



COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА

<https://nncooi.kz/>



24 ФЕВРАЛЯ 2021 г.

Статьи публикуются в авторской редакции

COVID-19 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В МИРЕ

Количество случаев заболевания в мире

Регион	№	Дата первого случая	Страна	Случаев	Заболеваемость, на 100 тыс.	За последние сутки	За последние сутки, на 100 тыс.	Летальных исходов	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов за последние сутки
Западно-Тихоокеанский регион	1.	01.12.19	Китай	101751	7,2	24	0,00	4842	0,34	0
	2.	14.01.20	Япония	426807	338,9	1083	0,86	7595	6,03	54
			Круизный лайнер «Diamond Princess»	712		0		13		0
	3.	19.01.20	Республика Корея	88120	170,2	439	0,85	1576	3,04	3
	4.	23.01.20	Вьетнам	2403	2,5	11	0,01	35	0,04	0
	5.	24.01.20	Сингапур	59883	1049,9	4	0,07	29	0,51	0
	6.	25.01.20	Австралия	28939	111,5	5	0,02	909	3,50	0
	7.	25.01.20	Малайзия	288229	871,7	2468	7,46	1076	3,25	14
	8.	27.01.20	Камбоджа	633	4,1	40	0,26	0	0,00	0
	9.	30.01.20	Филиппины	564865	515,7	1409	1,29	12107	11,05	13
	10.	28.02.20	Новая Зеландия	2365	47,3	2	0,04	26	0,52	0
	11.	09.03.20	Монголия	2755	82,0	62	1,85	2	0,06	0
	12.	10.03.20	Бруней	185	42,7	0	0,00	3	0,69	0
	13.	19.03.20	Фиджи	56	6,3	0	0,00	2	0,22	0
	14.	21.03.20	Папуа-Новая Гвинея	1111	12,7	55	0,63	10	0,11	0
	15.	24.03.20	Лаос	45	0,6	0	0,00	0	0,00	0
	16.	03.10.20	Соломоновы Острова	18	2,7	0	0,00	0	0,00	0
	17.	29.10.20	Маршалловы Острова	4	7,5	0	0,00	0	0,00	0
	18.	11.11.20	Вануату	1	0,3	0	0,00	0	0,00	0
	19.	18.11.20	Самоа	3	1,5	0	0,00	0	0,00	0
20.	08.01.21	Микронезия	1	0,9	0	0,00	0	0,00	0	
Юго-Восточная Азия	21.	12.01.20	Таиланд	25599	38,4	95	0,14	83	0,12	0
	22.	24.01.20	Непал	273666	956,6	110	0,38	2065	7,22	4
	23.	27.01.20	Шри-Ланка	81009	371,5	492	2,26	453	2,08	3
	24.	30.01.20	Индия	11016434	796,8	10584	0,77	156463	11,32	78
	25.	02.03.20	Индонезия	1298608	486,5	9775	3,66	35014	13,12	323
	26.	06.03.20	Бутан	867	113,6	1	0,13	1	0,13	0
	27.	07.03.20	Мальдивы	19038	4735,0	108	26,86	60	14,92	0
	28.	08.03.20	Бангладеш	544116	316,5	399	0,23	8374	4,87	18
	29.	21.03.20	Восточный Тимор	107	8,8	4	0,33	0	0,00	0
	30.	23.03.20	Мьянма	141783	262,3	22	0,04	3197	5,92	0
Европейский регион	31.	25.01.20	Франция	3689534	5358,1	20180	29,31	85195	123,72	431
	32.	28.01.20	Германия	2405263	2892,7	5763	6,93	69214	83,24	442
	33.	29.01.20	Финляндия	54532	986,7	400	7,24	734	13,28	1
	34.	30.01.20	Италия	2832162	4703,1	13299	22,08	96348	160,00	356
	35.	31.01.20	Великобритания	4146756	6222,0	8523	12,79	121536	182,36	548
	36.	31.01.20	Испания	3161432	6735,8	7461	15,90	68079	145,05	443
	37.	31.01.20	Швеция*	642099	6225,8	10933	106,01	12713	123,27	64

Регион	№	Дата первого случая	Страна	Случаев	Заболеваемость, на 100 тыс.	За последние сутки	За последние сутки, на 100 тыс.	Летальных исходов	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов за последние сутки
	38.	04.02.20	Бельгия	755594	6584,0	1121	9,77	21923	191,03	20
	39.	21.02.20	Израиль	759572	8314,1	4574	50,07	5634	61,67	38
	40.	25.02.20	Австрия	448371	5029,2	1727	19,37	8434	94,60	37
	41.	25.02.20	Хорватия	240360	5896,6	343	8,41	5462	134,00	13
	42.	25.02.20	Швейцария	551355	6433,4	1131	13,20	9930	115,87	23
	43.	26.02.20	Северная Македония	99917	4810,3	509	24,50	3085	148,52	9
	44.	26.02.20	Грузия	268995	7224,3	493	13,24	3457	92,84	10
	45.	26.02.20	Норвегия	69148	1245,8	390	7,03	608	10,95	0
	46.	26.02.20	Греция	182783	1701,7	2111	19,65	6343	59,05	22
	47.	26.02.20	Румыния	784711	4044,6	3382	17,43	20013	103,15	119
	48.	27.02.20	Дания	209244	3631,4	529	9,18	2344	40,68	0
	49.	27.02.20	Эстония	59407	4472,2	962	72,42	553	41,63	13
	50.	27.02.20	Нидерланды	1079272	6161,4	3847	21,96	15466	88,29	94
	51.	27.02.20	Сан-Марино	3538	10228,4	44	127,20	73	211,04	1
	52.	28.02.20	Литва	194833	6982,1	500	17,92	3189	114,28	11
	53.	28.02.20	Беларусь	280428	2980,6	972	10,33	1930	20,51	9
	54.	28.02.20	Азербайджан	233424	2338,6	223	2,23	3204	32,10	2
	55.	28.02.20	Монако	1904	4971,3	19	49,61	23	60,05	1
	56.	28.02.20	Исландия	6049	1694,4	0	0,00	29	8,12	0
	57.	29.02.20	Люксембург	54354	8854,0	182	29,65	629	102,46	1
	58.	29.02.20	Ирландия	216300	4395,0	557	11,32	4181	84,95	44
	59.	01.03.20	Армения	170672	5761,9	166	5,60	3171	107,05	4
	60.	01.03.20	Чехия	1168491	10926,7	11311	105,77	19537	182,69	207
	61.	02.03.20	Андорра	10739	14097,4	27	35,44	110	144,40	1
	62.	02.03.20	Португалия	799106	7776,0	1032	10,04	16086	156,53	63
	63.	02.03.20	Латвия	82462	4321,7	669	35,06	1570	82,28	24
	64.	03.03.20	Украина	1311844	3161,0	4182	10,08	25309	60,98	153
	65.	03.03.20	Лихтенштейн	2553	6652,2	3	7,82	54	140,71	0
	66.	04.03.20	Венгрия	407274	4168,8	1628	16,66	14450	147,91	103
	67.	04.03.20	Польша	1648962	4303,9	6304	16,45	42436	110,76	248
	68.	04.03.20	Словения	185916	8789,8	902	42,64	3792	179,28	8
	69.	05.03.20	Босния и Герцеговина	129176	3678,8	515	14,67	5034	143,36	18
	70.	06.03.20	Ватикан	27	4462,8	0	0,00	0	0,00	0
	71.	06.03.20	Сербия	509593	5407,4	3517	37,32	5941	63,04	18
	72.	06.03.20	Словакия	294790	5409,8	1998	36,67	6671	122,42	94
	73.	07.03.20	Мальта	21306	4316,8	221	44,78	306	62,00	1
	74.	07.03.20	Болгария	240391	3458,1	1800	25,89	9978	143,54	45
	75.	07.03.20	Молдавия	178540	5034,3	1133	31,95	3823	107,80	24
	76.	08.03.20	Албания	102306	3594,8	1021	35,88	1696	59,59	15
	77.	10.03.20	Турция	2655633	3193,6	9107	10,95	28213	33,93	75
	78.	10.03.20	Кипр	33567	3832,3	176	20,09	230	26,26	0
	79.	13.03.20	Казахстан	258553	1370,7	761	4,03	3153	16,72	1
	80.	15.03.20	Узбекистан	79717	230,0	36	0,10	622	1,79	0
	81.	17.03.20	Черногория	72969	11727,2	574	92,25	969	155,73	12
	82.	18.03.20	Киргизия	86001	1318,3	72	1,10	1460	22,38	2
	83.	07.04.20	Абхазия	12725	5224,5	25	10,26	196	80,47	1
	84.	30.04.20	Таджикистан	13308	145,8	0	0,00	90	0,99	0
	85.	06.05.20	Южная Осетия	3008	5619,1	0	0,00	70	130,76	0
Американский регион	86.	21.01.20	США	28259648	8564,6	71352	21,62	502594	152,32	2358
	87.	26.01.20	Канада	857403	2230,2	3213	8,36	21761	56,60	41
	88.	26.02.20	Бразилия	10257875	4827,1	62715	29,51	248529	116,95	1386
	89.	28.02.20	Мексика	2052266	1605,9	8634	6,76	181809	142,27	1273
	90.	29.02.20	Эквадор	275780	1565,4	812	4,61	15567	88,36	20
	91.	01.03.20	Доминиканская Республика	236210	2199,6	328	3,05	3057	28,47	9
	92.	03.03.20	Аргентина	2077228	4622,4	7477	16,64	51510	114,62	151
	93.	03.03.20	Чили	805317	4064,6	2308	11,65	20151	101,71	25
	94.	06.03.20	Колумбия	2233589	4628,4	3926	8,14	59118	122,50	144
	95.	06.03.20	Перу	1293497	4021,8	6740	20,96	45487	141,43	224

Регион	№	Дата первого случая	Страна	Случаев	Заболеваемость, на 100 тыс.	За последние сутки	За последние сутки, на 100 тыс.	Летальных исходов	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов за последние сутки
	96.	06.03.20	Коста-Рика	203097	4100,3	423	8,54	2785	56,23	3
	97.	07.03.20	Парагвай	153790	2150,1	1132	15,83	3101	43,35	21
	98.	09.03.20	Панама	337805	8974,2	718	19,07	5772	153,34	16
	99.	10.03.20	Боливия	244380	2130,6	1204	10,50	11508	100,33	38
	100.	10.03.20	Ямайка	21826	800,5	147	5,39	405	14,85	6
	101.	11.03.20	Гондурас	165737	1809,7	0	0,00	4024	43,94	0
	102.	11.03.20	Сент-Винсент и Гренадины	1511	1361,3	8	7,21	6	5,41	0
	103.	12.03.20	Гайана	8452	1054,4	25	3,12	190	23,70	1
	104.	12.03.20	Куба	46197	407,6	836	7,38	304	2,68	4
	105.	13.03.20	Венесуэла	136986	416,5	441	1,34	1325	4,03	5
	106.	13.03.20	Тринидад и Тобаго	7686	551,0	4	0,29	139	9,96	0
	107.	13.03.20	Сент-Люсия	3142	1716,9	7	3,83	32	17,49	0
	108.	13.03.20	Антигуа и Барбуда	636	655,7	22	22,68	14	14,43	0
	109.	14.03.20	Суринам	8880	1528,4	11	1,89	170	29,26	1
	110.	14.03.20	Гватемала	172072	973,3	783	4,43	6315	35,72	9
	111.	14.03.20	Уругвай	53973	1580,1	663	19,41	588	17,21	5
	112.	16.03.20	Багамские Острова	8477	2179,2	6	1,54	179	46,02	0
	113.	17.03.20	Барбадос	2852	993,7	61	21,25	31	10,80	0
	114.	18.03.20	Никарагуа	6445	104,0	47	0,76	173	2,79	1
	115.	19.03.20	Гаити	12325	113,0	16	0,15	247	2,26	0
116.	18.03.20	Сальвадор	59235	917,8	0	0,00	1815	28,12	8	
117.	23.03.20	Гренада	148	132,1	0	0,00	1	0,89	0	
118.	23.03.20	Доминика	141	195,8	7	9,72	0	0,00	0	
119.	23.03.20	Белиз	12264	3161,8	9	2,32	314	80,95	0	
120.	25.03.20	Сен-Китс и Невис	41	73,0	0	0,00	0	0,00	0	
Восточно-Средиземноморский регион	121.	30.01.20	ОАЭ	375535	3843,4	3005	30,75	1145	11,72	5
	122.	14.02.20	Египет	179407	176,9	633	0,62	10443	10,30	39
	123.	19.02.20	Иран	1590605	1876,1	8330	9,82	59663	70,37	91
	124.	21.02.20	Ливан	359337	5241,2	2723	39,72	4446	64,85	59
	125.	23.02.20	Кувейт	186004	4421,3	1015	24,13	1057	25,12	8
	126.	24.02.20	Бахрейн	119205	8214,2	675	46,51	433	29,84	4
	127.	24.02.20	Оман	139989	3423,8	297	7,26	1557	38,08	2
	128.	24.02.20	Афганистан	55664	172,7	18	0,06	2436	7,56	1
	129.	24.02.20	Ирак	675982	1719,6	4181	10,64	13311	33,86	16
	130.	26.02.20	Пакистан	573384	260,7	0	0,00	12658	5,76	0
	131.	29.02.20	Катар	161344	5860,6	455	16,53	257	9,34	0
	132.	02.03.20	Иордания	372417	3465,6	4139	38,52	4589	42,70	19
	133.	02.03.20	Тунис	229781	1960,2	844	7,20	7843	66,91	32
	134.	02.03.20	Саудовская Аравия	375668	1097,9	335	0,98	6470	18,91	4
	135.	02.03.20	Марокко	481709	1331,5	446	1,23	8574	23,70	15
	136.	05.03.20	Палестина	176377	3661,9	1408	29,23	1994	41,40	8
	137.	13.03.20	Судан	28210	65,3	73	0,17	1876	4,34	5
	138.	16.03.20	Сомали	6246	40,4	0	0,00	208	1,35	0
	139.	18.03.20	Джибути	6052	621,4	26	2,67	63	6,47	0
	140.	22.03.20	Сирия	15282	89,5	52	0,30	1004	5,88	3
	141.	24.03.20	Ливия	130701	1928,6	489	7,22	2125	31,36	9
	142.	10.04.20	Йемен	2187	7,5	11	0,04	620	2,13	1
Африканский регион	143.	25.02.20	Нигерия	153187	72,8	571	0,27	1874	0,89	12
	144.	27.02.20	Сенегал	33242	172,6	143	0,74	832	4,32	18
	145.	02.03.20	Камерун	33749	138,6	0	0,00	523	2,15	0
	146.	05.03.20	Буркина-Фасо	11868	56,9	21	0,10	141	0,68	2
	147.	06.03.20	ЮАР	1505586	2739,6	998	1,82	49413	89,91	263
	148.	06.03.20	Кот-д'Ивуар	32124	124,9	85	0,33	188	0,73	0
	149.	10.03.20	ДР Конго	25144	24,7	0	0,00	700	0,69	0
	150.	10.03.20	Того	6466	80,0	118	1,46	81	1,00	0
	151.	11.03.20	Кения	104500	219,7	194	0,41	1837	3,86	10
	152.	13.03.20	Алжир	112279	260,8	185	0,43	2967	6,89	3

Регион	№	Дата первого случая	Страна	Случаев	Заболеваемость, на 100 тыс.	За последние сутки	За последние сутки, на 100 тыс.	Летальных исходов	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов за последние сутки
	153.	13.03.20	Гана	80759	265,5	0	0,00	582	1,91	0
	154.	13.03.20	Габон	13884	638,9	0	0,00	76	3,50	0
	155.	13.03.20	Эфиопия	154257	137,6	716	0,64	2305	2,06	12
	156.	13.03.20	Гвинейская Республика	15487	121,3	60	0,47	87	0,68	1
	157.	14.03.20	Мавритания	17130	471,7	20	0,55	437	12,03	2
	158.	14.03.20	Эсватини	16839	1466,8	32	2,79	647	56,36	2
	159.	14.03.20	Руанда	18325	153,3	126	1,05	253	2,12	1
	160.	14.03.20	Намибия	37896	1518,9	154	6,17	411	16,47	5
	161.	14.03.20	Сейшельские Острова	2514	2565,3	50	51,02	11	11,22	0
	162.	14.03.20	Экваториальная Гвинея	5852	431,6	54	3,98	91	6,71	2
	163.	14.03.20	Республика Конго	8625	160,3	0	0,00	127	2,36	0
	164.	16.03.20	Бенин	5434	52,7	0	0,00	70	0,68	0
	165.	16.03.20	Либерия	1998	40,5	2	0,04	85	1,72	0
	166.	16.03.20	Танзания	509	0,9	0	0,00	21	0,04	0
	167.	14.03.20	ЦАР	5001	105,4	0	0,00	63	1,33	0
	168.	18.03.20	Маврикий	610	48,4	7	0,56	10	0,79	0
	169.	18.03.20	Замбия	75582	423,2	555	3,11	1040	5,82	9
	170.	17.03.20	Гамбия	4612	196,4	58	2,47	146	6,22	2
	171.	19.03.20	Нигер	4740	21,2	0	0,00	172	0,77	0
	172.	19.03.20	Чад	3882	24,3	14	0,09	136	0,85	1
	173.	20.03.20	Кабо-Верде	15089	2743,5	17	3,09	144	26,18	0
	174.	21.03.20	Зимбабве	35910	245,2	48	0,33	1448	9,89	7
	175.	21.03.20	Мадагаскар	19831	77,2	0	0,00	297	1,16	0
	176.	21.03.20	Ангола	20584	64,7	36	0,11	500	1,57	1
	177.	22.03.20	Уганда	40243	100,6	22	0,05	333	0,83	0
	178.	22.03.20	Мозамбик	56595	186,4	435	1,43	606	2,00	7
	179.	22.03.20	Эритрея	2773	79,3	70	2,00	7	0,20	0
	180.	25.03.20	Мали	8324	42,3	18	0,09	348	1,77	0
	181.	25.03.20	Гвинея-Бисау	3156	164,3	41	2,13	47	2,45	0
	182.	30.03.20	Ботсвана	27721	1203,2	0	0,00	300	13,02	0
	183.	31.03.20	Сьерра-Леоне	3862	49,4	5	0,06	79	1,01	0
	184.	01.04.20	Бурунди	2041	18,2	7	0,06	3	0,03	0
	185.	02.04.20	Малави	31106	177,1	164	0,93	1024	5,83	3
	186.	05.04.20	Южный Судан	7098	64,2	167	1,51	87	0,79	0
	187.	06.04.20	Западная Сахара	10	1,7	0	0,00	1	0,17	0
	188.	06.04.20	Сан-Томе и Принсипи	1655	769,8	27	12,56	26	12,09	4
	189.	01.05.20	Коморы	3522	436,9	4	0,50	144	17,86	0
	190.	13.05.20	Лесото	10467	521,5	1	0,05	291	14,50	3

*Прирост случаев в Швеции представлен за 4 дня.

https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=16955

COVID-19 ОГРАНИЧЕНИЯ В МИРЕ

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

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 иностранцам, находившимся в предшествующие 14 дней в ряде стран. Требуется предоставить результаты ПЦР-теста всем прибывающим в страну. Продлено закрытие границ с Мексикой и Канадой до 21.03.21 г. На отдельных территориях (в частности, округ Колумбия, Род-Айленд) прибывшие в страну должны пройти 14-дневную изоляцию. *Комендантский час, ношение масок.* В большинстве штатов обязательно ношение масок в общественных местах; с 01.02.21 - в общественном транспорте по всей стране. Продлён комендантский час в Пуэрто-Рико, Северной Каролине, Огайо. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.* Рестораны, церкви работают по всей стране. Отдельные штаты самостоятельно ослабляют или расширяют ограничения.

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, необходимо предоставить отрицательный ПЦР-тест при въезде. Для иностранцев закрыты сухопутные и морские границы (кроме границ с Парагваем). Рапещён въезд лицам, находившимся в Великобритании или ЮАР в предшествующие 14 дней. *Ношение масок 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 перешла в жёлтую зону (ограничена работа торговых центров, ресторанов, разрешены спортивные мероприятия без зрителей, возобновлена образовательная деятельность). В Сан-Паулу большая часть штата находится в оранжевой зоне – могут работать рестораны, магазины и сфера услуг на 40% возможностей (до 20.00), очная учёба в школах возобновлена. На части территории штата Баия введён комендантский час.

Италия.

До 30.04.21 действует чрезвычайное положение. **Въезд в страну.** При въезде необходимо пройти 14-дневную изоляцию или (прибывшим из ряда отдельных стран) предъявить результаты теста. Запещён въезд из стран с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой. *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* Действует комендантский час с 22.00 до 05.00. В общественных местах обязательно ношение масок. В общественном транспорте может быть заполнено до 50% мест. Частные вечеринки запещены, похороны и свадьбы могут посещать до 30 гостей. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, спортзалы.* Рестораны работают до 18.00 (продажа навынос позволяет до 22.00); разрешается не более 4 человек за одним столиком (в регионах «красной зоны» заведения общественного питания закрыты). Запещены занятия групповыми видами спорта (не для профессиональных спортсменов), танцевальные мероприятия. Закрыты спортзалы, бассейны. Торговые центры работают только по будням. Студенты и школьники переведены на дистанционное обучение. С 01.02 почти по всей стране возобновили обучение учащиеся старших классов. На части территории с 14.02 введены меры «оранжевого уровня»: закрыты бары, рестораны и музеи.

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 авиарелетов (кроме отдельных рейсов, разрешенных управлением гражданской авиации). Иностранцы за 72 часа до прибытия должны заполнить специальную форму и согласиться на прохождение 14-дневной изоляции (либо предоставить результаты ПЦР). От карантина освобождены приехавшие на похороны, имеющие серьезное заболевание, беременные и родители с детьми до 10 лет. Сухопутные границы закрыты. Запещено авиасообщение с Великобританией. *Комендантский час, ношение масок.* В отдельных регионах действует комендантский час. В общественных местах обязательно ношение масок. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.* Открыты учреждения культуры (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.

Индонезия.

Въезд в страну. Въезд в страну иностранцев запещён (кроме отдельных исключений). *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* Комендантский час отсутствует. Домашние авиарейсы разрешены (требуется наличие документа, подтверждающего отсутствие COVID-19). Обязательно ношение масок в общественных местах. Запещены массовые мероприятия. *Торговля, сфера услуг.* Рестораны и магазины работают на 25% возможностей. Школы закрыты.

Турция.

Въезд в страну. Открыты границы для въезда иностранцев (необходимо предоставить результаты ПЦР-теста, выполненного не ранее 72 часов). Прекращено авиасообщение с Великобританией. *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* Комендантский час: запещён выход из дома в субботу – с 20.00 до 10.00 и в воскресенье с 20.00 до 5.00; 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. Запещены собрания более 5 человек. Гражданам страны старше 65 лет необходимы специальные разрешения для поездок между городами. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы.* Заведения общественного питания работают только навынос. Торговые центры, парикмахерские работают только с 10.00 до 20.00. Приостановлена работа бань, бассейнов и спортзалов. Действует ограничение на число посетителей продуктовых магазинов и торговых центров.

Чехия.

Въезд в страну. Требования для въезда отличаются для различных стран. *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* Восстановлено движение общественного транспорта. В общественных местах обязательно ношение респираторов с повышенной степенью защиты. С 12 февраля и до завершения действия режима ЧС (28.02) власти запретили въезд и выезд из районов городов Хеб и Соколов (Западная

Чехия), а также Трутнов (Восточная Чехия). *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы.* Закрыты предприятия по оказанию бытовых услуг и большинства магазинов, рестораны, отели, спортзалы. Действует комендантский час с 23.00 до 5.00. Запрещены концерты и прочие представления. Во встречах в общественных местах могут участвовать не более двух человек. Количество участников свадеб, похорон и богослужений ограничено 15. Школы открыты для учеников начальных классов.

Франция.

Въезд в страну. С 24.01 требование предоставить результаты теста распространяется на всех прибывающих авиатранспортом. С 31.01 запрещено пересечение границ страны для лиц, планирующих отправиться за пределы ЕС или прибыть оттуда. *Комендантский час, массовые мероприятия и работа общественного транспорта.* С 15.01 комендантский час продлен и действует с 18:00 до 06:00. Максимально возможное число работников предприятий должно быть переведено на удалённую работу. Количество прихожан, присутствующих на богослужении, не должно превышать 30. В стране обязательно ношение масок в общественных местах для лиц старше 6 лет. Запрещены собрания более 6 человек. *Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений, парки, спортзалы.* С 31.01 приостановлена работа магазинов площадью более 20 тыс. кв. м, торгующих непродовольственными товарами. Закрыты ночные клубы, ярмарки и выставки, бары и рестораны (работа навынос разрешена), отменены массовые мероприятия, школы и детские сады продолжают свою работу.

Мексика.

Правительство регулирует возобновление всех видов деятельности в каждом штате страны согласно системе «светофора» из 4-х фаз (зон). К красной зоне относятся 13 штатов, к оранжевой зоне - 17 штатов, к жёлтой – 2, в «зелёной» фазе (разрешены все мероприятия, в том числе работа учебных заведений) – ни одного штата. *Въезд в страну.* Действует ограниченное число авиарейсов. Мексика и США договорились о продлении запрета на пересечение границы между государствами до 21.03.21 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=16955

В Америке, Африке и Европе отмечается резкое снижение смертности из-за коронавируса

Всего в мире, по данным ВОЗ, за период пандемии умерли более 2,47 млн заразившихся

МОСКВА, 24 февраля. /ТАСС/. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) зафиксировала тенденцию к снижению числа летальных исходов из-за коронавируса в мире. Согласно опубликованным в среду данным, с 15 по 21 февраля количество умерших пациентов, у которых был диагностирован COVID-19, сократилось на 20% по сравнению с предыдущей неделей.

Наиболее заметным оказалось снижение этих показателей в регионе Северной и Южной Америки (на 23%), в Африке (20%) и Европе (19%).

Всего в мире, по данным ВОЗ, за период пандемии умерли более 2,47 млн заразившихся.

ТАСС сравнил ситуацию со смертностью из-за коронавируса в разных странах мира.

Американский регион

В январе и первой половине февраля в США ежедневно регистрировали в среднем около 4 тыс. смертей из-за коронавируса, а на пике - более 5 тыс., в последнюю неделю этот показатель снизился до примерно 2 тыс. В стране с начала пандемии умерли уже около 502,6 тыс. человек, что, по данным газеты *The New York Times*, больше, чем суммарные боевые потери США в трех войнах - Первой и Второй мировой, а также в войне во Вьетнаме. Президент Джо Байден объявил в стране пятидневный траур по умершим.

В Мексике пик смертности пришелся на период с середины января до середины февраля, когда каждый день из-за коронавируса фиксировалось более 1,5 тыс. смертей. На прошлой неделе этот показатель опустился до 1 тыс. По общему количеству умерших (181,8 тыс.) Мексика находится на третьем месте в мире.

Стабильное снижение смертности наблюдается в Колумбии и Аргентине, однако в Перу на фоне резкого всплеска заболеваемости с конца января она растет.

В Бразилии с начала года регистрируют свыше 1 тыс. летальных исходов в сутки, последняя неделя не стала исключением. По общему количеству умерших за время пандемии (248,5 тыс.) крупнейшая страна Южной Америки занимает второе место в мире.

Европа

В Великобритании показатели снизились до уровня 500-600 летальных исходов в сутки, что втрое меньше по сравнению с пиковыми значениями января. По общему количеству умерших (121,3 тыс.) страна занимает первое место в Европе и пятое - в мире.

В Италии и Францию регистрируют по 200-300 смертей в сутки, в Испании в последние семь дней их стало меньше 200.

Германия из-за резкого роста смертности с конца 2020 года поднялась на девятое место в мире (68,8 тыс. умерших). Сейчас в стране в среднем умирают около 500 человек каждый день.

Азия и Африка

В Индии смертность снизилась в 10 раз по сравнению с максимумами сентября 2020 года и с начала февраля стабильно держится на уровне менее 100 летальных исходов в сутки. Однако по общему количеству умерших (156,5 тыс.) страна занимает четвертое место в мире.

Менее 100 человек умирают ежедневно из-за коронавируса в Иране, где пик смертности (480 умерших) пришелся на ноябрь. Схожая ситуация наблюдается и в Турции, где показатели снизились почти втрое по сравнению с декабрем.

В Индонезии после всплеска смертности в январе она упала почти вдвое - в последнюю неделю в стране фиксируют менее 200 умерших в сутки.

В ЮАР в середине января из-за коронавируса умирали по 700-800 человек, сейчас - около 150.

Сравнение относительных показателей

В относительном выражении одни из самых высоких показателей смертности в Бельгии, где на 100 тыс. жителей приходится 189 умерших. Примерно на таком же уровне она в Чехии (182) и Великобритании (178).

В США этот показатель составляет 155, в Италии - 159, в Испании - 145, во Франции - 130.

Самая низкая смертность в густонаселенных странах Азии: в Индии на 100 тыс. жителей приходится 11 умерших, в Индонезии - 12, в Турции - 33, в Иране - 70.

В России умирают 57 человек на 100 тыс. жителей.

https://tass.ru/obschestvo/10770781?utm_source=smi2.ru&utm_medium=referral&utm_campaign=gift

COVID-19 в СНГ: в Беларуси врачам вернут часть стоимости путевок в санатории, школу в Бишкеке закрыли на карантин

Россияне с 1 марта смогут прилететь в Грузию при отрицательном результате ПЦР-теста на коронавирус. Об этом заявил премьер-министр республики Ираклий Гарибашвили. Посещать страну на тех же условиях разрешат гражданам Армении, Азербайджана, Казахстана, Беларуси и Украины. Как ситуация с COVID-19 обстоит в странах Содружества, узнали корреспонденты «МИР 24».

Казахстан

Первая партия вакцины «Спутник V» выпущена в Казахстане и [готова к отправке](#). На Карагандинском фармацевтическом заводе изготовили 120 литров вакцины. По словам специалистов, этого хватит на 93 тысячи доз. Препарат от коронавируса отвезут в крупные города республики. Только после этого начнется распределение по регионам.

«Западный регион – это у нас в Актюбинске. Юг у нас находится в Алматы. Непосредственно в Нур-Султане у нас находится север. И на юге ещё южной части Туркестан, это в Шымкенте. Изначально логистика у нас выстроена так, что мы стараемся отдавать порции именно в том объеме, который был запланирован», – указал председатель правления «СК-Фармация» Ерхат Искалиев.

Цена производителя за одну дозу «Спутника V» – 26 долларов. В Казахстане прививку от COVID-19 делают бесплатно на добровольной основе.

Армения

Рестораторы в Армении несут огромные убытки из-за пандемии коронавируса. Об этом заявил глава ассоциации Ваге Геворкян. Немного заработать предпринимателям удалось лишь в новогодние дни. Они считают, что необходимы серьезные изменения в этой сфере. За последний год около тысячи заведений приостановили работу. Около 100 закрылись. Рестораторы предлагают как можно скорее начать принимать туристов из стран, где ситуация с коронавирусом стабилизировалась.

Кыргызстан

Одну из Бишкекских школ закрыли на карантин. Коронавирус выявили у двух учащихся и двух преподавателей. Об этом рассказали в столичном управлении образования. В течение двух недель, все ученики этой школы, вновь будут заниматься дистанционно. Напомню, с февраля за парты сели первые, пятые, девятые и одиннадцатые классы, остальные учатся удаленно. Открыть школы полностью планировали с первого марта, но пока окончательное решение по этому вопросу власти еще не приняли.

Беларусь

В Беларуси медикам, которые переболели коронавирусом, компенсируют стоимость путевок в санатории. Врачам и медсестрам нужно будет оплатить всего 5% от суммы. Остальное добавят из фонда республиканского и столичного профсоюзов работников здравоохранения. За символическую плату поправить здоровье можно будет в 13 здравницах. Они расположены по всей стране и предлагают в том числе курсы реабилитации после COVID-19.

Азербайджан

Четвертая школа в Азербайджане закрылась на карантин. В Республиканской гимназии искусств тесты на COVID-19 оказались положительными у восьми человек. Две недели занятия будут проходить дистанционно. В целом заболеваемость COVID-19 в республике идет на спад. За последний месяц количество больных уменьшилось на 44%.

<https://mir24.tv/news/16449205/covid-19-v-sng-v-belarusi-vracham-vernut-chast-stoimosti-putevok-v-sanatorii-shkolu-v-bishkeke-zakryli-na-karantin>

Коллективный иммунитет уже не за горами

В Караганде начался промышленный выпуск противокоронавирусной вакцины

Во вторник Карагандинский фармацевтический комплекс (КФК) начал отгружать в регионы произведенную на казахстанской земле российскую вакцину «Спутник V». До конца февраля предприятие выпустит 90 тысяч доз, а к маю объем будет доведен до 600 тысяч.

Инспектировать процесс производства препарата прибыли министр здравоохранения Алексей Цой и заместитель премьер-министра Ералы ТУГЖАНОВ. Напомним, в минувшем ноябре президент Касым-Жомарт ТОКАЕВ в телефонных переговорах обсудил с российским коллегой Владимиром ПУТИНЫМ вопросы сотрудничества в борьбе с коронавирусной пандемией. В том числе лидеры государств наметили планы по организации совместного производства вакцины на территории нашей республики.

- Была создана рабочая группа, в которую вошли руководители профильных ведомств Минздрава, Российского фонда прямых инвестиций и специалисты КФК. В ежедневном режиме обсуждались все вопросы. В короткий срок были проведены трансфер технологии, подготовка производства, обучение персонала. И сегодня мы запускаем полноценное производство "Спутник V" в Казахстане, - объявил Алексей Цой.



Примечательно, что в рамках соглашения о взаимопонимании, заключенного между ТОО "СК-Фармация" и РФПИ, запланирована поставка более 2 миллионов доз вакцины с возможностью увеличения до 5 миллионов доз после прохождения всех стадий испытаний препарата.

- Перед нами была поставлена задача в короткие сроки наладить производство готовой формы российской вакцины "Спутник V" на нашей производственной площадке. Минздрав 4 декабря подписал соглашение о сотрудничестве с владельцем технологии и ноу-хау - государственной компанией РФПИ. И уже 13 декабря нам поставили субстанцию для наработки валидационных серий готового продукта, - рассказал генеральный директор КФК Сергей БАРОН.

Стоит отметить, что с 24 декабря прошлого года по 21 января 2021-го вакцина прошла неоднократный контроль качества опытных серий в НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи. 15 февраля 2021 года она получила регистрацию в Казахстане.

- В соответствии с поручением главы государства задача по налаживанию промышленного производства вакцины на базе отечественного фармкомплекса выполнена в кратчайшие сроки. Наше население будет обеспечено вакциной в достаточном количестве, и мы сможем достичь приобретения коллективного иммунитета. А это единственный путь к безопасности и предотвращению распространения коронавирусной инфекции, - подчеркнул вице-премьер Ералы ТУГЖАНОВ.

<https://time.kz/articles/moment/2021/02/23/kollektivnyi-immunitet-uzhe-ne-za-gorami>

Во время пандемии лучшие возможности для обучения создал Satbayev University (Политех)

Центр Болонского процесса и академической мобильности Министерства образования и науки РК в "Докладе по реализации параметров Болонского процесса в вузах республики" признал Satbayev University лидером по массовым открытым онлайн-курсам, сообщает zakon.kz.

В докладе отмечено, что за 2020 год Satbayev University разработал 400 массовых открытых онлайн-курсов (28% от общего числа онлайн-курсов всех университетов Казахстана). В тройку лидеров, обеспечивших реальное наполнение дистанционного образования во время пандемии, вошли также Рудненский индустриальный институт (263 курса) и Университет КИМЭП (246 курсов).

В докладе отмечено, что Satbayev University также вошел в число университетов, предоставляющих возможности дистанционного обучения наибольшему числу студентов. На сегодняшний день на платформе собственной разработки Satbayev University обучается более 9500 человек, что составляет 13% всех казахстанских студентов, обучающихся в онлайн-режиме. Студенты получили полноценную систему онлайн-образования, которая предоставляет доступ к изучению около 3000 дисциплин, а платформа PolytechOnline стала в Казахстане самой богатой по своему содержанию.

Такой результат достигнут за счет быстрой мобилизации подготовленных специалистов: в Satbayev University над курсами работают 619 человек и специализированная продакшн-студия для разработки контента и технической поддержки онлайн-режима. Контроль усвоения учебного материала студентами обеспечивается электронной системой прокторинга на основе искусственного интеллекта. При этом курсы университета отличаются краткостью и емкостью, что важно для модульного обучения в условиях мобильного мира.

Университет начал активно внедрять в свою практику использование открытых онлайн-курсов в связи с пандемией. В настоящее время эта работа дала импульс нескольким новым направлениям применения информационных технологий.

<https://www.zakon.kz/5059692-vo-vremya-pandemii-luchshie.html>

Я находилась в 20 метрах от места ДТП - санврач рассказала, как чуть не погибла у блокпоста в Алматы

Санитарный врач из Алматы Айгуль Байтилесова рассказала о своей работе на блокпостах во время пандемии.

Каждый день 2020 года навсегда останется в памяти опытного специалиста, а вот дату 2 апреля она теперь считает днем своего второго рождения. Женщина в тот день находилась в 20 метрах от места, где пьяный водитель протаранил блокпост, в результате которого пострадал полицейский, передает корреспондент МИА «Казинформ» со ссылкой на пресс-службу департамента санитарно-эпидемиологического контроля города.

Айгуль Байтилесова - санитарный врач управления санитарно-эпидемиологического контроля Алатауского района. В профессии 26 лет. Основная ее миссия - мониторинг безопасности продукции, но с появлением коронавируса работы прибавилось. Весь прошлый год она несла службу на блокпостах, в аэропорту и посещала по месту жительства зараженных. Дату 2 апреля 2020 года санврач теперь не забудет никогда. «В тот день я заступила на дневное дежурство, все шло, как обычно. Полицейские проверяли грузовые машины, пересекающие границу блокпоста в Алатауском районе, а мы в свою очередь измеряли температуру у водителей, спрашивали об их самочувствии, фиксировали данные въезжающих в Алматы», - вспоминает Айгуль Байтилесова. Люди хоть и относились со скепсисом к проверке, но соблюдали карантинные правила. Остановливались вдоль обочины и ждали, когда у них измерят температуру. В тот день было не много машин. «К блокпосту подъехал груженный из России «КамАЗ». Я проследовала

к нему для проверки и уже собиралась возвращаться обратно к коллегам-полицейским, как перед глазами пролетела легковушка и на большой скорости въехала в металлический турникет блокпоста, протаранив полицейский автопатруль. Я находилась в 20 метрах от столкновения.

Если б я сделала еще несколько шагов, то на этом месте могла оказаться и я. Турникет находившийся на посту отлетел в мою сторону», - рассказывает Айгуль Сламовна. Сразу же после произошедшего к месту происшествия вызвали скорую помощь, до приезда врачей эпидемиолог успокаивала молодого полицейского, говорила с ним, поддерживая морально. Полицейский остался жив, его госпитализировали с переломами обоих ног в больницу. Впоследствии пьяного водителя иномарки осудили. «После того случая было психологически сложно, но вернуться в привычную колею помогла работа. Я снова вернулась на тот же блокпост, а после 12-часового рабочего дня возвращалась в кабинет, чтобы продолжить работу. Времени хватало, чтобы принять душ и сменить одежду, но никто из санврачей не дал слабину, все одинаково выполняли свой долг», - поделилась Айгуль Байтилесова.

После отмены блокпостов врач-эпидемиолог вместе с руководителем Алатауского УСЭК Дарханом Сисеновым совершала поездки по району, ходила на участки и в микрорайоны оцепления многоквартирных домов, где находились зараженные коронавирусом лица. В эти дни Айгуль Байтилесова примеряла роль психолога и медиатора, успокаивая население, которое наотрез отказывалось находиться на домашнем карантине. «На обходах с нами были участковые. Было сложно удержать на карантине жильцов многоэтажек. Карательные меры не срабатывали, поэтому мы просто ежедневно говорили с жильцами», - вспоминает Айгуль Байтилесова. Напомним, 2 апреля 2020 года, пьяный водитель автомашины Toyota Ipsum допустил наезд на металлический турникет блокпоста №4 рядом с поселком Коксай Алатауского района. Далее, продолжив движение, водитель совершил лобовое столкновение с припаркованной полицейской автомашиной, затем наехал на два припаркованные машины. Пострадал полицейский. Он с переломами обеих ног был экстренно госпитализирован. Позже похожий инцидент случился 25 мая. Водитель BMW протаранил блокпост, в результате которого погибли двое полицейских.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на [inform.kz https://www.inform.kz/ru/ya-nahodilas-v-20-metrah-ot-mesta-dtp-sanvrach-rasskazala-kak-chut-ne-pogibla-u-blokposta-v-almaty_a3757027](https://www.inform.kz/ru/ya-nahodilas-v-20-metrah-ot-mesta-dtp-sanvrach-rasskazala-kak-chut-ne-pogibla-u-blokposta-v-almaty_a3757027)

Врача уволили за разглашение диагноза пациента в Алматы

В Алматы уволили врача за разглашение диагноза пациента. В городском суде разъяснили ситуацию, передает корреспондент МИА «Казинформ»

«В социальных сетях поднимается вопрос о том, что врача уволили незаконно, описывается его компетентность, заслуги и профессионализм. В данном случае суд не ставит под сомнение профессиональные качества и заслуги врача. Но закон един для всех. Нарушение закона и прав других граждан недопустимо», - сообщили в горсуде. Судом установлено, что с 25 мая по 26 июня 2020 года в отделении костно-гнойной хирургии находился на лечении пациент, у которого 12 июня выявлен положительный результат на COVID-19. После этого пациент был изолирован в отдельную палату. «Уже 5 июля Е., не являясь лечащим врачом зараженного пациента, будучи в трудовом отпуске, прибыла на рабочее место, и войдя в систему, сфотографировала данные пациента, его карточку, с указанием диагноза, лечения и факта его обращения в медучреждение. Получив данные, передала их блогеру, который разместил их в социальных сетях. Согласно трудовому договору от декабря 2016 года Е. принята на работу в городскую клиническую больницу №4 в должности врача-хирурга.

Приказом от августа 2020 года трудовой договор с ней расторгнут», - пояснили в ведомстве. Сообщается, что медработник не соглашаясь с приказом, обратилась в суд с требованием признать решение согласительной комиссии необоснованным и незаконным, отменить приказ об увольнении и восстановить ее на работе. Данный факт в суде подтвердил сам истец. «Тем самым врач придал огласке информацию, составляющую медицинскую тайну третьему лицу. Пациент, узнав об информации, размещенной в отношении него, обратился с жалобой в медучреждение. Согласно доводам истца, вследствие нахождения пациента без соблюдения санитарно-эпидемиологических мер, возникла угроза распространения заболеваний. Однако, передача сведений, составляющих медицинскую тайну, имела место 5 июля 2020 года, т.е. после выздоровления и выписки пациента 26 июня 2020 года», - добавили в горсуде. Вместе с этим, судом достоверно установлено, что истец не уведомила заведующего отделением об обнаружении ею угрозы распространения заболевания, опасного для окружающих.

Согласно закону, трудовой договор с работником по инициативе работодателя может быть расторгнут, в случае разглашения работником сведений, составляющих государственные секреты и иную охраняемую законом тайну, ставших ему известными в связи с выполнением трудовых обязанностей. Персональные медицинские данные, информация о факте обращения за медицинской помощью, состоянии здоровья лица, диагнозе его заболевания и иные сведения, полученные при его обследовании и (или) лечении, составляют тайну медицинского работника. «Постановлением судебной коллегии решение суда первой инстанции оставлено в силе, апелляционная жалоба истца без удовлетворения. Суд никоим образом не ставит под сомнения профессионализм данного врача, но нарушать врачебную тайну считает недопустимым», - отметили в городском суде.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на [inform.kz https://www.inform.kz/ru/vracha-uvolili-za-razqlashenie-diagnoza-pacienta-v-almaty_a3757105](https://www.inform.kz/ru/vracha-uvolili-za-razqlashenie-diagnoza-pacienta-v-almaty_a3757105)

Депутат раскритиковал правила использования пенсионных накоплений на лечение

Депутат мажилиса Аманжан Жамалов на пленарном заседании палаты подверг критике Правила использования части пенсионных накоплений на лечение и перевода в доверительное управление управляющим компаниям - документы разработали Министерство здравоохранения и Агентство Республики Казахстан по регулированию и развитию финансового рынка, передает корреспондент NUR.KZ.

Жамалова возмутил тот факт, что в Правилах использования пенсионных накоплений на лечение из списка медицинских услуг исключены услуги, оказываемые в рамках гарантированного объема бесплатной медпомощи и обязательного социального страхования. При этом, по его словам, Министерство здравоохранения «закрывает

глаза» на то, что ряд бесплатных услуг, оказываемых населению в рамках этих программ, требуют решения таких проблем как «квота» и «очередь», так надоевших казахстанцам.

Между тем, чтобы получить медицинские услуги в рамках ОСМС, необходимо иметь отчисления в фонде медстрахования. Но к этому часу, по данным депутата, миллионы казахстанцев не имеют статуса «застрахованного» в

Наименование вуза	кол-во МОСМ
КадирТУ имени Салтаева	403
Рудинский индустриальный институт	263
Университет КИМЭТ	246
Алматынский технологический университет	132
Карагандинский Экономический Университет Капторгайская	72
Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева	54
Сардарицкий инженерный университет имени Л.Н. Гумилева	39
Южно-Казахстанский государственный педагогический университет	33
КадирТУ имени Ахь-Фараби	30
Алтынордаевский региональный государственный университет имени К. Жубанова	29
Казахский автомобильно-дорожный институт имени Гомарова	16
Казахский университет экономики, финансов и международной торговли	14
Таразский региональный университет имени М. Дулати	11
ЮГУ им. М. Ауэзова	11
Алматы менеджмент университет	10
Карагандинский университет имени академика Е.А. Брунцова	8
Карагандинский технический университет	7
Академия «Босламан»	6
СГУ им. М. Жолдыбаева	5
Казахский гуманитарно-образовательный инновационный университет	5
Павлодарский университет	5
Каспийский университет технологий и инноваций им. Босиева	4
Медицинский университет Астана	4
АСТАНА IT UNIVERSITY	4
Университет Марат	4
Западно-Казахстанский университет имени М. Утемисова	3
Башкир университет	3
ЗЕМТУ	3
Карагандинский индустриальный университет	2
Международный университет информационных технологий	2
Туран Астана	2
Восточно-Казахстанский университет имени Сардор Аманжолова	1
Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангожина	1

рамках медстрахования. В итоге, они вообще не могут получить никаких медицинских услуг. В этой связи исключение бесплатных медицинских услуг из списка оказываемых за счет пенсионных выплат, по оценке Жамалова, «не выдерживает никакой критики». «Особенно хотелось бы остановиться на проблеме бесплодия. По статистике, каждая шестая семья в нашей стране не может иметь детей. По поручению главы государства, с этого года количество квот на экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) увеличено до семи тысяч. Это огромная поддержка со стороны государства.

Но, как говорят специалисты в этой области, даже такое количество квот на сегодня недостаточно. В настоящее время в очереди стоит более 10 тысяч человек. То есть 3 000 семьи в этом году не смогут получить эти государственные квоты. А если учесть, что за счет ОСМС возможно не более одного ЭКО, и при этом результат часто оказывается неудачным, то это проблема приобретает еще большую остроту для казахстанцев», - отметил мажилисмен. В этой связи он указал на необходимость разрешить гражданам за счет пенсионных получать услуги реабилитации и восстановления после тяжелых болезней, косметологические операции и процедуры, а также ЭКО. Указал он и на необходимость улучшения процедур реализации Правил. Ведь согласно Правилам, получатель после поступления средств на специальный счет "Отбасы банка" обращается в медицинскую организацию по месту

своего прикрепления, с заявлением о предоставлении заключения врачебной комиссии. Данный пункт подразумевает только очную явку больного в медорганизацию.

«Как быть в таком случае малоподвижным гражданам, особенно тем, кто находится на постельном режиме по медицинским показаниям? Считаю, для таких граждан необходимо предусмотреть упрощенный либо выездной порядок получения заключения врачебной комиссии. Очень важно более внимательно подойти к изложению процедурных вопросов, чтобы задачи по лечению граждан не превратились в бюрократические хождения по кабинетам», - добавил Жамалов. Между тем, Правила перевода пенсионных накоплений в доверительное управление управляющим компаниям депутат назвал «бесплезной для граждан опцией». Ведь они фактически полностью копируют правила, по которым на сегодня работает ЕНПФ и, следовательно, доходность от них будет такая же. В этой связи он указал на необходимость принять более гибкую инвестиционную декларацию для частных управляющих с тем, чтобы они имели возможность осуществлять инвестиции по аналогии с лучшими мировыми инвестиционными фондами.

Напомним, в Минздраве рассказали, почему ЭКО исключили из перечня услуг, на которые можно потратить пенсионные. Кроме того, мы сообщали, могут ли казахстанцы отдать свои пенсионные накопления на лечение родственника. Ранее Минздрав утвердил перечень услуг, на которые казахстанцы могут потратить пенсионные накопления, снятые досрочно. Журналисты Нурфин опубликовали пошаговую инструкцию по подаче заявки на использование пенсионных выплат для лечения. Также стало известно, с какого числа казахстанцы смогут подавать заявки на траты пенсионных для лечения.

https://www.nur.kz/society/1900597-deputat-raskritikoval-pravila-ispolzovaniya-pensionnyx-nakopleniy-na-licenie/?utm_source=clipboard&utm_medium=article-fragment

Не на тех сэкономили

Здоровье людей, переживших трансплантацию органов, оказалось под угрозой из-за лекарства, которое закупила «СК-Фармация»

Во вторник на пресс-конференции в Нур-Султане об этом заявили сами пациенты. Они в разное время перенесли операции по пересадке почки, печени или сердца. И теперь вынуждены всю жизнь принимать так называемые иммунодепрессанты - препараты, подавляющие иммунитет. В начале года многие из них узнали, что государство вместо оригинального лекарства сандиммун в дозе 25 и 50 мг закупило более дешевый заменитель.

- Не только здоровье, но и жизнь человека, который когда-то пережил трансплантацию, зависит от множества факторов. Мы соблюдаем диету и определеннный режим и дважды в день строго в определенной врачом дозировке должны принимать то лекарство, которое нам назначили после операции, - объясняет президент общества пациентов в трансплантации «Өмір Сыйы» Сандугаш ОРЫНБАЕВА, которая сама живет с донорской почкой.

- Любые перемены пагубно сказываются на организме и могут привести к отторжению органа и даже к смерти. К сожалению, это не предположения и не теория. В 2012 и 2015 годах пациенты уже оказывались в похожей ситуации. Тогда тоже закупали препараты взамен оригинальных, люди начинали их применять, и для некоторых все закончилось плачевно. Мы не хотим, чтобы подобное повторилось и в этот раз.

Пациенты взымают к Минздраву и в соцсетях:

«Я против дженериков, потому что боюсь риска отторжения и развития осложнений. Я хочу жить и сохранить мою единственную почку ради сестры, которая стала моим донором. Ради своих детей и внуков. Прошу не играть нашими судьбами».

«Моему ребенку в июне исполнится 10 лет, и восемь из них мы боролись за его жизнь. Два года назад ему пересадили почку. Мы только начинаем жить полноценно и забывать те бессонные ночи, которых было так много. Вы

знаете, сколько часов проходит операция по трансплантации? Сколько врачей и медперсонала в этом задействовано? Сколько это сил? Страх? Нервы? А вы хотите взять и заменить оригинальные препараты? Пожалуйста, не делайте этого!”

“Надо же, они уже и до наших препаратов дошли! Больше негде и не на чем деньги экономить”.

“Уважаемое Министерство здравоохранения! Оставьте наши препараты в покое. Мы и так на свои деньги другие лекарства покупаем и по платным врачам ходим, так как узких специалистов в поликлиниках не хватает, а если они и есть, то к ним огромная очередь. Дайте нам наши оригинальные таблетки - это наш хлеб! Мне дважды делали пересадку, а почка в магазине не продается, и я теряю свою жизнь из-за вашей экономии не хочу! Я хочу жить!”

Сейчас пациенты отказываются забирать из поликлиник препарат-заменитель. Они держатся за счет остатков оригинальных лекарств, которые им выдают в поликлиниках. Кто-то получает их раз в три месяца - таким людям еще удастся протянуть какое-то время. Делятся друг с другом, ищут, не остался ли сандиммун из прошлогодней закупки где-то на складах в регионах. Но понятно, что долго это не продлится и вскоре вопрос встанет ребром.

- В приказе Минздрава № 666 четко указано, что пациенты после пересадки органов и тканей для предупреждения риска отторжения пересаженных органов и тканей должны принимать лекарственные препараты одного производителя на протяжении всей жизни, - продолжает Сандугаш. - То есть попираются наши права на жизнь и здоровье! Мы обсуждали этот вопрос с бывшим руководством Минздрава. Тогда нам обещали, что “СК-Фармация” будет закупать только оригинальные препараты. Но команда в министерстве сменилась, а вместе с ней и решения, которые там принимают. Получается, что в Минздраве нет никакой преемственности, а в итоге страдают обычные люди.

Пациенты обратились с открытым письмом к президенту страны. Главная их просьба - отменить решение о закупе препаратов-заменителей, вместо которых нужно объявить тендер на поставку оригинальных лекарств. И делать это, считают они, нужно незамедлительно.

<https://time.kz/articles/ukogo/2021/02/23/ne-na-teh-sekonomili>

Если нет спиртного, значит, вы не главный врач

Междоусобные споры в системе здравоохранения в Северо-Казахстанской области вышли за границы дозволенного



Уже больше года не утихает конфликт между областным управлением здравоохранения и главным врачом Кызылжарской районной больницы Александром КУДАЙБЕРГЕНОВЫМ, которому в прошлом году пришлось восстанавливаться в должности через суд после незаконного увольнения. А недавно он был вынужден отстаивать свои права через областной совет по этике, доказывая, что чиновник облздора не имеет права искать водку в холодильнике главврача.

Вскоре после совета по этике в Кызылжарской районной больнице закрыли инфекционный стационар, где лечили коронавирусных больных. После транспортировки пациентов из райцентра Бесколь в больницы Петропавловска

двое из них скончались.

- Закрытие инфекционного стационара в Кызылжарской районной больнице никоим образом не связано ни с какими личностными взаимоотношениями, - заверил журналистов заместитель руководителя областного управления здравоохранения Кумар КУСЕМИСОВ в ответ на вопросы, не закрыли ли инфекционный стационар из-за желания руководства облздора покатиться с несговорчивым главврачом и не стали ли жертвами этой холодной войны умершие больные. - Наблюдается снижение уровня заболеваемости в области, нагрузка на инфекционные стационары снизилась, и необходимости содержать инфекционное отделение в районной больнице, которая территориально близко расположена к городским стационарам, нет.

Чиновник подтвердил журналистам, что за лечение ковидных больных медучреждению платили значительно больше, чем за остальных.

- По поводу смертельного случая - да, пациентка 1945 года рождения была переведена в новую модульную инфекционную больницу и сутки спустя скончалась. Районная больница является стационаром второго уровня, откуда пациенты при ухудшении состояния так или иначе переводятся в инфекционные стационары первого уровня в Петропавловск, - пояснил чиновник.

Сын второй пациентки, Надежды ПРИТОЛЮК, которая тоже скончалась после транспортировки в городскую больницу, говорит, что мать испытала сильный стресс, из-за которого, возможно, и умерла.

- Последний раз я слышал ее в тот день, когда закрыли отделение и перевезли всех больных, в том числе и тяжелых, как мама, в Петропавловск. Она сильно расстроилась, говорила, что ей страшно, что очень устала во время сборов и дороги. К тому же из палаты в Бесколе, в которой она лежала одна, ее поместили в палату, полную народа. Говорила, что там абсолютно другое, не такое заботливое и чуткое отношение со стороны медперсонала, хуже условия, - вспоминает Павел ПРИТОЛЮК.

А ночью женщине стало плохо. 5 февраля после нескольких дней медикаментозного сна под аппаратом искусственной вентиляции легких ее не стало...

- Буду добиваться проверки от прокуратуры. Для меня важно, чтобы чиновники, которые вынесли это спорное решение о закрытии отделения, больше никогда не работали в системе здравоохранения, чтобы больше никто не пострадал, - говорит сын покойной.

Но вернемся к дисциплинарному делу, которое рассматривали на совете по этике. Дело в том, что главврач районной больницы наказал заведующего хирургическим отделением, который отказался выехать к пациенту с ножевыми ранениями, переложив проведение манипуляции на ординатора и проконсультировав его по телефону! Хирургу наказание не понравилось, и он пожаловался в облздрав на травлю и предвзятое отношение со стороны руководства. В управлении здравоохранения для разбора инцидента создали комиссию во главе с Нурланом АЙМАНОВЫМ, в тот момент исполнявшим обязанности руководителя управления здравоохранения.

Нурлан Айманов: “Вы врагов создали слишком много...”

“По прибытии он начал буквально отчитывать меня за то, что я, наказывая работника, не нахожу с ним общий язык,



что приводит к появлению жалоб в вышестоящие организации... Он делал это с нескрываемым пренебрежением и в таком тоне, в каком я никогда не позволяю себе разговаривать со своими сотрудниками. Причем такой стиль руководства присущ ему в целом. А на мне он проявляется наиболее ярко, видимо, по причине судебного разбирательства, по итогам которого я был восстановлен в должности главного врача. Айманов Н. Б. участвовал в суде и был настолько категорически против моего восстановления, что не посчитал нужным пойти на заключение предложенного мною мирового соглашения. В результате суд обязал управление здравоохранения оплатить мне вынужденный прогул в сумме почти двух миллионов тенге”, - позже написал в совет по этике Северо-Казахстанской области юрист Олег ХРУПИН от имени главврача Кызылжарской районной больницы Александра Кудайбергенова, интересы которого он представляет.

Олег Хрупин: “Самодурство отдельных чиновников приводит к дефициту медкадров”.

В своих объяснительных сам Айманов и члены комиссии все отрицали, будто у них отшибло память.

“Фразы “Пациент же не умер? Жалоб от родственников пациента не получали?” от меня не исходили, есть свидетели, все члены комиссии. “Прекратите гонять врачей” - мною тоже не было высказано, так как это не в моем лексиконе и не соответствует кодексу госслужащего”, - написал в своем объяснении Нурлан Айманов.

Олег Хрупин обратился к руководителю департамента Агентства по делам государственной службы по СКО Елене СТЕПАНЕНКО с повторным заявлением, на этот раз приложив неопровержимое доказательство - диктофонную запись совещания.

Аудиозапись, попавшая в распоряжение корреспондента “Времени”, весьма интересная. Члены комиссии позволили себе даже искать спиртное, которого не оказалось, в холодильнике. Тогда они сказали: “Если нет спиртного, значит, вы не главный врач” - и начали шутить о том, как расстроился бы по этому поводу ШПЕКБАЕВ (Алик, очевидно, председатель Агентства по противодействию коррупции), если бы приехал с проверкой и заглянул в холодильник.



Можно услышать в записи и такие недвусмысленные цитаты Айманова, обращенные к Кудайбергенову: “Вы врагов создали слишком много, что не разгребете скоро... Бросьте свои байские замашки... Не окажитесь не на том месте, когда накладываете выговор. Он же не насрал на голову вам, он вас не отпинал, он вас не материт, не унижает, ваши личные семейные дела не трогает, пригласите, по-человечески с ним поговорите. Чё вы, как будто я новорожденный?”

Дисциплинарное дело Айманова рассмотрели на совете по этике. В его действиях - употребление некорректных слов во время совещания и нечестный ответ в своих пояснениях - усмотрены нарушения Этического кодекса. Членами совета по этике было предложено рекомендовать руководству облздрави на Айманова взыскание в форме замечания.

Стоит отметить, что, когда известного в прошлом детского хирурга Кудайбергенова увольняли с должности главврача районной больницы, за него вступились не только общественность, благодарные пациенты и областной профсоюз, но и коллектив. Больше 150 коллег написали обращение акиму Северо-Казахстанской области Кумару АКСАКАЛОВУ с просьбой вернуть руководителя.

Ценят профессионализм Кудайбергенова и за рубежом. Недавно в адрес главврача пришла письменная благодарность от чрезвычайного и полномочного посла Турции в Казахстане Уфука ЭКИДЖИ за внимание и заботу медперсонала, проявленные в период пребывания в Кызылжарской районной больнице гражданина Турции Идриса КАРТАЛА, а также за поддержку, которую оказало руководство больницы при отправке вылеченного пациента на родину.



- Самодурство отдельных чиновников как раз и приводит к острому дефициту медицинских кадров в регионе, которые устают бороться с ветряными мельницами системы, - считает представитель главврача Олег Хрупин. - Поэтому я настоял и написал заявление в совет по этике, так как считаю недопустимым такое общение с коллегами. Но главное, поразил цинизм, с которым было произнесено “пациент же не умер”, как показатель отношения к здоровью и жизни людей. Мне кажется, что замечание - слишком мягкое для него наказание, так как считаю, здесь применима цитата нашего президента Касым-Жомарта ТОКАЕВА: “В слышащем государстве каждый гражданин должен чувствовать себя в безопасности, быть защищенным от любых проявлений самодурства и некомпетентности со стороны чиновников. От таких чиновников мы будем решительно избавляться”.

Екатерина НАЗАРЕНКО, фото автора, региональной службы коммуникации с сайта больницы, Петропавловск <https://time.kz/articles/nu/2021/02/24/esli-net-spirotnogo-znachit-vy-ne-glavnyi-vrach>

ТОП-20 вопросов о вакцине ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор»

1) Из чего состоит вакцина «ЭпиВакКорона»?

Список веществ, входящих в состав вакцины «ЭпиВакКорона»

0,5 мл (1 доза) вакцины содержит:

Действующие вещества:

- пептидный антиген № 1 белка 8 вируса 8AK8-CoY-2, конъюгированный на белок- носитель - (75 ±15) мкг;
- пептидный антиген № 2 белка 8 вируса 8AK.8-CoY-2, конъюгированный на белок- носитель - (75 ±15) мкг;
- пептидный антиген № 3 белка 8 вируса 8AK.8-CoY-2, конъюгированный на белок- носитель - (75 ±15) мкг.

Вспомогательные вещества:

- алюминия гидроксид в пересчете на (A13+) - (0,60 ±0,10) мг;
- калия дигидрофосфат - (0,12±0,01) мг;
- калия хлорид - (0,10± 0,01) мг;
- натрия гидрофосфата додекагидрат - (1,82±0,10) мг;
- натрия хлорид - (4,00 ±0,20) мг;
- вода для инъекций - до 0,5 мл.

При изготовлении вакцины «ЭпиВакКорона» клеточные линии не использовались и не будут использоваться.

2) На каком этапе сейчас находятся клинические испытания вакцины? Сколько людей в них участвовало?

По каким критериям отбирали добровольцев?

В настоящее время клинические исследования вакцины «ЭпиВакКорона» завершены, проводятся два пострегистрационных клинических исследования: клиническое исследование с участием 150 человек старше 60 лет (в соответствии с разрешением Министерства здравоохранения РФ № 639 от 16 ноября 2020 г.) и многоцентровое клиническое исследование с участием 3000 добровольцев (в соответствии с разрешением Министерства здравоохранения РФ № 639 от 18 ноября 2020 г.).

Пострегистрационные исследования вакцины «ЭпиВакКорона» продолжаются шесть месяцев после вакцинации последнего участника.

В целях скорейшего старта пострегистрационных исследований эффективности вакцины «ЭпиВакКорона» было принято решение начать с ограниченной выборки, состоящей из 3000 добровольцев. 2250 добровольцев получают вакцину, 750 – плацебо. Вопрос о наборе дополнительных добровольцев для расширения исследований будет рассматриваться с учетом полученных результатов.

Набор добровольцев для проведения пострегистрационных клинических исследований вакцины «ЭпиВакКорона» осуществляли соответствующие клинические базы.

- Гиперчувствительность к компонентам препарата (гидроокиси алюминия и другим).
- Тяжелые формы аллергических заболеваний.
- Реакция или поствакцинальное осложнение на предыдущее введение вакцины.
- Острые инфекционные и неинфекционные заболевания, хронические заболевания в стадии обострения - прививки проводят не ранее чем через месяц после выздоровления или ремиссии. При нетяжелых ОРВИ, острых инфекционных заболеваниях ЖКТ вакцинацию проводят после нормализации температуры.

- Иммунодефицит (первичный).

- Злокачественные заболевания крови и новообразования.

- Беременность и период грудного вскармливания.

Требования, предъявляемые к добровольцам группы 60+, являются менее строгими. К исследованиям допускаются лица со стабильными жизненными показателями.

Набор добровольцев для пострегистрационных исследований завершился. Клинические исследования вакцины среди детского населения в возрасте от 14 до 17 лет будут проведены после получения соответствующего Разрешения Минздрава России на проведение исследований. Планируется участие 100-150 добровольцев в Новосибирской области.

В настоящее время продолжаются пострегистрационные клинические исследования с участием 3000 добровольцев старше 18 лет. В рамках пострегистрационных клинических плацебоконтролируемых испытаний вакцины «ЭпиВакКорона» с участием 3000 добровольцев первой дозой вакцины привито 2974 добровольцев, двумя дозами вакцины – 2736 добровольцев (25 % из них получили плацебо).

Завершено пострегистрационное клиническое исследование вакцины с участие 150 добровольцев старше 60 лет. Отчет представлен в Минздрав России. Дальнейшее наблюдение за добровольцами через 3 и 6 месяцев будет осуществляться вне рамок настоящего исследования. После завершения наблюдения за добровольцами в Минздрав России будут представлены дополнительные данные к итоговому Отчету с анализом частоты заболеваемости COVID-19, тяжести и длительности зарегистрированных случаев, а также наличие отсроченных нежелательных реакций на вакцину в течение шести месяцев после вакцинации.

3) Где проводились испытания?

Пострегистрационные клинические исследования проводились на базе 9 медицинских организаций в Москве, Московской области, Казани, Тюмени, Калининграде с включением добровольцев от 18 лет и старше, а также в Новосибирской области (на добровольцах старше 60 лет).

4) Когда началось производство вакцины, где именно, в какой форме вакцина вводится пациентам?

ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора приступил к выпуску первых промышленных партий вакцины в октябре 2020 года на лицензированных в соответствии с требованиями GMP собственных производственных площадках. До конца 2020 года выпущено 50 тысяч доз вакцины. Также рассматриваются варианты с привлечением других лицензированных производственных площадок. Форма выпуска – суспензия для внутримышечного введения.

5) Когда может быть открыт гражданский доступ к вакцине?

В гражданский оборот введено 6 серий вакцины, общим количеством 43300 доз. Вакцину вводят двукратно внутримышечно с интервалом в 2-3 недели.

6) Как проверить уровень антител после вакцинации «ЭпиВакКороной»?

Используемая для создания вакцины «ЭпиВакКорона» новая технологическая платформа пептидных вакцин требует выработки новых подходов к определению поствакцинального иммунитета, предполагающих создание специальных тест-систем как для оценки гуморального, так и клеточного вирус-специфического иммунного ответа.

Для вакцинации пептидными антигенами характерно меньшее разнообразие формирующихся антител. Пептидная вакцина «ЭпиВакКорона» индуцирует антитела именно к таким участкам оболочечного белка S нового коронавируса, которые являются функционально значимыми в жизненном цикле вируса, при этом не обременяя иммунную систему выработкой антител, играющих меньшую роль в борьбе с болезнью.

Большинство коммерческих тестовых наборов нацелены на обнаружение широкого спектра антител к различным участкам оболочечного белка S нового коронавируса, и их чувствительности может быть недостаточно для

обнаружения небольшого пула ключевых антител, образующихся после прививки вакциной «ЭпиВакКорона». Подобные тест-системы с высокой вероятностью не будут определять антитела у лиц, привитых «ЭпиВакКороной».

В связи с этим, для оценки уровня сформировавшегося после введения вакцины иммунитета необходимо использовать специальные ИФА тест-системы «SARS-CoV-2-IgG-Вектор», разработанные в том числе с учетом особенностей формирования иммунитета в ответ на введение пептидной вакцины. Эти ИФА тест-системы поставляются во все регионы, где проводится иммунизация населения вакциной «ЭпиВакКорона».

7) Вакцинация будет бесплатной и добровольной?

Для граждан Российской Федерации вакцина будет бесплатной. Вакцинация будет проводиться исключительно на добровольной основе.

8) Кто в первую очередь получил вакцину?

Первая серия вакцины использована для проведения пострегистрационных клинических исследований. Последующие серии вакцины направлены в гражданский оборот. Согласно временным методическим рекомендациям Минздрава России, приоритетной вакцинации против COVID-19 подлежат работники медицинских организаций (все сотрудники), образовательных организаций, полиции, общественного транспорта, торговли, органов социальной защиты населения, предприятий общественного питания, других организаций, работа которых связана с непосредственным контактом с большим количеством людей (гостиниц, парикмахерских, химчисток, банков, охранных предприятий и других).

9) Когда была зарегистрирована вакцина?

Препарат зарегистрирован 13 октября 2020 года.

10) Сколько длились доклинические испытания вакцины? Как они проводились?

Вакцина «ЭпиВакКорона» прошла доклинические исследования продолжительностью 4,5 месяца. На 6 видах животных (мышьях, крысах, кроликах, африканских зеленых мартышках, макаках-резус, морских свинок) была показана ее безвредность по таким параметрам, как общая токсичность, иммуногенность, аллергические свойства, мутагенная активность. На 4 видах животных (хотьях, хорьках, африканских зеленых мартышках, макаках-резус) была показана специфическая активность: иммуногенность и защитные свойства в отношении нового коронавируса.

11) Как проходил первый этап клинических и испытаний? Когда завершился второй этап клинических испытаний?

Первый этап клинического исследования вакцины «ЭпиВакКорона» представлял собой открытое исследование (добровольцы знали, какой препарат им вводится), второй этап – слепое плацебо-контролируемое исследование (доброволец не знал, какой препарат ему вводится: вакцина или плацебо). Второй этап клинических исследований завершился в конце сентября.

12) Сколько человек приняло участие в первой фазе исследований, сколько во второй? Как формировались группы добровольцев? Какого они возраста, пола, это все здоровые добровольцы или не только?

В первой фазе клинического исследования приняло участие 14 добровольцев, во второй – 86. Это были здоровые люди в возрасте от 18 до 60 лет.

В рамках клинических исследований фазы I-II, начатых в июле 2020 года, индукция специфических антител произошла у 100 % добровольцев.

Вакцинированные добровольцы в рамках I-II фазы клинических исследований находятся под наблюдением врача-исследователя в течение 9 месяцев после первого введения вакцины. Контроль проводится по широкому спектру показателей.

Добровольцы делились на две группы. Одной группе вводилась вакцина «ЭпиВакКорона», другой – плацебо.

13) Как себя чувствовали добровольцы в первых этапах исследований, были ли у них какие-то побочные эффекты от введения вакцины, нежелательные явления или минимальные симптомы после получения препарата?

Пептидная вакцина «ЭпиВакКорона» характеризуется ареактогенностью и высочайшей безопасностью. Все добровольцы чувствовали себя хорошо. У нескольких добровольцев была выявлена кратковременная незначительная болезненность в месте укола, которая возникла через сутки после прививки и держалась в течение 1-2 суток. Других нежелательных явлений зафиксировано не было.

Одним из преимуществ вакцины ЭпиВакКорона является ее эффективность против генетически и антигенно разнородных штаммов, поскольку вакцина содержит консервативные эпитопы SARS-CoV-2.

В отличие от других вакцин, векторной и инактивированной, в вакцине «ЭпиВакКорона» содержатся только короткие участки вирусного белка – пептиды – необходимые для формирования иммунного ответа.

14) Чем отличались три вакцины на разных платформах, выбрали ли какую-то одну из них в итоге для финальных фаз испытаний, почему?

Первоначально прототипы вакцин создавались на векторной платформе, мРНК-вакциной платформе и пептидной платформе.

Векторные вакцины позволяют доставить генетический материал вируса SARS-CoV-2 в клетку с помощью так называемого вектора – другого вируса, который не вызывает заболевания. Попав в клетку человека, вектор обеспечивает синтез целевых белков и выработку иммунитета. В мРНК-вакцинах содержится только часть генетического материала вируса, что делает вакцину более безопасной. Пептидная вакцина состоит из искусственно синтезированных коротких фрагментов вирусных белков – пептидов, распознаваемых иммунной системой.

По итогам доклинических исследований была выбрана вакцина «ЭпиВакКорона», созданная на пептидной платформе, как показавшая лучшие результаты на модельных животных.

15) Отказались ли от векторной и мрнк вакцины окончательно?

Работа над вакцинами на базе других платформ продолжается. Так, ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора недавно получено решение о выдаче трех патентов на другую вакцину против COVID-19, созданную на одной из вакцинных платформ, использованных в Центре для разработки средств профилактики COVID-19. Кандидатный препарат создан на основе безопасного рекомбинантного вирусного вектора. Методами геной инженерии в геном непатогенного для человека вируса поместили фрагмент, кодирующий целевые антигены SARS-CoV-2. При попадании

такого рекомбинантного вируса в организм человека будет формироваться иммунный ответ против нового коронавируса. Данная вакцина уже прошла этап доклинических исследований на лабораторных животных.

Еще несколько кандидатных вакцин разработано на основе рекомбинантного вируса гриппа А и вируса кори. Препараты показали многообещающие результаты в экспериментах на лабораторных животных.

16) Планируется ли печатать первые результаты исследований в международных научных журналах?

Да, конечно. Часть публикации отправлена в международные научные журналы, часть на стадии подготовки к публикации. Результаты I-II фазы клинических исследований будут в ближайшее время представлены для публикации в научных реферируемых журналах.

17) Какие контрольные точки были обозначены в исследованиях первой и второй фазе, какие поставлены в третьей, пострегистрационной фазе? Какие показатели говорили об иммунном ответе, на какие дни они и каким образом замерялись в первых двух фазах исследования и планируют замеряться в третьей?

Целью клинических исследований вакцины «ЭпиВакКорона» являлось установить ее безопасность и эффективность. Критерии оценки безопасности в рамках данного клинического исследования были следующие. - Частота развития и тип нежелательных явлений в течение исследования. - Результаты оценки показателей жизненно важных функций, которые определяются с помощью лабораторно-инструментального обследования. Исследование параметров безопасности осуществляется в соответствии с Протоколом исследования.

Критериями оценки эффективности являлась доля добровольцев с повышением уровня иммунного ответа в виде средних геометрических титров специфических антител в иммуноферментном анализе более чем в ≥ 4 раза через 21 день после второй вакцинации и 90, 180 и 270 дней после первой вакцинации по сравнению с плацебо. Цель третьей фазы клинических исследований – получение дополнительных данных о безопасности и эффективности вакцины, в том числе протективной эффективности. Таким образом исследования безопасности и эффективности вакцины «ЭпиВакКорона» будут продолжены при проведении III-IV фазы клинических исследований.

18) При каких хронических заболеваниях данная вакцина противопоказана?

С учетом имеющихся у вакцины противопоказаний перед применением необходимо обследование врача. Противопоказания к применению вакцины являются следующими:

- гиперчувствительность к компонентам препарата (гидроксида алюминия и другим);
- тяжелые формы аллергических заболеваний;
- реакция или поствакцинальное осложнение на предыдущее введение вакцины;
- острые инфекционные и неинфекционные заболевания, хронические заболевания в стадии обострения – прививки проводят не ранее чем через месяц после выздоровления или ремиссии. При нетяжелых ОРВИ, острых инфекционных заболеваниях ЖКТ вакцинацию проводят после нормализации температуры;
- иммунодефицит (первичный);
- злокачественные заболевания крови и новообразования;
- беременность и период грудного вскармливания;
- дети до 18 лет (в связи с отсутствием данных о проведении клинических исследований на детях).

19) Можно ли делать прививку от коронавируса тем, кто планирует зачатие ребёнка? Через какое время после вакцинации женщине можно беременеть?

При планировании беременности в поствакцинальный период необходимо проконсультироваться с лечащим врачом, что позволит принять взвешенное решение с учетом состояния здоровья.

20) Когда завершились исследования о влиянии вакцины на репродуктивное здоровье? Есть ли уже какие-то результаты? Безопасна ли с этой точки зрения вакцина?

Эксперименты по доклиническому изучению репродуктивной токсичности вакцины ЭпиВакКорона, включающие исследование генеративной токсичности; эмбрио- и фетотоксического действия, регистрируемого в антенатальном и постнатальном периоде развития, на крысах линии Вистар завершены 15.12.2020 г. В экспериментах на мышах и кроликах при одно- и двукратном введении не обнаружено токсического воздействия вакцины «ЭпиВакКорона» на структуру половых желез. Эти данные указывают на соответствующую безопасность вакцины против нового коронавируса для людей. Любые потенциальные отклонения, связанные с репродуктивными функциями, будут найдены в поле зрения специалистов в рамках долгосрочного наблюдения за привитыми добровольцами.

https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=15649

Полигон для индийской вакцины

Апофеоз эпопеи с корона-вакциной на Украине



Последней страной в Европе, которая до сих пор не начала прививать своё население для борьбы с коронавирусной инфекцией, является Украина. Что интересно, этот сосед России мог быть в первых рядах в этом деле используя российскую вакцину «Спутник V». Более того, после запуска производства этого препарата у себя в стране, Украина могла бы продавать его излишки за рубеж, неплохо зарабатывая на этом. Однако политизация момента оказалась для официального Киева куда важнее здравого смысла, важнее здоровья и жизни собственных граждан.

Президентом и министрами было пафосно заявлено, что украинцы будут колотиться самыми лучшими, безопасными, проверенными и эффективными вакцинами, но только не «Спутником V», который, между прочим, с большим запасом соответствует всем вышеперечисленным Зеленским и Ко требованиям. Депутаты Верховной Рады, пошли ещё дальше, они законодательно запретили использовать в стране любые российские вакцины для прививок от COVID-19.

Но ведь иммунизацию населения надо как-то проводить? Надо. Киев стал ждать, когда «галушки сами в рот залетят», то есть ждать подарков из США и ЕС в виде поставки вакцин от фармацевтических компаний Pfizer и Moderna.

Но американцы и европейцы закрыли экспорт препаратов за свои пределы, пока не привьют собственное население. Украина кинулась к китайцам и вроде как договорилась на поставку в феврале препарата «CoronaVac» от китайской компании Sinovac Biotech эффективность которого составляет немногим больше 50%. Однако потомки древних шумеров и здесь сумели выстрелить себе в ногу: 28 января Владимир Зеленский ввёл санкции против китайских компаний и соответственно закрыл Украине путь для получения китайской вакцины. Обещанное Зеленским стране начало массовой вакцинации с 15 февраля сорвалось.

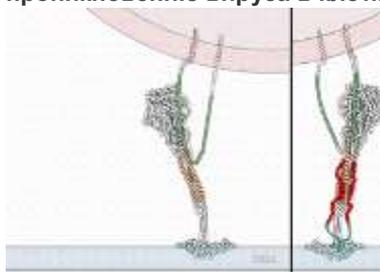
23 февраля по Украине прогремела новость: «Нам везут вакцину!». На провластных телеканалах зазвучали фанфары, в прямом эфире показали прибытие 42.000 доз препарата из... (ещё раз фанфары)... Индии. И тут украинцам стало понятно, что после отказа от «Спутник V» и длительных скачков между «качественной европейской вакциной» (не дали), «малоэффективной китайской вакциной» (не дали), их станут пичкать мутной индийской.

Предлагаемый индийцами «Covishield» является посредственной репликой британского препарата «AstraZeneca». Британская вакцина и так является далеко не лучшей: от неё массово отказываются все развитые страны; её эффективность чуть более 60%; во время испытаний у людей были тяжелые побочные эффекты, от воспаления спинного мозга до смерти; в европейских странах признана неэффективной для людей 55-65 лет и старше; малоэффективна против новых штаммов коронавируса. А «Covishield» ещё проще британской — это дешёвая вакцина для беднейших стран, созданный на основе индийских компонентов, заметно отличающихся от используемых на европейских заводах, и на индийском оборудовании. Низкое качество индийской фармацевтики общеизвестно. Украина единственная страна, которая КУПИЛА эту бормотуху, остальные (Афганистан, Бутан, Бангладеш, Мьянма, Маврикий и прочие) получили её бесплатно.

<https://news-front.info/2021/02/24/poligon-dlya-indijskoj-vakcziny/>

Распространение коронавируса предложили останавливать спреем для носа

Слева: обычный процесс слияния вируса и клеточной мембраны при помощи S-белка коронавируса. Справа: липопептид (обозначен красным и синим) блокирует изменение в структуре S-белка и мешает проникновению вируса в клетку



Rory D. de Vries et al. / Science, 2021

Биологи из США и Нидерландов предложили предотвращать распространение ковида с помощью спрея для носа с липопептидами, блокирующими слияние вируса с клеточной мембраной. После применения спрея молекулы должны сохраняться на клетках дыхательных путей в течение суток, не позволяя вирусам проникнуть внутрь, и, таким образом, предотвращать инфекцию в случае контакта с распространителем вируса. Авторы работы, опубликованной в Science, успешно проверили действие вещества в экспериментах на хорьках.

Чтобы попасть в клетку, вирус SARS-CoV-2 должен приблизиться к ее поверхности так, чтобы вирусная оболочка и клеточная мембрана слились в одно целое, впуская генетическую информацию («внутренности вируса») в клетку. Этот процесс запускается при помощи белка-«шипа» (S-белка) коронавируса. Когда S-белок сталкивается со своей мишенью на поверхности клетки, он претерпевает структурные изменения, которые и приближают вирусную частицу к мембране, заставляя их соединиться. Вероятно, если заблокировать один из ключевых участков вирусного белка, получится прервать этот процесс, не позволяя вирусу подобраться к мембране.

Ученые из Университета имени Эразма Роттердамского (Нидерланды) и Колумбийского университета (США) под руководством Маттео Поротто (Matteo Porotto), основываясь на своих предыдущих исследованиях белков с противовирусной активностью, предложили оригинальную конструкцию. Исследователи соединили одну или две копии белка-ингибитора вирусного S-белка с холестерином (жировой молекулой) и проверили, смогут ли полученные вещества защитить животных от заражения коронавирусом.

На видео – принцип действия предложенного учеными липопептида: пептидная часть соединения (выделена красным) связывается с белком-«шипом» коронавируса. Это блокирует структурные изменения в шипе (на видео справа), которые обычно приводят к инфицированию клетки (на видео слева).

Сначала авторы работы проверили распределение двух вариантов конструкции в организме мышей через один, восемь часов или сутки спустя интраназального или подкожного введения средства. Анализы показали, что молекула с двумя белками-ингибиторами лучше сохраняется в легких, чем мономерная молекула, и менее эффективно проникает в кровь. Ее ученые и использовали в дальнейших экспериментах.

Исследования на эпителиальных клетках дыхательных путей показали низкую токсичность соединения после шести дней воздействия высокими концентрациями (<20 процентов при концентрации 100 микромоляр), и не продемонстрировали токсичности в концентрации, достаточной для блокирования 90 процентов вирусных частиц (35 наномоль).

Далее ученые протестировали действие защитного средства на хорьках, поскольку эти животные — идеальные модели для изучения передачи вируса через аэрозоль. Шести хорькам в качестве профилактики ввели спрей в нос разведенный в буфере липопептид. Доза составила 2,7 миллиграмм на килограмм веса животного, и этого достаточно для блокировки 50 процентов вирусных частиц. Спустя 24 часа животных по двое подсадили в клетки с больными ковидом хорьками, которые выделяли вирусные частицы. В клетки также посадили животных, которым вместо липопептида ввели плацебо. В таких условиях вирус мог передаваться через аэрозоль, фекалии животных или в результате укусов. Спустя сутки хорьков снова расселили, и подопытным особям ввели дополнительные дозы липопептида.

На 21 день эксперимента у хорьков, которые получили защитный липопептид, не нашли антител к коронавирусу, в отличие от животных из контрольной группы. Таким образом, средство успешно показало профилактическое действие, заблокировав передачу вируса.

Авторы работы также отмечают, что у разработанных липопептидов долгий срок хранения, и им не требуется в хранение при низких температурах. Такие свойства могут помочь останавливать распространение коронавируса даже среди групп населения, которым недоступна медицинская помощь.

На данный момент основные надежды в сдерживании пандемии возлагаются на вакцинацию населения. Недавно в журнале *The Lancet* были опубликованы результаты третьей фазы клинических испытаний российской вакцины «Спутник-V». Про возможные побочные эффекты этой и других коронавирусных вакцин редакция *N + 1* рассказывала в материале «[Страдания неизбежны?](#)».

Вера Сысоева

<https://nplus1.ru/news/2021/02/23/covid-prophylaxis-ferrets>

«Никогда не говори «это конец»: как вечный аутсайдер Novavax создал конкурентоспособную вакцину от COVID-19

На протяжении десятилетий небольшая биотехнологическая компания Novavax пыталась разработать хоть какую-нибудь одобренную вакцину, но безуспешно.

К январю 2020 года у нее оставалось оборотных средств на полгода, а акции торговались по \$4 за штуку. Сегодня Novavax близка к тому, чтобы зарегистрировать свою вакцину от COVID-19, которая может стать одной из самых эффективных, [пишет](#) The Wall Street Journal. Инвесторы тоже поверили в успех Novavax: ее акции подорожали на 6000%, а капитализация стала больше, чем у некоторых компаний с миллиардной прибылью.

Чем хороша вакцина Novavax

Компания в ближайшее время приступает к финальной фазе испытаний вакцины в США, она уже [набрала](#) для этого 30 000 добровольцев. В предыдущих исследованиях Novavax [показала](#) эффективность почти 90%. Испытания [проходили](#) в Великобритании, где недавно был обнаружен новый штамм коронавируса. То есть, эффективность более 89% была получена даже при наличии новой разновидности COVID-19. Эффективность против исходного штамма вируса составила 95,6%.

Однако вакцина пока недостаточно [действена](#) против южноафриканского штамма коронавируса — там эффективность оказалась всего 49,4% (вакцины J&J и «Спутник V» тоже малоэффективны против местного штамма).

Несмотря на неудачу в Южной Африке, вакцина Novavax, по предварительным результатам, способна останавливать бессимптомное распространение коронавируса, а также обеспечивать более длительную защиту от COVID-19, отмечает WSJ. Результаты последнего этапа испытания вакцины могут быть опубликованы в конце марта.

При производстве вакцины Novavax использовала метод, отличный от AstraZeneca (носитель вирусного белка - вирус шимпанзе), Pfizer и Moderna (РНК-вакцины). Вакцина Novavax использует синтезированный шиповидный белок коронавируса, на который организм вакцинируемого дает иммунный ответ.

Также вакцина Novavax выгодно отличается от некоторых конкурентов (например, от Pfizer и Moderna, которые разрешены в США) условиями хранения — ее не нужно хранить в специальных морозильных камерах, с недостатком которых столкнулись американские клиники и аптеки. Вакцина Novavax может храниться дольше конкурентов и даже оставаться эффективной в течение 24 часов при комнатной температуре.

Рост в шестьдесят раз

Успех с вакциной от коронавируса крайне благоприятно сказался на стоимости акций компании. В конце 2019 года котировки Novavax на Nasdaq опускались ниже \$4. Сейчас акции компании [торгуются](#) по \$243, подорожав примерно на 6000%, или в 60 раз. Рыночная капитализация Novavax выросла со \$127 млн до \$15,4 млрд — это больше, чем у некоторых компаний с миллиардными годовыми продажами, например, Teva Pharmaceutical Industries.

Это показывает, насколько сильно COVID-19 перевернул фармацевтический мир, отмечает WSJ: самые эффективные вакцины представили новички на рынке, применив не испытанные ранее технологии. А один из гигантов, Merck, был вынужден вообще забросить проект.

Кто купит вакцину Novavax

Начиная с апреля, в течение года Novavax рассчитывает произвести пару миллиардов доз препарата. На прошлой неделе компания объявила о сделке с базирующимся в Женеве государственным медицинским учреждением GAVI для распределения вакцины по всему миру.

Сейчас Novavax стремится получить в США разрешение на использование своей вакцины в экстренных ситуациях. Компания получила \$1,6 млрд на поставку 100 млн доз препарата (по \$16 за дозу). Помимо этого Novavax получила \$388 млн от Коалиции по обеспечению готовности к эпидемиям (CEPI) и подписала соглашения с правительствами разных стран, включая Великобританию, Австралию, Новую Зеландию и Канаду.

Кроме того, Украина [договорилась](#) о поставке 15 млн доз вакцины Novavax. Начало поставок ожидается в июле.

Как отмечает WSJ, Novavax может столкнуться с проблемой производства препарата в больших количествах. Компания в 2019 году была вынуждена продать часть производственных активов из-за нехватки денег.

Неудачи в прошлом

Текущий успех Novavax омрачают его прошлые провалы. Шестнадцать лет назад главным прорывным продуктом компании был крем для женщин в постменопаузе, но он так и не вышел в продажу.

В течение десятилетия компания трудилась над вакцинами против ВИЧ, атипичной пневмонии, свиного гриппа, Эболы, ближневосточного респираторного синдрома и многого другого. Каждый раз Novavax сначала добивалась многообещающих результатов и получала поддержку инвесторов. Но в конечном счете либо вакцины оказывались неэффективными в ходе испытаний, либо эпидемии сходили на убыль и спрос на вакцины падал.

Несмотря на это, компания продолжала работу. «Я восхищаюсь их упорством, настойчивостью и подходом «Никогда не говори «Это конец!»», — отметил бывший исполнительный директор Merck Роджер Померанц, несколько лет назад перешедший в Novavax.

<https://thebell.io/samaya-effektivnaya-taktika-byt-soboj-fedor-ovchinnikov-dodo-o-postroenii-globalnogo-brenda>

Индия может стать мировой аптекой вакцин от коронавируса — Strategist

Индия, обладающая огромным фармацевтическим потенциалом, может стать главной мировой «аптекой» против коронавируса, заявил бывший помощник генерального секретаря ООН Рамеш Такур в статье, вышедшей 24 февраля в The Strategist.

Так, эпидемиологическая ситуация в Индии привлекает значительное внимание международных экспертов: несмотря на то, что в стране коронавирус выявлен у более 11 млн человек — больше лишь в США, Бразилии и Мексике, — показатель смертности от этого нового патогена не столь высок: из более чем 2 млн 848 тыс. скончавшихся в результате заражения коронавирусной инфекцией на долю Индии приходится всего чуть более 156 тыс. жертв. Иными словами, по показателю смертности от COVID-19 Индия занимает 112-ое место из 221.

Более того, давно пора признать, что Индия обладает огромным потенциалом производства вакцины благодаря ее многомиллиардному фармацевтическому сектору, который не только гарантирует низкую стоимость и доступность препаратов, но представляет стране возможность стать «аптекой для всего мира». Благодаря же этому Нью-Дели смог со всей уверенностью отказаться от экстренного одобрения вакцины Pfizer на основе результатов испытаний в Германии и США. Индийские власти настояли, что препарат должен соответствовать местным требованиям безопасности и иммуногенности. В результате компания Pfizer отозвала свое заявление.

Как и в любой другой сфере в Индии все делается в больших масштабах. Например, в январе британская BBC подчеркнула, что на долю Индии приходится 60% мировых вакцин по числу доз, тогда как в февральском интервью The Guardian с генеральным директором Института сыворотки Индии Адаром Пунаваллой, который заявил, что институт планирует к концу марта производить 100 миллионов доз в месяц. Еще одна компания, Bharat Biotech, ставит своей целью производить 200 миллионов вакцин ежегодно.

Использование впечатляющего производственного потенциала частного сектора Индии, масштабированного для удовлетворения мировых потребностей, и лежит в основе нарождающейся вакцинной дипломатии Нью-Дели. Ключевым фактором, влияющим на экспорт вакцин из страны, является соблюдение тщательного баланса между мировыми потребностями и спросом. Во многом эта позиция соответствует обязательству правительства уделять приоритетное внимание бедным, уязвимым и передовым работникам в рамках кампании по вакцинации населения.

«Индия имеет огромный опыт в реализации программ массовой вакцинации против оспы, туберкулеза, полиомиелита и других болезней. При выходе на полную мощность Индия будет вакцинировать 85 миллионов человек в месяц. К 22 февраля, за 38 дней в Индии вакцинировали 11 миллионов человек. К концу июля планируется охватить 300 миллионов человек», — отметил Такур.

Пожертвования Индии соседним странам Непалу, Бангладеш, Шри-Ланке, Мальдивам и Бутану приближаются к 6 миллионам доз. Индия пообещала предоставить еще 10 миллионов доз для Африки и 1 миллион для медицинских работников ООН. Афганистан, Мьянма, Маврикий, Сейшельские острова, Кувейт, Марокко и Бразилия также находятся в очереди.

Между тем, Пакистан стал бенефициаром щедрости Китая, который направил Исламабаду в дар 1 миллион доз вакцины Sinopharm двумя партиями. На виртуальном заседании Всемирной ассамблеи здравоохранения 18 мая председатель КНР Си Цзиньпин подтвердил, что вакцина от коронавируса станет «глобальным общественным благом» и станет «вкладом Китая в обеспечение доступности вакцин в развивающихся странах».

Стоит отметить, что эта формулировка является вызовом для больших (по рыночной капитализации) усилий западных фармацевтических фирм по обеспечению соблюдения прав интеллектуальной собственности во всех странах. Китай и Индия были основными противниками этого, утверждая, что доступный доступ для жителей бедных стран является более приоритетным. Однако, как отмечают некоторые наблюдатели, по сравнению с Китаем и Россией подход Индии является «скорее чистым выражением истинной вакцинной дипломатии».

Напомним, в конце прошлой недели Индия направила на Украину 500 тыс. доз вакцины от коронавируса компании AstraZeneca с завода-производителя в индийском городе Пуне.

<https://regnum.ru/news/innovatio/3198672.html>

«У России обратный тренд»: сколько статей вышло о коронавирусе

Ученые подсчитали, сколько статей о коронавирусах вышло за время пандемии

За время пандемии появилось более 87 тыс. научных статей, посвященных коронавирусам, выяснила международная группа ученых. Наибольший вклад в число публикаций внесли США и Китай, а вот российских публикаций оказалось всего 0,5%. Более того, доля публикаций российских ученых о коронавирусах оказалась даже ниже, чем до пандемии. Специалисты высказали «Газете.Ru» свои предположения о причинах такого малого числа работ.

Более 87 тыс. научных статей, посвященных коронавирусам, появилось с начала пандемии COVID-19 по октябрь 2020 года, подсчитала международная группа исследователей под руководством Университета штата Огайо. Даже учитывая важность пандемии, это колоссальное число, считают авторы работы. Исследование было опубликовано в журнале [Scientometrics](#). «Это поразительное количество публикаций — возможно, беспрецедентное в истории науки, — говорит соавтор исследования Кэролайн Вагнер. — Научное сообщество почти во всем мире обратило внимание на вопросы, связанные с коронавирусами».

Ученые провели поиск статей, связанных с коронавирусом, в нескольких базах данных научных работ, и обнаружили, что за период с января по середину апреля 2020 года по этому вопросу было опубликовано 4875 статей. К середине июля их число выросло до 44 тыс., а к началу октября перевалило за 87 тыс.

Вагнер сравнивает эти изменения со всплеском интереса к наночастицам, произошедшим в 1990-х годах. Понадобилось около 20 лет, чтобы количество научных статей на эту тему выросло с 4000 до 90 тыс.

«Со статьями про коронавирусы это произошло примерно за пять месяцев», — говорит она.

Более ранние наблюдения показали, что наибольший вклад в исследование коронавирусов в начале пандемии внесли Китай и США. Согласно новым данным, роль Китая уменьшилась, когда количество заражений в стране пошло

на спад. Если с 1 января по 8 апреля китайские ученые приложили руку к 47% публикаций, посвященных коронавирусам, то с 13 июля по 5 октября этот показатель упал до 16%.

Похожая ситуация наблюдалась и в других странах, когда число заражений начинало снижаться.

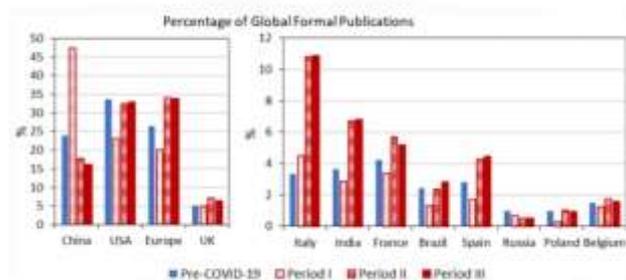
«Это немного удивило нас», — отмечает Вагнер.

Возможно, дело в том, что финансирование подобных исследований сократилось, как только угроза миновала, предполагают авторы работы.

«В начале пандемии правительства выделили много средств на финансирование исследований, связанных с COVID-19, — говорит Вагнер. — Видимо, когда уменьшилась угроза, упало и финансирование».

В Китае работа также замедлилась, потому что правительство потребовало согласовывать все статьи, касающиеся COVID-19, с чиновниками. Политических лидеров беспокоило положение Китая как источника вируса.

Ученые из США принимали участие в 23% всех мировых исследований коронавирусов в начале пандемии и в примерно 33% в период с июля по октябрь 2020 года.



В Индии, Бразилии, Франции, Испании, Польше и Бельгии в более поздние периоды пандемии число публикаций тоже выросло.

«Интересно, что в России наблюдается обратная тенденция, — отмечают исследователи. — Несмотря на то, что здесь зарегистрировано большое количество случаев COVID-19, доля российских публикаций о коронавирусах оказалась ниже, чем до пандемии».

Доля российских работ о коронавирусах до пандемии составляла 1%, после — 0,5%.

Доля научных публикаций страны или региона. Данные собраны за четыре временных отрезка: период до пандемии

(1 января 2018 г. — 31 декабря 2019 г.), период I (1 января — 8 апреля 2020 г.), период II (9 апреля — 12 июля 2020 г.) и период III (13 июля — 5 октября 2020 г.)

Доля научных публикаций страны или региона. Данные собраны за четыре временных отрезка: период до пандемии (1 января 2018 г. — 31 декабря 2019 г.), период I (1 января — 8 апреля 2020 г.), период II (9 апреля — 12 июля 2020 г.) и период III (13 июля — 5 октября 2020 г.)

В России доля посвященных коронавирусам работ оказалась самой низкой среди рассмотренных стран — даже Польша и Бельгия внесли большой вклад. В первый период российские ученые опубликовали всего девять статей, во второй и третий — 103 и 161, всего 273 статьи — в два раза меньше, чем в Польше. Китай и США опубликовали 9223 и 17 129 статей соответственно.

Одной из преград, из-за которой российским ученым не удалось провести большое количество исследований, может быть нехватка ресурсов, считает доктор биологических наук Светлана Боринская.

«Я могу точно назвать одну из причин, — говорит она. — Мне в конце лета нужны были пробирки для лаборатории. Я не смогла их купить, потому что все фирмы говорили — распроданы под коронавирусные исследования. Я думаю, не только я не могла их купить. Если мы возьмем крупные страны за рубежом — США, Францию, — исследователь сообщает, что ему нужно, и через три дня у него это на столе. А мы сообщаем, что нам нужно, месяц идут торги, потом поставку ждать неизвестно сколько, и потом еще при пересечении границ станет дороже, потому что надо налоги уплатить — как будто мы эти пробирки на рынке продаем, а не делаем с ними что-то полезное для государства».

Крайне неповоротливая система поставок, ученые заявляли об этом не раз на самых высоких уровнях, но с этим ничего не произошло. Система закупок для научных исследований очень сложная».%

Также дело может быть в недостаточном финансировании и распределении денег.

«Да, были выделены средства на эти исследования, но, опять же, эта система не особо поворотливая. Поэтому с какой скоростью эти средства были доведены до исследователей — большой вопрос», — считает Боринская.

«Я знаю, что на западе было довольно много программ, направленных специально на изучение коронавируса, — добавляет кандидат биологических наук Александр Панчин. — Специально выделяли деньги на научные исследования именно по этой тематике. В России я о таких программах, если честно, не слышал. Были гранты РФФИ, который финансирует фундаментальные науки, люди эти гранты должны получать, но я не видел специальных новых грантов на изучение коронавируса. То есть, люди, которые раньше изучали вирусы, наверное продолжили свои исследования, может быть, появился уклон в тему коронавирусов, но, в целом, люди чем занимались, тем и продолжили заниматься. Хотя мы с коллегами опубликовали статью об эволюции и мутациях коронавируса, отойдя от основной тематики своих исследований».

Численность исследовательских групп, участвовавших в проектах по изучению коронавирусов, постепенно снижалась. Это удивило авторов работы — они предполагали, что размер групп, наоборот, будет расти по мере того как пандемия будет продолжаться, и у ученых появится больше времени на планирование исследований и работу с данными.

«Мы объясняем это уменьшение численности необходимостью быстро получать результаты, — говорит Вагнер. — Маленькие команды работают быстрее».

Международное сотрудничество тоже шло на спад. Отчасти это, по-видимому, было связано с ограничениями поездок и полетов. Для совместной работы ученым часто приходится встречаться лично, и в условиях пандемии сотрудничать стало сложнее.

Но могла быть и политическая составляющая, считает Вагнер, особенно в случае сотрудничества США и Китая. Согласование китайских работ с чиновниками, повышенное внимание американского правительства к китайским ученым — все это могло заставить некоторых ученых отказаться от сотрудничества.

Чаще всех с другими странами сотрудничали Великобритания, Бельгия и Россия.

Авторы работы подчеркивают, что важно найти способ возобновить совместную работу после окончания пандемии. По словам Вагнер, международное сотрудничество имеет решающее значение для науки.

https://www.gazeta.ru/science/2021/02/24_a_13489652.shtml?utm_source=smi2&utm_medium=exchange&es=smi2

ВОЗ перечислила девять заболеваний, опаснее COVID-19

Всемирная организация здравоохранения призвала не расслабляться после завершения пандемии коронавируса и перечислила девять заболеваний, которые могут оказаться опаснее COVID-19.

Специалисты ВОЗ опасаются, что пока англичане готовятся выйти из локдауна и вернуться к нормальной жизни, "за углом" их подстерегает очередная пандемия еще страшнее предыдущей, [сообщает](#) Mirror. Недавно ВОЗ опубликовала список из девяти смертельно опасных заболеваний, которые без должного исследования также рискуют снова посадить человечество на самоизоляцию.

В ВОЗ подчеркнули, что список патогенов и потенциальных заболеваний огромен, а ресурсы человечества по их изучению ограничены. Поэтому и были выбраны девять наиболее опасных заболеваний, изучение которых для человечества должно стать высшим приоритетом в ближайшие годы.

В этот список, помимо COVID-19, входят: вирус Нипах, лихорадка Эбола, вирус Зика, вирусы MERS и SARS, "родственники" коронавируса, конголезская геморрагическая лихорадка, лихорадка Ласса, лихорадка Рифт-Валли. Также в список включена "Болезнь X" — потенциальная патология, которая может возникнуть спонтанно и на которую потребуются дополнительные ресурсы.

https://nation-news.ru/601641-voz-perechislila-devyat-zabolevanii-opasnee-covid-19?utm_source=smi2agr

Карта с небес: вспышки птичьего гриппа в разы опаснее COVID-19

В Роспотребнадзоре не исключили возникновения новых очагов инфекции

Переход нового птичьего гриппа H5N8 от человека к человеку — вопрос времени, предупредили ученые. При этом летальность от этого вируса может достигать 60%, оценили эксперты. В Роспотребнадзоре «Известиям» сообщили, что не исключают возникновения новых вспышек инфекции в Российской Федерации. Поэтому сейчас специалисты изучают свойства нового патогена. Благодаря этим исследованиям производители при необходимости смогут быстро выпустить вакцину, рассказали в надзорном ведомстве.

Опасное первенство

В 2021 году отмечается частое возникновение очагов гриппа среди диких и домашних птиц, сообщили «Известиям» в Роспотребнадзоре. Случаи заражения птиц вирусом гриппа A(H5N8) наблюдаются в большинстве стран Европы, включая Российскую Федерацию, уточнили там.

— С учетом текущей динамики распространения вируса нельзя исключать появления новых очагов на территории нашей страны, — сказали в ведомстве.

По данным Международного эпизоотического бюро, в 2020 году в мире было зарегистрировано 1,5 тыс. очагов высокопатогенного птичьего гриппа на территории 41 страны. Из них больше 75% приходится на страны Европы (1,1 тыс. очагов). В большинстве случаев вспышки вызвал субтип A(H5N8).

О том, что этот штамм вируса гриппа птиц может передаваться от птиц к человеку, 20 февраля заявила глава Роспотребнадзора. По ее словам, патоген перешел межвидовой барьер. ЧП, которое потенциально могло бы стать началом новой эпидемии, случилось на птицефабрике на юге страны. Это произошло еще в декабре 2020 года: при первых признаках эпидемии среди поголовья на фабрике провели положенные мероприятия по защите птиц и людей. Работников предприятия обследовали врачи. Ученые центра «Вектор» выделили генетический материал этого вида гриппа птиц у семерых сотрудников птицефабрики, рассказала глава Роспотребнадзора Анна Попова.

— Пока мы видим, что новый возбудитель, а он уже теперь новый, гриппа птиц A(H5N8) способен передаваться от птиц к человеку, он преодолел межвидовой барьер, но от человека к человеку на сегодняшний день этот вариант вируса гриппа не передается, — заявила Анна Попова в эфире «России 24».

Насколько быстро последующие мутации позволят вирусу начать передаваться от человека к человеку, покажет время, отметила она.

Дело времени

В ведомстве заверили, что распространения заболевания удалось избежать, а у всех зараженных были легкие симптомы, и они уже поправились. Зато теперь у российских ученых есть данные, чтобы начать разрабатывать тест-системы и вакцины от инфекции. То, что о вспышке было объявлено только сейчас, говорит о том, что были проделаны все необходимые противоэпидемиологические мероприятия, сказал «Известиям» руководитель лаборатории геномной инженерии МФТИ Павел Волчков.

— Попадая на птицефабрики, H5N8 вызывает моментальную вспышку среди сельскохозяйственных птиц и начинает накапливать мутации, которые и могут дать ему возможность совершить межвидовой переход, что и произошло в декабре, — пояснил ученый. — То, что Роспотребнадзор сейчас об этом заявил, декларирует факт, что вспышку удалось купировать. Но то, что семь человек было инфицировано этим вирусом, — очень плохой симптом. Это значит, что люди могут заразиться и дальнейший переход от человека к человеку — дело времени.

Вероятность контакта рядовых граждан с инфекцией и развитие у них болезни крайне низки, заверили «Известия» в Роспотребнадзоре. Не стоит опасаться и заражения через продукты питания, в частности курятину: всех зараженных птиц уничтожают, и попадание их мяса на прилавки исключено, добавляют эксперты.

— Вместе с тем целесообразно соблюдать простые меры предосторожности — например, не допускать соприкосновения сырого мяса с готовыми к употреблению продуктами питания, использовать для сырого мяса отдельные разделочную доску и нож, дезинфицировать рабочие поверхности с применением мыла и мыть с мылом руки после разделывания курицы, — отметили в Роспотребнадзоре.

Птица несчастья

Дикие птицы водно-околоводного экологического комплекса (в первую очередь утки, чайки и крачки) — природные резервуары вируса гриппа А. Преодолевая межвидовые барьеры, этот экологически пластичный вирус может адаптироваться к клеткам млекопитающих и распространяться в популяциях нового потенциального хозяина (в частности, человека), рассказал «Известиям» директор НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Г.П. Сомова

Роспотребнадзора, заведующий лабораторией экологии микроорганизмов Международного научно-образовательного центра биологической безопасности Школы биомедицины ДВФУ Михаил Щелканов.

— Однако вариантам вируса гриппа А птичьего происхождения не так уж просто сменить хозяина. Птичьи штаммы взаимодействуют с так называемыми альфа2-3-сиалозидами (специфические полисахариды, которые являются рецепторами для вирусов гриппа А на поверхности клеток-мишеней. — «Известия»), а эпидемические (заразные для человека) — с альфа2-6-сиалозидами, которые в большом количестве содержатся на поверхности столбчатого эпителия верхних отделов респираторного тракта человека (что определяет возможность для эпидемических штаммов распространяться воздушно-капельным путем), — пояснил ученый. — Вместе с тем в нижних отделах респираторного тракта человека имеются альфа2-3-сиалозиды. Поэтому если птичий грипп проникает в кровяное русло (например, через микротрещины или повреждения кожи), то возможно развитие тяжелых первичных вирусных пневмоний с летальностью до 60%.

Поэтому заболеваемость птичьим гриппом низкая, но количество смертельных случаев довольно велико. Как пояснил Михаил Щелканов, при отсутствии коллективного иммунитета к вновь сформировавшемуся эпидемическому варианту возможно развитие пандемии с катастрофическими последствиями.

Еще одна вакцина

Уже сегодня Россия может приступить к разработке тест-системы и вакцины от H5N8, заявил директор центра «Вектор» Ринат Максютков.

— Речь в первую очередь идет о получении штамма для вакцины-кандидата, — пояснили «Известиям» в Роспотребнадзоре.

Под эгидой Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) идет постоянная работа по изучению генетических и антигенных свойств циркулирующих зоонозных вирусов гриппа, отметили в ведомстве. Цель этих действий — создание и обновление таких кандидатных штаммов, на основе которых производители при необходимости смогут быстро выпустить вакцину против того или иного известного вируса гриппа, если он станет представлять более серьезную угрозу для здоровья людей, пояснили в Роспотребнадзоре.

— Прогнозирование возможных источников опасности — это важная составляющая эпидемиологии, — подчеркнул Павел Волчков. — Если мы понимаем, что происходит межвидовой переход такого опасного вируса, то сделать вакцины заранее на различных платформах и суметь масштабировать производство крайне целесообразно.

ВОЗ уже получила уведомление от России о случаях заражения людей новой разновидностью птичьего гриппа А(H5N8). Представитель ВОЗ Тарик Язаревич напомнил, что сообщений о дальнейшей передаче вируса от человека человеку пока не поступало. Он подчеркнул, что «это будет первый случай инфицирования людей H5N8, если он получит подтверждение».

https://iz.ru/1128325/mariia-nediuk/kara-s-nebes-vspyshki-ptichego-grippa-v-razy-opasnee-covid-19?utm_source=smi2

Более 100 очагов птичьего гриппа выявили в Южной Корее

На территории Южной Кореи выявили 101 очаг высокопатогенного штамма птичьего гриппа среди домашней птицы, передает [Tengrinews.kz](https://tengrinews.kz) со ссылкой на [Yonhap](https://yonhap.com).

В министерстве сельского хозяйства Южной Кореи заявили, что расследуют еще один предполагаемый случай высокопатогенного птичьего гриппа, обнаруженный на птицеферме в Инчхоне, к югу от Сеула, что и увеличило общее число очагов до 101.

По данным министерства, на данный момент уничтожены более 28,6 миллиона голов птицы. В стране с середины февраля проводится выбраковка птиц в радиусе одного километра от зараженных ферм. Случаи заражения, связанные с дикими птицами, также продолжают расти, достигнув 201.

В связи с этим в Южной Корее фиксируют рост цен на куриные яйца. В годовом исчислении они выросли на 48,1 процента. Между тем стоимость куриного мяса стабилизировалась, увеличившись лишь на 9,2 процента.

От птичьего гриппа в Казахстане [погибли](#) больше 870 тысяч голов.

<https://tengrinews.kz/asia/bolee-100-ochagov-ptichego-grippa-vyiyavili-v-yujnoy-koree-430005/>

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



д.м.н. Ерубает 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