягких ограничений в качестве борьбы с пандемией коронавирусной инфекции должна стать образцом для других стран в долгосрочной перспективе».

Несмотря на то, что позиция Всемирной организации здравоохранения не всегда выглядит строго согласованной, о чем говорит вышеприведенное высказывание доктора Набарро, мы помним, что еще в конце июня ВОЗ назвала Швецию страной, входящей в зону повышенного риска. Тогда ВОЗ давала самый негативный прогноз для 11 стран. Речь шла, кроме Швеции, об Армении, Молдавии, Северной Македонии, Азербайджане, Казахстане, Албании, Боснии и Герцеговине, Кыргызстане, Украине и Косове. Характерно, что в программе Morgonstudion на «Шведском телевидении» главный эпидемиолог Швеции Андерс Тегнелль раскритиковал ВОЗ. «Число обнаруживаемых нами в Швеции случаев заражения растет, но это связано с тем, что мы сейчас проводим гораздо больше анализов, чем раньше», - заявил Андерс Тегнелль.

Возможно, что и Казахстан попал в число упомянутых 11 стран в связи с увеличением количества анализов. Но, вот ведь в чем проблема: в Казахстане, где с самого начала прислушались к рекомендациям ВОЗ и международным экспертам, и приняли все возможные меры против распространения COVID-19, умерли, на 23 декабря, 2 196 человек. В Швеции, как отмечалось выше, на 16 декабря умерли 7 667 человек. Соотношение оказывается еще более не в пользу Швеции, если учесть, что численность населения этой страны почти вдвое меньше, чем в Казахстане. В свете всего вышеизложенного, все меры, принимаемые государством в Казахстане, в том числе меры ограничительного характера, при всем их негативном воздействии на экономику и другие сферы жизни, выглядят вполне логичными и оправданными, как сейчас, так и на перспективу.

https://www.inform.kz/ru/god-pod-znakom-covid-19-uroki-dany_a3733371

Величайший прогресс: как ученые за год создали вакцины от COVID-19

2020 год войдет в историю человечества из-за пандемии коронавируса нового типа, которая охватила весь мир.

Весь год ученые из разных стран пытались найти вакцину, и у некоторых получилось. Читайте в итоговом материале, как человечество шло к самой долгожданной прививке. С тех пор, как Китай обнаружил геном SARS-CoV-2 10 января 2020 года, по всему миру начались разработки препарата, который бы мог защитить человеческий организм от COVID-19. ВОЗ активировала научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по борьбе с коронавирусом нового типа и разработке вакцины.

Однако создание вакцины — это очень сложный процесс, который включает в себя несколько этапов:

1. Базовые исследования
2. Доклинические исследования
3. Клинические испытания (проходят в три фазы: до 100, до 1000 и более 1000 человек)

4. Госконтроль и регистрация
5. Дальнейшие исследования.

В идеале на каждую из этих стадий уходит от двух до пяти лет. Некоторые этапы проводятся одновременно, что сокращает время. Однако в случае с вакциной против COVID-19 ученым пришлось работать намного быстрее. По данным ВОЗ, сейчас ведутся клинические испытания 52 вакцин-кандидатов. Лишь шесть из них уже используются в ограниченном экстренном режиме.

"Спутник V" Первой страной, которая заявила о регистрации противокоронавирусной вакцины, стала Россия. "Спутник V" – препарат, над разработкой которого работал Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи.

Клинические испытания проходили в ОАЭ, Индии, Венесуэле и Беларуси с участием более 40 тыс. добровольцев. Результаты анализов подтвердили эффективность на уровне 91,4%. Вакцина не содержит коронавируса и представляет собой рекомбинантные частицы аденовируса человека, в которых есть протеин S — белок оболочки коронавируса, в отношении которого вырабатываются антитела. С декабря 2020 года российские власти объявили о масштабной бесплатной вакцинации.

CoronaVac Китайская компания Sinovac Biotech разработала вакцину CoronaVac. В испытаниях этого препарата принимали участие более 700 человек. В ноябре стало известно, что CoronaVac прошла проверку на безопасность и эффективность в рамках первой и второй фазы клинических испытаний. В состав препарата входит ослабленный коронавирус нового типа. Вакцина вызывает иммунную реакцию через 28 дней после введения первой дозы. Спустя это время организм начинает вырабатывать антитела.

С 28 августа эту вакцину применяют с ограниченным разрешением. Sinopharm Еще одна китайская вакцина. Над ее производством работает Институт в Ухани совместно с компанией Sinopharm. Вакцина от Sinopharm работает на основе мертвого вируса, который находится в составе препарата. В испытаниях этой вакцины приняли участие 1120 здоровых добровольцев в возрасте от 18 до 59 лет. В компании-разработчике сообщили, что побочных эффектов у испытуемых не обнаружено. С 14 сентября вакцина используется в ОАЭ в ограниченном режиме.

BBIBP-CorV Еще одна вакцина от Sinopharm и Пекинского института. По состоянию на декабрь 2020 года она проходит III фазу испытаний в Аргентине, Бахрейне, Египте, Марокко, Пакистане, Перу и Объединенных Арабских Эмиратах (ОАЭ) с более чем 60 000 участников.

ОАЭ объявили об официальной регистрации BBIBP-CorV после того, как промежуточный анализ испытаний фазы III показал, что эффективность BBIBP-CorV против инфекции COVID-19 составляет 86 процентов. Бахрейн и Объединенные Арабские Эмираты одобрили вакцину для использования. BBIBP-CorV использует технологию, аналогичную

CoronaVac. AD5-nCOV или Конвидеция Еще одна вакцина китайского производства от CanSino Biologics Inc. Третья фаза испытаний проводится на добровольцах из России, Саудовской Аравии, Мексики, Пакистана, Чили и Аргентины. Вакцина использует платформу аденовирусного вектора человека, несущего S-белок коронавируса. Этот вектор выступает "средством доставки", а S-белок – является антигеном, на который вырабатывается иммунный ответ. Препарат с однократной иммунизацией в июне текущего года получил разрешение в Китае, сроком на 1 год.

BNT162b2 или Pfizer/BioNTech Вакцина от Pfizer/BioNTech является одной из самых эффективных и безопасных и разрешена к использованию в разных странах. В начале ноября стало известно, что данная вакцина показала эффективность более, чем на 90 процентов. Тогда генеральный директор Pfizer Альберт Бурла назвал вакцину COVID-19 "величайшим достижением медицины" за последние сто лет. Начиная с 27 июля, в испытаниях вакцины Pfizer по фазе 3 приняли участие 43 538 участников. В вакцине Pfizer используется ранее не одобренная технология, называемая матричной РНК или мРНК, для создания иммунного ответа у вакцинированных людей. Подход с вакциной на основе мРНК использует генетический материал, называемый мРНК, чтобы заставить клетки производить кусочки белка, которые выглядят как фрагменты вируса. Иммунная система учится распознавать и атаковать эти части и, теоретически, быстро реагирует на любую инфекцию.

С начала декабря ее используют в Великобритании, США и Канаде. Китай вместе с несколькими производителями вакцин-кандидатов пообещал обеспечить нужным количеством доз весь мир.

https://www.nur.kz/world/1889575-velicajsiy-progress-kak-ucenye-za-god-sozdali-vakciny-ot-covid-19/?utm_source=clipboard&utm_medium=article-fragment

Нашли не только в Британии: что известно о новых штаммах коронавируса

Ряд стран заявили об обнаружении новых штаммов SARS-CoV-2

Обнаруженный в Великобритании новый штамм коронавируса — не единственная мутация SARS-CoV-2, выявленная за последнее время. Так, ученые из Эквадора зафиксировали в стране сразу несколько новых разновидностей коронавируса, одна из которых могла повлиять на рост числа заболеваний в стране. Об этом сообщили в Университете Эспириту Санто.

При этом исследователи утверждают, что новые штаммы коронавируса не имеют ничего общего с «британским». Ученые проанализировали более чем 2,5 тыс. образцов генетического материала и выяснили, что один из подтипов вируса появился уже в каждом городе.

«Был выявлен новый вариант SARS-CoV-2, есть подозрение, что он может играть роль в быстром росте числа заражений», — отметили исследователи.

Они добавили, что две из выявленных разновидностей появились в Эквадоре в период с июля по ноябрь.

О мутации коронавируса сообщили и в Государственном институте по борьбе с инфекционными заболеваниями Дании. Местные ученые выявили понижающую чувствительность к вакцине мутацию коронавируса N439K.

По их данным, носителями штамма являются около 10% всех протестированных в стране на наличие инфекции с подтвержденным диагнозом. В то же время частота госпитализаций при заболевании N439K ниже, чем в случае с изначальной версией SARS-CoV-2, установили исследователи.

РЕКЛАМА

Между тем новый штамм коронавируса идентифицировали бразильские ученые в штате Рио-де-Жанейро, передала газета Globo. Речь идет об уже распространенной на территории страны разновидности В.1.1.28. По данным ученых, сейчас нет никаких указаний на то, что эта версия коронавируса более заразна или может влиять на эффективность разрабатываемых вакцин.

Некоторые страны сообщили о выявлении новых штаммов коронавируса или его мутациях еще летом. Так, в конце июля о появлении более заразного типа инфекции объявили власти Вьетнама. Его обнаружили в городе Дананг, после чего из него эвакуировали 80 тыс. человек.

В августе о новом штамме SARS-CoV-2 сообщили в Индонезии. По данным расположенного в Джакарте Института молекулярной биологии им. Эйкмана Херавати Судойо, его обнаружили у 40% заразившихся коронавирусом индонезийцев.

Напомним, что на прошлой неделе новую мутацию коронавируса выявили на юго-востоке Великобритании. Штамм распространяется быстрее, что может привести к росту заболеваемости, сообщил главный санитарный врач и советник британского правительства по медицине [Крис Уитти](#). Новая версия коронавируса может быть на 70% более заразна, также заявил премьер-министр Великобритании [Борис Джонсон](#). Мутировавший вирус уже обнаружили у пациентов в Нидерландах, Дании, Австралии и Италии.

Профессор Школы системной биологии Университета [Джорджа Мейсона](#) США Анча Баранова рассказала РИА «Новости», что к ускорению мутаций коронавируса приводит применение некоторых противовирусных и иммуносупрессивных (подавляющих излишнюю реакцию иммунитета) препаратов.

По словам Барановой, такая терапия снимает симптомы, но в то же время позволяет коронавирусу дольше сохраняться в организме человека, а именно в этот период и происходит его эволюция.

Баранова также указала, что мутировать быстрее коронавирусу помогает переливание плазмы крови.

«В организме человека, который болеет давно и тяжело, часто существует больше, чем одна разновидность вируса SARS-CoV-2. Плазма уберет те вирусы, которые связываются с антителами, и оставит остальные. Произойдет направленная эволюция вируса»,

— пояснила биолог, добавив, что когда мы лечим вирус, мы способствуем появлению новых подтипов вирусов быстрее, чем если они генерируются в природе.

Ранее глава лаборатории биологии и индикации арбовирусов НИИ вирусологии им. Ивановского [Александр Бутенко](#) разъяснял «Газете.Ru», что у каждого вируса собственная специфическая последовательность ДНК и РНК. Так, SARS-CoV-2 состоит из 30 тыс. молекул, расположенных определенным образом.

Во время сборки новой копии вируса в некоторых звеньях могут произойти ошибки, что и приводит к мутации. «Существует вероятность, что новый коронавирус в таком виде, как он есть сейчас, исчезнет так же, как это было с его предыдущими «собратями», в то же время существуют и риски, что он превратится в еще более опасную версию себя», — говорил вирусолог.

[Роспотребнадзор](#) сообщал, что ежемесячно осуществляется чтение 150 новых геномов SARS-CoV-2 и проводится их углубленный анализ, направленный на выявление возможного изменения вирусных свойств.

Уже прочитаны полные геномы для 653 изолятов нового коронавируса, которые были выделены в разные временные точки от начала выявления патогена на территории страны. Их исследования свидетельствуют о том, что изменения вирусного генома за время циркуляции на территории России незначительны.

При этом мутирует коронавирус нового типа достаточно медленно, сообщила глава Роспотребнадзора Анна [Попова](#). «Значимых изменений в вирусе, который бы отметили ученые любой страны или какой-либо из стран, на сегодняшний день нет. Значимых — это значит, которые могут повлиять на дальнейшее развитие эпидпроцесса», — уточняла Попова.

https://www.gazeta.ru/social/2020/12/23/13411394.shtml?utm_source=smi2&utm_medium=exchange&es=smi2

Заваренные двери и штурм блокпостов: чем запомнится пандемия-2020 казахстанцам

2020 год для всего мира запомнится одним главным и большим событием - пандемией коронавируса, которая повлекла за собой множество изменений и ограничений. Не стал исключением и Казахстан. Мы решили вспомнить, как прошел этот год, а вместе с ним - и карантин, передает NUR.KZ.

В начале марта страну потрясли прогнозы экспертов, которые озвучил Жандарбек Бекшин в свою бытность главным санврачом страны. Он сообщил, что коронавирус появится в Казахстане в 11 - 16 числа марта, "плюс-минус неделя". Тест на коронавирус.

Так оно и вышло - 13 марта экс-министр здравоохранения Елжан Биртанов заявил о том, что у двух казахстанцев выявили новую тогда инфекцию. Отмечалось, что оба пациента прилетели из Германии в Алматы, их сразу госпитализировали в инфекционный стационар.

Через несколько дней, когда число зараженных в Алматы составило пять человек, решено было ввести режим чрезвычайного положения в Казахстане. Надпись в магазине. Фото: NUR.KZ/Петр Карандашов Это означало, что в стране вводятся строгие ограничения - перестали функционировать все торговые центры и магазины, за исключением магазинов, где можно было приобрести продукты питания, и аптек; перестали работать кинотеатры, театры, выставки и так далее - одним словом, все места, где могло произойти массовое скопление людей. Блокпосты в Алматы.

На въездах в города и области были установлены блокпосты, куда привлекли для службы сотрудники полиции, медиков и военных. Пересечь "границу" могли лишь сотрудники жизнеобеспечивающих организаций, имеющие соответствующие документы.

Для алматинцев и жителей Алматинской области, как, впрочем, и для всех остальных казахстанцев, такое новшество стало неожиданностью - люди не верили в то, что не смогут покинуть город или въехать в него, всячески пытаясь пробиться через "кордон".

Были отменены и авиарейсы, как внешние, так и внутренние. Над территорией страны слышался только редкий гул самолетов - прилетали борты с гуманитарной помощью или репатриационные рейсы, а также приземлялись на дозаправку лайнеры иностранных авиакомпаний. И только 1 мая этого года состоялся первый рейс между Алматы и Нур-Султаном. Карантин в Алматы.

Между тем, школьников и студентов перевели на дистанционный формат обучения, предварительно завершив третью четверть на неделю раньше, нежели планировалось. На удаленную работу перевели своих сотрудников большинство организаций страны, а тем, кто остался без дохода, выплачивалось пособие в размере МЗП - 42 500 тенге в месяц. Закрытые на карантин дома.

Казахстанцам также не разрешалось покидать свое жилище без лишней необходимости, а те дома, где оказались зараженные коронавирусом, были закрыты на карантин - вокруг дворов или возле подъездов выставляли оцепление, а выходить из дома можно было только в сопровождении находящихся в оцеплении сотрудников.

Закрытые на карантин дома. Фото: NUR.KZ/Петр Карандашов Позднее практику закрытия целых подъездов прекратили, однако за это время произошло несколько казусов - к примеру, в Актау заварили дверь подъезда, чтобы жители не могли покинуть его. То же самое произошло в одном из столичных домов.

Когда города опустели, на смену прогуливающимся или спешащим по своим делам жителям пришли дезинфекторы - в населенных пунктах проводили дезинфекцию, обрабатывая подъезды, дворы, дороги, тротуары, остановки, фасады зданий и многое другое. Для обработки использовали специальные растворы. Впоследствии масштабы дезинфекции сократили. Модульный госпиталь.

Опасаясь, что медицинские организации не справятся с наплывом пациентов с коронавирусом, решено было в нескольких городах Казахстана построить так называемые модульные госпитали. Один из них был возведен буквально за 18 дней в Алатауском районе Алматы.

Рассчитанный на 280 пациентов, он был оснащен всем необходимым медицинским оборудованием, комфортными палатами и реанимацией. Недавно госпиталь закрыли на дезинфекцию, после которой он будет оставаться в резерве, а пациентов перевели в другой стационар.

Несмотря на все предпринятые меры, летом 2020 года случился пик пандемии в стране. В Алматы, например, стали скапливаться огромные очереди перед аптеками, жители города стали активно посещать и лаборатории, где можно было сдать анализ на наличие коронавируса.

По опыту других стран, появились мобильные лаборатории, где можно было сдать анализ, даже не выходя из машины. Многие сдавали тест не только для того, чтобы удостовериться в отсутствии вируса, но и для того, чтобы иметь официальное подтверждение для возможности выйти на работу.

К тому моменту уже снова заработали многие предприятия - режим ЧП был снят через два месяца после его введения, хотя карантинные меры ослаблялись постепенно, а блокпосты между городами и областями сняли 1 июня 2020 года, перед этим разрешив определенной категории граждан проезжать через "границы".

Остаток лета прошел в относительном спокойствии - некоторые казахстанцы даже сумели выбраться на отдых за границу, соблюдая определенные условия, например, сдав предварительно ПЦР-тест. Школьников, между тем, в новом учебном году оставили учиться дистанционно, правда, предоставив возможность посещать дежурные классы с ограничениями.

Карантинные меры то ослабляют, то усиливают в разных регионах страны - связано это с ростом заболеваемости. Теперь регионы делят на "зеленую", "желтую" и "красную" зоны по показателям роста заражений. ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ "Будто мы для себя, прикрываясь детьми": главный педагог о закупе дорогих авто в Павлодаре Алматинцам напоминают носить маски.

Казахстанцам все еще напоминают о необходимости ношения масок и соблюдения социальной дистанции и запрещают проводить массовые мероприятия даже на Новый год.

Наибольшую надежду в плане избавления от пандемии в мире в целом, и в Казахстане в частности, возлагают на вакцинацию. Так, в нашей республике разработана собственная вакцина, которая сейчас проходит клинические испытания. Ожидается, что они завершатся в начале следующего года. Полицейский помогает женщине на одном из блокпостов.

Тогда же планируется начать вакцинацию отдельных групп людей российской вакциной "Спутник V", производство которой запустили и в Казахстане.

Хочется верить, что 2021 год принесет избавление от коварного вируса, а пока карантинные меры продолжают действовать в Казахстане.

https://www.nur.kz/society/1890129-zavarenyye-dveri-i-sturm-blokpostov-cem-zapomnitsa-pandemia-2020-kazahstancam/?utm_source=clipboard&utm_medium=article-fragment

Иммунитет против коронавируса сохраняется не менее восьми месяцев – новые данные

Примечательно, что это происходит даже после сильного снижения уровня антител. Исследование провели ученые из австралийского Университета Монаш, оно опубликовано в Science Immunology.

АНТИТЕЛА ИСЧЕЗАЮТ, КЛЕТКИ ОСТАЮТСЯ

Антитела против коронавируса SARS-CoV-2 в крови людей, перенесших эту инфекцию, [можно обнаружить](#) с шестого дня болезни. Врачей и ученых волновало, что уровень иммуноглобулинов G (антител, которые отвечают за длительный иммунитет) начинает быстро снижаться после двадцатого дня после установления диагноза. Одно из исследований [показало](#), что среднее время, за которое исчезает половина антител – 36 дней.

В то же время, у выздоровевших после COVID-19 [присутствуют](#) специфические Т- и В-клетки (лимфоциты) памяти, которые содержат информацию о новом коронавирусе. Ученые предполагают, что эти клетки способны обеспечить длительную защиту от SARS-CoV-2. Однако о том, как долго они сохраняются после COVID-19, известно не было.

НЕ МЕНЕЕ ВОСЬМИ МЕСЯЦЕВ ЗАЩИТЫ

В новом исследовании австралийские ученые впервые подтвердили, что у людей, которые перенесли COVID-19, сохраняется иммунитет против этой инфекции в течение не менее восьми месяцев. По истечении этого ученые обнаруживали в крови людей В-клетки памяти, несущие специфическую информацию о SARS-CoV-2. Соприкасаясь с вирусом снова, такие клетки должны запускать каскад иммунных реакций, которые приводят к быстрой выработке антител.

В исследовании принимали участие 25 человек, которые переболели COVID-19. Они периодически сдавали кровь на анализ с четверного по 242 день после начала болезни.

Как и во многих других исследованиях, ученые обнаружили, что концентрация антител против коронавируса начинает быстро снижаться примерно через 20 дней. Однако в крови пациентов оставались В клетки памяти, которые были способны опознавать шиповидный белок коронавируса (при его помощи вирус проникает в клетки) и белок нуклеокапсида (оболочки) коронавируса.

По мнению авторов исследования, их данные свидетельствуют о том, что действие вакцинации против коронавируса может быть длительным.

«Это было как черная туча, нависшая над потенциальной защитой, которую могут дать вакцины против COVID-19. Теперь мы можем ожидать, что эффективные вакцины будут давать длительную защиту», - [говорит](#) профессор Менно ванн Зелм (Menno van Zelm), соавтор исследования.

<https://medportal.ru/mednovosti/immunitet-protiv-koronavirusa-sohranyaetsya-ne-menee-vosmi-me/>

Фармакологические войны. Как страны мира выясняют, чья вакцина лучше?

21 декабря российский Центр Гамалеи и британско-шведская фармакологическая компания AstraZeneca подписали соглашение о сотрудничестве. Это может помочь «Спутнику-V» с лицензированием в ЕС. Пока в Европе и США только критиковали отечественную вакцину, хотя больше провалов случилось на испытаниях западных препаратов.

В чём на Западе обвиняют российскую вакцину?

После начала пандемии нового коронавируса в мире началась настоящая гонка вакцин. С виду она напоминала космическую гонку. Оно и понятно — тот, кто первый изобрел бы избавление от всемирной заразы, получил бы возможность продавать свою вакцину в большинство стран мира.

Первой о разработке вакцины и о её регистрации заявили в России. 11 августа Минздрав зарегистрировал препарат «Спутник-V» Центра Гамалеи. Однако на Западе сразу заявили, что российская вакцина якобы не является безопасной, потому что не прошла все испытания. Отечественный препарат до сих пор отказались лицензировать в США и ЕС.

«Если раньше для ограничений торговли использовали таможенные барьеры, то теперь такую роль играют различные сертификации. Без сертификации Россия не может продавать свою вакцину ни в одной стране. Таким образом, западные страны пытаются обеспечить своим вакцинам преимущество», — говорит АиФ.ru эксперт клуба «Валдай», доцент Белорусского государственного университета **Игорь Авласенко**.

Главная претензия к российской вакцине — то, что она, по мнению критиков, не прошла достаточное количество испытаний. «Между тем, чтобы иметь вакцину, и тем, чтобы доказать, что она эффективна и безопасна, большая разница», — заявил **главный инфекционист США Энтони Фаучи**. Западные СМИ писали, что отечественный препарат испытывали на людях без их согласия. Якобы, для этого привлекали военных (об этом сообщала ABC News). Западные эксперты всячески намекают: Россия специально пропустила итоговое масштабное тестирование (так называемую «третью фазу») потому, что не сильно опережала конкурентов из других стран — а ей во что бы то ни стало нужно было быть первой. «Если Россия действительно выйдет на рынок с первой вакциной от коронавируса, то это станет следствием не только её научных достижений, но и готовности к риску», — заявили на телеканале NBC.

Большой восторг западной прессы вызвало заявление министра здравоохранения Турции о том, что Анкара отказалась от российского препарата из-за «несоответствия надлежащей лабораторной практике». «Русская вакцина в Турции объявлена токсичной» — гласили заголовки американской прессы. Правда, затем в Турции пояснили, что переговоры с Россией о поставках вакцины продолжаются.

В конечном счете, на популярности «Спутника V» вся эта риторика сказалась мало. Как рассказал **глава Российского фонда прямых инвестиций Кирилл Дмитриев**, закупить препарат хотят более 50 государств. Наша страна планирует поставить 100 млн доз «Спутника V» в Индию, 50 млн — в Бразилию, 35 млн — в Узбекистан, 32 млн — в Мексику, а также по 25 млн в Непал и Египет. Со многими из этих стран, например с Индией, также заключены соглашения о локализации производства. Даже в Евросоюзе, в Венгрии, несмотря на строгие окрики из Брюсселя, говорят о возможности закупок российского препарата.

В чем «Спутник-V» обвиняют в России?

Критиковали отечественную вакцину и в России, особенно отечественная либеральная оппозиция. Главный тезис здесь заключался в том, что у России, по мнению оппозиции, просто нет достаточно развитой фармакологии, чтобы создать действительно качественный препарат. Однако в последние дни на этом фронте положение «Спутника-V» неожиданно начало меняться. Сразу несколько либеральных «лидеров мнений» заявили о том, что привились вакциной.

Так, например, ведущий радиостанции «Эхо Москвы» **Александр Плющев**, предварительно попросив не обвинять его в сговоре с властями, заявил, что пообщался врачами и знакомыми, сделавшими прививку, и тоже решил привиться. «Я подписан на нескольких людей, которые сделали, побочка минимальна, антитела — вырабатываются. Для меня — вполне достаточно, я тут пару месяцев назад сделал себе вакцины (отечественные) от гриппа и пневмококка, так что не помешает в коллекции», — написал он.

Прививку сделал и многолетний критик властей, отечественный поэт **Лев Рубинштейн**. А создатель медиапортала «Такие дела» **Митя Алешковский** заявил: «Привился я после того, как поговорил с множеством людей, которые уже привились сами, почитал чат испытателей вакцины и поговорил с врачами, которым доверяю полностью. Не буду никому ничего говорить про вакцину, цифры антител говорят сами за себя. Скажу только, что если вы не пойдёте прививаться сейчас или при первой возможности, пока есть пустые слоты на прививку и прививают вообще без справок с работы, то потом будете стоять в очереди за вакциной, когда все в неё внезапно поверят».

Проблемы западных вакцин

Между тем, большие проблемы во время испытаний были именно у западных вакцин. К примеру, при апробации вакцины от Pfizer и немецкой BioNTech умерли шесть человек. Четырём добровольцам, которые умерли, вводили плацебо, двум — саму вакцину, говорится в документе, опубликованном американским управлением по контролю за продуктами питания и медикаментами (FDA). Один пациент умер через три дня после ввода вакцины, он страдал ожирением и атеросклерозом. Второй скончался от сердечного приступа. Однако на регистрацию вакцины эти случаи не повлияли. Более того, к раскрутке препарата Pfizer подключились на самом высоком уровне. Ее прилюдно сделали **вице-президент США Майкл Пенс** с женой, а также королева Великобритании **Елизавета II**.

Зато проблемы возникли у британско-шведской компании AstraZeneca. В октябре при испытании её вакцины также скончался один человек — в Бразилии. Первоначально причины смерти не раскрывались «из соображений этики и конфиденциальности», однако затем было объявлено, что испытуемому ввели плацебо.

Тут важно заметить, что смерть испытуемых может быть связана отнюдь не с вакциной. «Все на этом свете, вакцинированные или не вакцинированные, как мы с вами понимаем, умрут, — философски заметил после того случая директор института Гамалеи Александр Гинцбург. — Самое главное — от чего они умрут. Когда будет доказано, что он умер от введения вакцины, это для вакцины будет плохо. А пока это не доказано, я могу только сожалеть о смерти этого человека».

Доказательств, что смерть человека в Бразилии случилась именно из-за вакцины, так и не появилось. По крайней мере, в публичном поле. Однако AstraZeneca до сих пор не получила лицензию. Поэтому нет ничего удивительного, что компания решила подписать договор о сотрудничестве с Центром Гамалеи. Для AstraZeneca это возможность вернуться в круг избранных фармакологических компаний, которые сейчас спасают мир от чумы XXI века. Для Центра Гамалеи это, с одной стороны, возможность улучшить собственный препарат, используя наработки коллег, а с другой — возможность зарегистрировать вакцину на Западе, используя известный бренд.

«Для европейской компании это также возможность перенять отечественный опыт и отечественные наработки. Тоже можно сказать и про российских исследователей. Такие „вакцинные войны“ мало идут на пользу научному сообществу, которые способны добиваться больших успехов, действуя заодно, а не по одиночке», — говорит Авласенко.

https://aif.ru/health/coronavirus/farmakologicheskie_voyny_kak_strany_mira_vyyasnyayut_chya_vakcina_luchshe

Российская вакцина наносит удар по всей украинской власти

Украина, похоже, останется одной из немногих стран Европы, у которой не будет в ближайшие месяцы вакцины от коронавируса. Запад, на который Киев так рассчитывал, вовсе не горит желанием срочно обеспечить граждан Украины спасительным лекарственным средством. В этом контексте российская вакцина «Спутник V» уже начала оказывать большое влияние на внутреннюю политику Украины.

Президент Украины Владимир Зеленский в своем недавнем интервью New York Times фактически признал, что украинская власть системно врала своим гражданам о сроках начала вакцинации. И теперь российская вакцина «Спутник V» становится для власти угрозой: «...это будет еще одна сильнейшая информационная война со стороны России... Потому что вакцину «Спутник» сегодня предлагают в обществе и в информационном пространстве Украины. Российская Федерация использует для этого телеканалы, в том числе украинские, которые являются союзниками политики Российской Федерации. Конечно же, объяснить украинскому обществу, почему, если Америка и Европа не дают тебе вакцину, ты не должен брать ее у России — любому человеку, который умирает, объяснить это невозможно».

Но это очень краткое описание клубка противоречий, которые поставил перед Киевом коронавирус.

Почему нечем колоть?

Кратко напомним, как это было. От российской вакцины Украина отказалась еще осенью. Вернее, и. о. посла США на Украине Кристина Квин вызвала на ужин главу минздрава Украины Максима Степанова и сообщила, что Украина не будет закупать вакцину, «которая не прошла клинических испытаний на безопасность». Министру только руками оставалось развести и покивать, что да, конечно не будет. Хотя за несколько дней до вызова на ковер в посольство министр имел иное мнение. В эфире телеканала NewsOne на вопрос, будет ли Украина покупать «Спутник V», если ее одобрит ВОЗ, Степанов сказал: «Считаю, что если такое произойдет, тогда будем говорить о закупке любой вакцины, не только российской».

Это было еще в октябре, за десять дней до выборов в местные советы, и вопрос происхождения вакцины приобрел еще и политический окрас. 6 октября лидер партии «ОПЗЖ» Виктор Медведчук во время встречи с Владимиром Путиным попросил его предоставить Украине российскую вакцину, добавив, что сам уже вакцинировался ею. Президент РФ в ответ выразил готовность, но отметил, что украинская власть с такой просьбой пока не обращалась.

Именно это и имел в виду Зеленский, говоря, что «Спутник V» уже на Украине. То есть официально российской вакцины в этой стране нет. Но обеспеченные и лояльно настроенные к России граждане Украины по примеру Медведчука ездят вакцинироваться в ближайшие к ним регионы РФ. Либо же вкалывают вакцину на месте: украинский бизнесмен Алексей Давыденко (сеть магазинов медтехники) еще в октябре писал в «Фейсбук» о том, что его знакомые постоянно звонят ему с вопросом, где достать российскую вакцину.

Видимо, на этом моменте у Зеленского поняли, что ситуация бьет по украинским властям информационно и народу нужно дать хоть какие-то ответы. Российской вакцины не будет? Хорошо, какая тогда будет и когда?

Во-первых, еще в октябре в минздраве Украины начали разработку Национального плана вакцинации. Согласно последним сообщениям, он уже готов и, возможно, будет утвержден правительством 25 декабря. Во-вторых, в Минздраве заявили, что Украина получит вакцину через механизм COVAX (специальный международный фонд, учрежденный ВОЗ и выкупающий крупные партии вакцин для обеспечения ими не менее 20% населения 180 стран мира). Правда, обещанных Украине 8 млн доз хватит не на 20%, а скорее на 10% населения: вакцинация двухэтапная.

Со сроками поставок вакцины на Украину — и вовсе чехарда.

Сначала говорили о первых траншах вакцин в феврале 2021 года, потом — в течение I квартала. Затем сроки сдвинулись на апрель или даже на II квартал — это обещание от ВОЗ. Правда, там уточнили, что в первой поставке Украина получит только 1,25 млн доз, чего не хватит даже на первый этап вакцинации по Национальному плану (700 тыс. человек, нужно 1,4 млн доз).

Только вот что именно привезут на Украину в количестве 1,25 млн доз — большой вопрос: COVAX будет распределять не какую-то одну вакцину, а несколько, из перечня одобренных ВОЗ. Кому и что достанется, будет зависеть от фактического наличия, а также от готовности страны работать с конкретными вакцинами. Pfizer, Moderna и AstraZeneca сильно отличаются по температурным условиям хранения. И того же хваленного Pfizer Украина может принять не более 70 тыс. доз за раз — остальные банально нигде будет хранить.

Впрочем, все пока упирается даже не в количество, а в сроки. Степанов в недавнем разговоре с Кристиной Квин пожаловался, что договоры о поставках не гарантируют ее получение в ближайшие месяцы, поскольку первые партии

выкупаются в рамках того самого COVAX. Квин обещала содействие, но твердых гарантий никто не даст: официально экспорт вакцины из США под запретом до тех пор, пока не вакцинируют самих американцев.

Вакцина по реверсу

Тем временем «Спутник V» продолжил информационное наступление на Украину. Стало известно о подготовке к ее производству в Белоруссии, о готовности Молдавии вакцинироваться российским препаратом, о поставке «Спутника V» в Венгрию.

Вице-президент Академии экономических наук Украины Анатолий Пешко обратился к Зеленскому с открытым письмом, призвав того начать переговоры с Россией о производстве вакцины на Украине. Ведь без ее помощи это все равно невозможно, на что указывал член Национальной академии наук Сергей Комиссаренко: «Мы можем создать вакцину, как, например, повар на кухне готовит торт. Но затем этот торт нужно сделать в количестве 80 млн таких же образцов при соблюдении всех условий контроля качества. Так и вакцина. Готова ли наша фармацевтическая промышленность выпустить вакцину? У нас нет геномного центра, мы не имеем права работать с вирусами, у нас нет референс-лабораторий третьего уровня биобезопасности, у нас нет биотехнологического центра, который бы занимался масштабированием произведенного в лаборатории для массового производства. Мы можем только создать, а не выпускать».

Выпускать был готов харьковский «Биолек», где в начале декабря заявили, что ждут только отмашки сертификации вакцины на Украине и разрешения на ввоз российского сырья для производства. Тем более что как раз в декабре массовая вакцинация стартовала в Великобритании и в РФ, США и ряд европейских стран – на низком старте. В Киеве предпочли все это проигнорировать: «Биолек» по-прежнему на Украине считается связанным с Россией предприятием. Нам даже запретили с ним сотрудничать – [Национальная] академия [медицинских наук] не дала согласия», – пояснял причины такой реакции глава российского Института микробиологии и иммунологии имени Мечникова Валерий Минухин.

Наконец, настоящим громом среди ясного неба для Украины стала новость о том, что возможность производства «Спутника V» изучают в Германии.

Дело в том, что еще в начале декабря в ООН прошла презентация российской вакцины. И если глава минздрава ФРГ Йенс Шпан готов обсуждать такие вопросы, то недалеко и до одобрения «Спутника V» Всемирной организацией здравоохранения. А это означает, что Украина с высокой степенью вероятности все же получит российскую вакцину. Только произведена она будет в Германии. И, кстати, 22 декабря премьер-министр Украины Денис Шмыгаль обсуждал скорейший доступ Украины к вакцине как раз с послами США, Великобритании и Германии.

О таком варианте развития событий говорили еще в октябре. Мол, Украина получит вакцину так же, как получает сегодня российский газ, реверсом, усиленно делая вид, что он на самом деле европейский. Однако тогда это было скорее шуткой. Теперь же шутка близка к тому, чтобы стать правдой.

Неудобные вопросы

Сложность положения Зеленского состоит не только в том, как объяснить согражданам отказ брать российскую вакцину. Это лишь половина проблемы. Вторая половина – как объяснить европейским политикам необходимость продления антироссийских санкций, если представить, что Украина соглашается на предложение России о поставке вакцины на Украину.

В этом смысле для Украины, конечно, невыгодны любые контакты с Россией. И запуск производства вакцины в Германии, конечно, был бы для Украины в этой ситуации выходом. Тем более что с точки зрения пропаганды Украине нужно больше вакцины, чем по факту – есть ведь еще Крым и Донбасс.

Массово вакцинировать жителей Крыма и Донбасса Украина, конечно же, не будет. Но заявить-то надо! Иначе та же Европа задаст резонный вопрос: а вы что, уже не считаете эти территории своими?

Раз так, значит, и необходимое количество вакцины в плане вакцинации нужно предусмотреть. А как тут предусмотреть, если по хваленому COVAX вакцина до Украины доедет только во II квартале, да еще и непонятно какая?

В общем, если официально «Спутник V» на Украине пока не появился, то информационно – в полный рост. И чем дальше, тем больше неудобных вопросов к власти. Особенно много их станет после того, как массово вакцинировавшиеся страны Европы запретят украинцам въезд в ЕС на заработки без прививки от COVID-19.

<https://vz.ru/world/2020/12/23/1077172.html>

Социальный эпидемиолог предсказал, каким станет мир после пандемии

В США предсказали, что будет после окончания пандемии коронавирусной инфекции. Профессор Йельского университета Николас Кристакис написал в своей книге, что после 2024 года мир начнет стремиться к общению в самых разных формах — в том числе в свободных сексуальных связях. «Газета.Ru» — о том, что будет после пандемии, по мнению социального эпидемиолога.

Прослушать новость

После пандемии мир ждет некий аналог «ревуших 20-х» XX века — такой прогноз дал профессор Йельского университета Николас Кристакис, опубликовавший недавно книжку «Стрела Аполлона: глубокое и продолжительное влияние коронавируса на то, как мы живем».

Социальный эпидемиолог, который изучает, как эпидемии меняют образ жизни людей, проанализировал, чем закончилась пандемия испанки в 1918 году и на основе исторических сведений дал прогноз развития нынешней ситуации, рассказав, каким станет мир, когда закончится пандемия коронавирусной инфекции.

Об этом рассказывает The Guardian.

«Одно из утверждений в книге состоит в том, что происходящее сейчас может казаться многим людям чужеродным и неестественным, но эпидемии для нашего вида не новы — они новы для нас самих», — объяснил Николас Кристакис своей посыл.

Профессор Кристакис убеждает читателя, что пандемия пройдет — поскольку эпидемии всегда проходят. И впервые в истории у человечества есть шанс справиться с ней быстрее [с появлением вакцин от коронавирусной](#)

инфекции: по мнению эпидемиолога, если привиты будут 75% населения, это поможет покончить с распространением вируса раньше, чем если бы оно сходило на нет без вакцин.

Мы первое поколение людей, столкнувшихся с такой угрозой, которые могут ответить на нее прямо сейчас эффективными препаратами. Это чудо.

Николас Кристакис

профессор Йельского университета

А после эпидемии нас ждет, по его мнению, возрождение всех видов социальной активности, которой нам не хватает сейчас.

Социальный эпидемиолог не говорит, что это произойдет скоро — дело в том, что после окончания пандемии миру потребуется еще несколько лет на восстановление уровня жизни.

Людам, которые сейчас утверждают, что ограничительные меры правительств разных стран приводят экономику в упадок, профессор объясняет, что эпидемии всегда били по материальному благосостоянию людей.

Многим людям кажется, что замедляют экономику действия правительства. Это неправда. Причиной замедления экономики становится вирус, потому что экономики рушились и в древности во время чумы, когда правительства не требовали закрывать школы и рестораны.

Николас Кристакис

профессор Йельского университета

По мнению профессора, в течение 2021 года будет происходить вакцинация населения Земли, но на то, чтобы восстановить социально-экономическое положение, потребуется еще около двух лет. Но уже в 2024 году мир начнет с небывалой активностью возвращаться к активной жизни и общаться — Николас Кристакис предрекает заполненные стадионы, набитые ночные клубы, расцвет искусства.

«В 2024 году все тренды [пандемии] развернутся в обратную сторону, — пообещал он The Guardian. — Люди будут неуклонно стремиться к общению».

По его мнению, это будет выражаться в «сексуальной распушенности», «расточительности», «откату от религиозности».

Так было в «ревушие 20-е» — после пандемии испанского гриппа.

«Во время эпидемий возрастает религиозность, люди все более ограничивают себя, они экономят деньги, они не склонны к рискованным действиям. И сейчас мы все это видим, как видели сотни лет во время эпидемий», — объяснил социальный эпидемиолог. Однако, по его мнению, человечеству остается лишь потерпеть, привиться, и не отказывать носить маски и соблюдать социальную дистанцию сейчас — потому что в будущем оно непременно наверстает упущенное.

<https://news.mail.ru/society/44662388/?frommail=1>

Билл Гейтс назвал 12 причин надеяться на лучшее в 2021 году

Билл Гейтс предсказал пандемию еще в 2015 году. Да, он не знал, какой именно вирус поразит весь мир, но предупреждал — последствия его распространения будут тяжелыми. Когда COVID-19 стал нашей реальностью, основатель Microsoft начал тщательно его изучать и жертвовать на борьбу с пандемией.



Конечно, Гейтс не единственный источник достоверной информации о вирусе. И да, он не может знать всего. Однако, если учесть, сколько сил, времени и денег он потратил на борьбу с COVID-19, его мнение можно считать экспертным.

В своем блоге предприниматель [рассказал](#), почему 2021 год достоин того, чтобы строить планы и надеется на лучшее. Гейтс считает, что у человечества есть как минимум 12 поводов для радости в будущем году.

1. Вакцины против коронавируса были разработаны с бешеной скоростью

Скорость, с которой фармацевтические компании создали и протестировали вакцину от коронавируса, заслуживает благодарности,

говорит Гейтс.

«Люди никогда еще не добивались большего прогресса в борьбе с какой-либо болезнью за год», — отметил он, добавив, что обычно создание вакцины может занимать до десяти лет.

2. Большинство людей смирились с масками и необходимостью социального дистанцирования

Конечно, нельзя сказать, что 100% населения Земли носят маски и соблюдают дистанцию. Однако многие относятся к мерам предосторожности очень ответственно.

Гейтс надеется, что ношение масок и соблюдение дистанции будет и дальше замедлять распространение вируса.

3. Удар по вирусу будет нанесен во всех странах

Билл Гейтс надеется, что победить коронавирус удастся во всем мире. Наблюдение за тем, как страны борются с пандемией, вселяет в предпринимателя оптимизм.

4. Вакцин будет становиться только больше

Ранее в этом году Гейтс говорил о своем плане инвестировать миллиарды долларов в развитие мощностей по производству семи вакцин. Он ожидал, что только две из них сработают.

Теперь основатель Microsoft считает, что успешных проектов будет еще больше. «С таким количеством компаний, использующих разные подходы, существует гораздо больше шансов, что некоторые из вакцин окажутся безопасными и эффективными. Их уже две, и, возможно, станет еще больше», — написал он.

5. Фармацевтические компании разделили между собой финансовые риски

Одна из главных причин того, почему обычно вакцины разрабатываются так медленно, заключается в финансовых рисках. Компании и инвесторы далеко не всегда готовы брать их на себя.

Но в этот раз всё изменилось — пандемия привела к тому, что фармацевтические компании буквально разделили риски между собой при поддержке государства и фондов.

6. Производители вакцин объединяются

Фармацевтические компании идут друг другу навстречу — делятся производственными ресурсами и технологиями. Гейтс говорит, что это вселяет надежду на лучшее будущее.

7. Логистика распределения вакцин налаживается

Для полной победы над вирусом необходимо произвести от 5 до 10 млрд доз вакцин. Но это не самая главная проблема. Основное препятствие здесь — логистика.

Гейтс не отрицает, что налаживание механизма по распространению вакцин на данный момент является, пожалуй, самой главной задачей. Однако он считает, что человечество сможет ее решить.

8. Лидеры мнений помогут бороться со скептическим отношением к вакцинации

Гейтс надеется, что все больше людей перестанут скептически относиться к прививкам и распространять конспирологические теории о вакцинах.

Предприниматель пишет, что общественные деятели, ученые и семейные врачи должны взять на себя важную миссию — рассказывать людям о пользе новой вакцины.

9. Прогресс в медицине

Кроме появления вакцины врачи разработали и другие способы борьбы с вирусом — в частности, использование антител.

10. Прогресс в тестировании

Технологии тестирования на коронавирус с каждым днем только развиваются. Совсем скоро люди массово смогут получить доступ к экспресс-тестам, которым можно будет проводить самостоятельно.

11. В странах третьего мира ситуация с коронавирусом не такая страшная, как могла бы быть

Фактически, заболеваемость и смертность в Африке к югу от Сахары ниже, чем в США и Европе. Изначально Гейтс предполагал, что бедные страны не справятся с пандемией. Сейчас предприниматель говорит, что был рад ошибаться.

12. Люди показали, что способны к глобальному сотрудничеству

Весь мир сплотился, чтобы побороть пандемию. Конечно, такая крупная трагедия — не лучший повод для сотрудничества. Однако факт остается фактом — люди показали себя с наилучшей стороны и получили опыт, который поможет кооперироваться и в других трудных ситуациях.

<https://incrusia.ru/news/12-prichin/>

Билл Гейтс предсказал усиление пандемии вопреки вакцинации

В ближайшие месяцы можно ожидать усиления пандемии коронавируса нового типа, вопреки уже начатой во многих странах вакцинации. Такое развитие событий предсказал основатель **Microsoft Билл Гейтс**, подводя итоги года в своем личном блоге.

«К сожалению, мы пока не справились с трудностями», — написал Гейтс и объяснил, что компьютерные модели прогнозируют возможное усугубление глобальных проблем в течение первых месяцев 2021 года. Он также подчеркнул, что требуется изучить новую мутацию вируса, которая отличается повышенной заразностью.

Миллиардер напомнил, что эффективными способами предотвращать распространение болезни остаются медицинские маски и социальное дистанцирование. Хотя они, как и другие ограничения, сохранятся в следующем году, со временем ситуация будет нормализовываться благодаря вакцинам. В той же публикации Гейтс посоветовал на то, что число людей, не верящих в эффективность вакцин, растет.

Ранее Гейтс уже **высказывался** о коронавирусных мерах ограничения: по его словам, в США они сохранятся до 2022 года.

https://lenta.ru/news/2020/12/23/stronger/?utm_source=smi2&utm_medium=exchange&es=smi2

**!!! Редакция сайта не всегда согласна с мнением авторов.
Статьи публикуются в авторской редакции**



д.м.н. Ерубаяев Токтасын Кенжекенович
<https://www.facebook.com/pg/CRLALMATY/posts/>



к.м.н., Казаков Станислав Владимирович
E-mail office: DInform-1@nscedi.kz
E-mail home: kz2kazakov@mail.ru
моб. +77477093275