


№489, 23-fevral, 2022 y.



COVID-19 ga qarshi vaksinalarning
ishlanmalari bo'yicha

DAYJEST

O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi huzuridagi
Ilmiy-texnik axborot markazi











Toshkent-2022

Jahonda pandemiya bilan bog'liq vaziyat

2022 y. 22-fevral holatiga ko'ra

Umumiy zararlanganlar soni	-	426 258 717	(+ 1 257 755)
Sog'ayganlar soni	-	353 210 907	(+ 2 549 729)
Vafot etganlar soni	-	5 909 269	(+ 6 372)

Mamlakatlar bo'yicha bemorlar soni

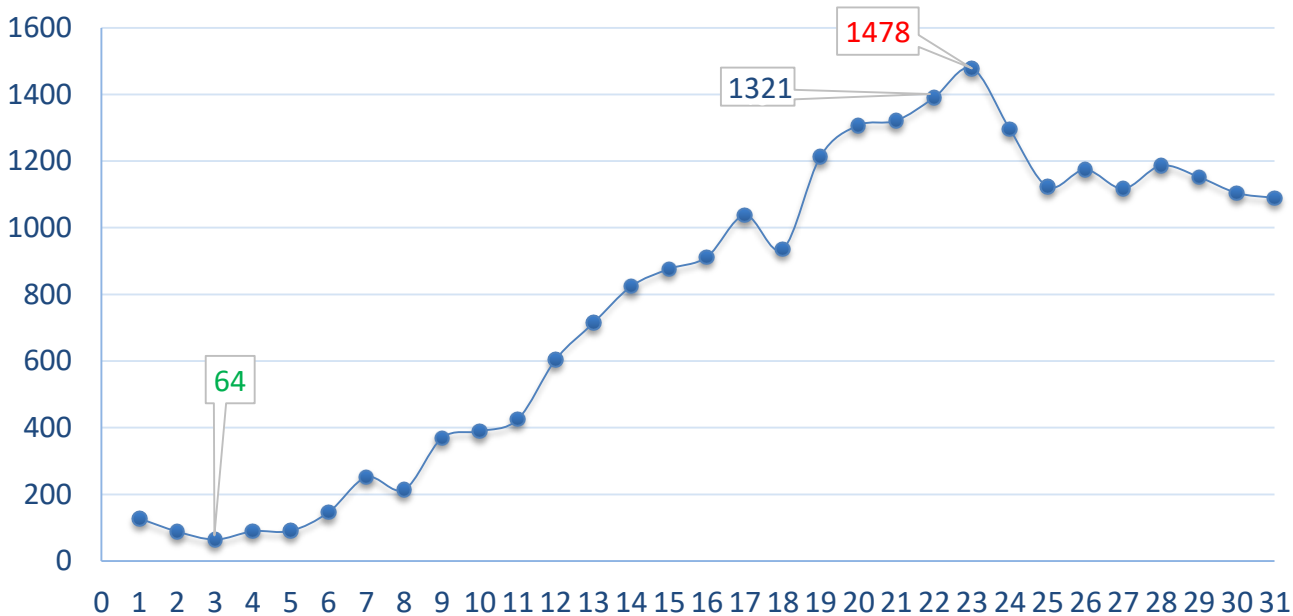
	AQSh	-	80 145 282	(+ 27 798)
	Hindiston	-	42 851 929	(+ 13 405)
	Braziliya	-	28 250 591	(+ 42 379)
	Fransiya	-	22 304 024	(+ 17 195)
	Buyuk Britaniya	-	18 654 572	(+ 38 409)
	Rossiya	-	15 522 756	(+ 152 337)
	Turkiya	-	13 714 255	(+ 111 824)
	Germaniya	-	13 589 511	(+ 85 026)
	Italiya	-	12 494 459	(+ 24 408)
	O'zbekiston	-	235 740	(+ 138)

Manba: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

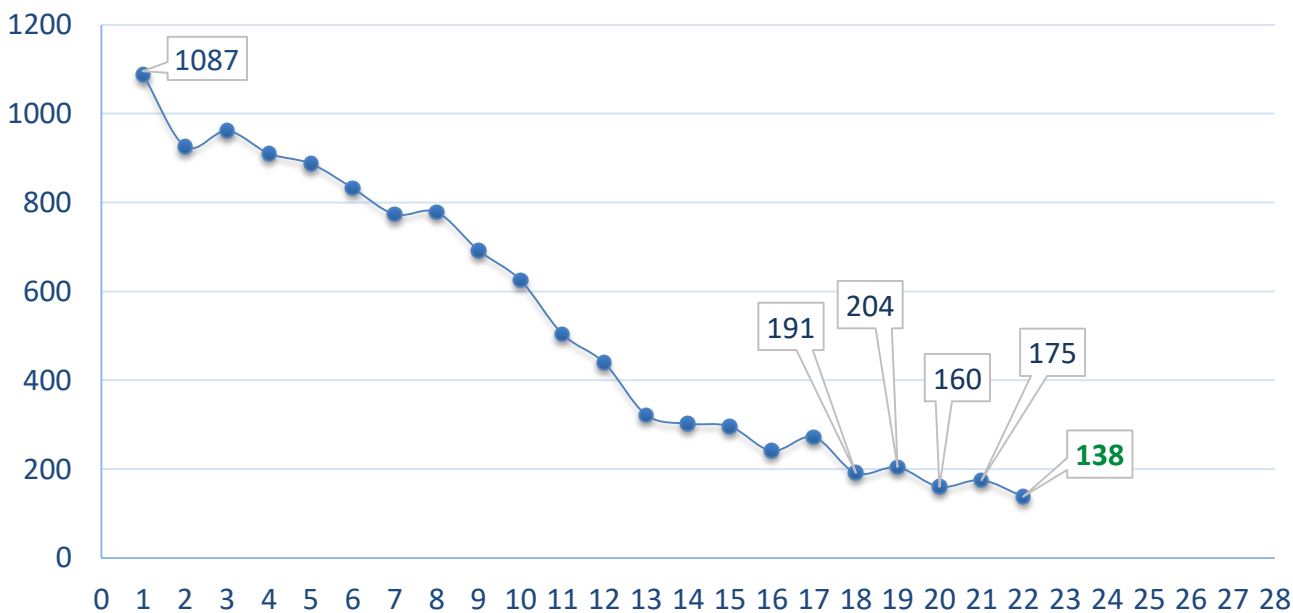


O'zbekistonda pandemiya bilan bog'liq vaziyat

2022 y. 22-fevral holatiga ko'ra



Yanvar 2022-yil



Fevral 2022 yil



O'zbekistonda COVID-19 qarshi vaksinatsiya bo'yicha hisobot

2022 y. 21-yanvar holatiga ko'ra

Hududlar	Jami emlanganlar soni	Bir kunda emlanganlar soni
Qoraqalpog'iston Respublikasi	2 250 551	7 077
Andijon viloyati	4 426 992	21 904
Buxoro viloyati	2 487 775	7 806
Jizzax viloyati	1 556 076	5 116
Qashqadaryo viloyati	3 593 951	18 765
Navoiy viloyati	1 417 097	5 379
Namangan viloyati	4 187 352	4 288
Samarqand viloyati	5 310 639	11 223
Surxondaryo viloyati	3 566 085	11 244
Sirdaryo viloyati	989 858	2 555
Toshkent viloyati	4 194 283	14 078
Farg'ona viloyati	4 887 584	10 394
Xorazm viloyati	2 673 299	8 051
Toshkent sh.	3 555 793	13 965
Jami	45 097 335	141 845

Manba: SSV matbuot kotibi // <https://t.me/ssvmatbuotkotibi>



O‘zbekistonlik olimlar koronavirusning oldini olishga mo‘ljallangan sut yaratdi



O‘zbekistonlik olimlar sigir va echkilarni ZF-UZ-VAC2001 vaksinasi bilan emlash orqali koronavirusga qarshi neytrallashtiruvchi antikorlari bo‘lgan sutni ishlab chiqdi. Bu bo‘yicha bioRxiv jurnalida maqola e‘lon qilindi. Qayd etilishicha, tadqiqotchilar COVID-19 ga qarshi emlangan yoki kasallikdan tuzalgan ayollarning sutida koronavirusga antikor

borligini payqagan. Shunda koronavirusga qarshi emlangan sigir va echki sutidan aholining immunitetini oshirishda foydalanish taklif qilingan [2].

Olimlar uy echkilari va sigirlarini o‘zbek-xitoy vaksinasi bilan uch marta emlagan.

Birinchi emlashdan ikki hafta o‘tgach, jonivorlar tanasidagi zardobda neytrallashtiruvchi antikorlar aniqlangan. Tajribalar antikorlar koronavirusni muvaffaqiyatli zararsizlantirishini ko‘rsatgan. Samaradorlik qon zardobida 100 foizga, sutda 40 foizga yetgan.

“Haqiqatan ham biz iste‘mol qiladigan sutda antitanalar mavjud. Agar siz sigir yoki echkini kovidga qarshi vakcina bilan emlagan bo‘lsangiz, ularda sezilarli miqdorda antitanalar bo‘ladi. Bundan tashqari, sigir sutida odatda sigir patogenlariga qarshi boshqa antitanalar mavjud”, — degan Moskva fizika-texnika instituti genomik muhandislik laboratoriyasi mudiri Pavel Volchkov.

Tadqiqot O‘zbekiston Innovatsion rivojlanish vazirligining ilmiy granti tomonidan qo‘llab-quvvatlangan. Vazirlik va Avstriya tibbiyot universiteti o‘rtasida hamkorlik memorandumini imzolangan. Tadqiqot konsepsiyasi va natijalari patentlash uchun Adliya vazirligi huzuridagi Intellektual mulk agentligiga taqdim etilgan.



bioRxiv jurnali 2013-yil noyabrda Jon English va Richard Sever tomonidan asos solingan biologiya fanlari uchun ochiq va bepul ma‘lumotlar bazasi hisoblanadi [3, 4]. Arxiv Meta kompaniyasi asoschisi Mark Sukerberg va uning rafiqasi Pristsilla Chan tomonidan tashkil etilgan Chan Zuckerberg Initiative fondi bilan hamkorlik qiladi.

ZF-UZ-VAC2001 vaksinasining 2- va 3-dozalari orasidagi katta interval “Omikron” shtammidan himoya qilishi aniqlandi

ZF-UZ-VAC2001 vaksinasining uch dozasi (ikki boshlang‘ich dozasi va bitta kuchaytiruvchi doza) bilan emlangan, shuningdek, COVID-19 dan tuzalgan odamlarda (tiklanish bosqichidagi guruh) aniqlangan antitanachalar qiyosiy tahlil qilindi. Vaksinani qabul qilganlarning qon namunalari ikkinchi va uchinchi dozalar orasidagi intervallarga ko‘ra alohida guruhlariga ajratilgan. Tahlillar natijalari “The New England Journal of Medicine” nashrida e‘lon qilindi [5].

Qisqa intervalli guruhdagi shaxslar birinchi dozadan 1 oy o‘tganidan so‘ng vaksinaning ikkinchi dozasi va ikkinchi dozadan 1 oy o‘tgach, uchinchi dozani qabul qilishgan.

Uzoq intervalli guruhdagi shaxslar vaksinaning birinchi dozadan keyin ikkinchi dozasi 1 oydan keyin olib, uchinchi doza bilan 4 oy o‘tgach emlanishgan.



Uzoq intervalli guruhdagilar Omikron shtammiga qarshi antitanacha titrlari qisqa intervalli guruhdagilar va koronavirusga chalinganlardagiga nisbatan yuqori bo‘lgan. SARS-CoV-2 prototip shtamlari va mutatsiyalariga, shu jumladan, omikron shtammiga qarshi antitanachalar mavjudligini tekshirish uchun zardob namunalari sinovdan o‘tkazildi. COVID-19 dan tuzalganlar guruhidan olingan 16 ta zardob namunalardan 15 tasida Omikron shtammiga qarshi antitanachalar mavjud emasligi namoyon bo‘ldi. ZF-UZ-VAC2001 vaksinasi bilan emlanganlardan iborat guruhning qon zardobida esa Omikronga qarshi antitanachalar nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi.

Har qanday vaksinaning uch dozasi olgan 16 nafar kishidan 10 nafarida (62%), ZF-UZ-VAC2001 vaksinasini qisqa intervalda olganlarning 16 nafaridan 9 nafarida (56%) hamda ZF-UZ-VAC2001 bilan emlanganlarning uzoq intervalli guruhidagi 16 nafar kishidan 16 tasida (100%) Omikronga qarshi antitanachalar mavjud ekani tasdiqlandi [6, 7].

Ikkinchi va uchinchi dozalar orasidagi interval 4 oy bo‘lgan, ammo vaksinaning uchinchi dozasi olinganidan 4-6 oy o‘tganidan keyin qon tahlillari o‘tkazilganda 13 ta namunadan 9 tasida (69%) Omikronga qarshi antitanachalar mavjud ekani aniqlandi. Avval ham xabar berganimizdek, ikkinchi doza va buster dozasi orasidagi intervalning katta bo‘lishi koronavirusning barcha shtammlariga nisbatan kattaroq titrdagi antitanachalarning hosil bo‘lishiga olib keladi.

COVID-19 ga qarshi o‘simlikka asoslangan Medicago vaksinasi Kanadaning roziligini kutmoqda

Yaponiyaning Mitsubishi korporatsiyasining Tanabe Pharma Corp sho‘ba korxonasiga tegishli dunyodagi birinchi o‘simlikka asoslangan COVID-19 vaksinasi Medicago Inc Kanadada tasdiqlanishi kutilmoqda. [8].



Medicago vaksinasi VLP vaksinasining bir turi bo‘lib, inson tanasi tomonidan antigen sifatida qabul qilinadigan virusga o‘xshash zarrachalarni o‘z ichiga oladi. Genetik jihatdan yaratilgan VLPLar viruslarni taqlid qiladigan va hajmi jihatidan bir xil bo‘lgan tashqi tuzilishga ega. Shu bilan birga, VLP ichida virusning genetik materialining

yo‘qligi ularni xavfsiz qiladi.

VLP vaktsinalarini ishlab chiqarish uchun an‘anaviy ravishda tovuq tuxumlari, ichak tayoqchalari bakteriyasi va hasharotlar va boshqa hujayralardan foydalanilgan. Yangi urinish o‘simlik asosidagi VLP-larni olishga qaratilgan. Xususan, tamakining yaqin turdoshi bo‘lgan va tez o‘shishi bilan ajralib turadigan *Nicotiana benthamiana* turidir.

Vaktsinalar qisqa vaqt ichida ommaviy ishlab chiqariladi va muzlatgichda (2-8°C) saqlanadi va tashiladi. Koronavirus tarqalishi davrida birinchi marta amaliyotga tatbiq etilgan messenjer RNK (mRNK) vaktsinalari juda past haroratlarda saqlashni talab qiladi. O‘simliklarga asoslangan vaktsina texnologiyasi ekspluatatsiya qilish uchun keng imkoniyatlarga ega.

Shunday qilib, Medicago mavsumiy grippga, shuningdek, oshqozon grippini keltirib chiqaradigan rotavirus va norovirusga qarshi vaktsinalarni tadqiq qilish va ishlab chiqishni boshladi. O‘simliklarning tez o‘shidan foydalangan holda, o‘simlikka asoslangan vaktsinalar pandemiyaga qarshi kurashda tezkor vositaga aylanishi mumkinligi ko‘zda tutilgan. Xabar qilinishicha, ushbu texnologiya Omicron shtammining global tarqalishiga qarshi kurashish uchun joriy etildi [9].

Qozog'istonda o'smirlar uchun Sputnik M vaksinasi tasdiqlandi

Qozog'iston Sog'liqni saqlash vazirligi Rossiyaning koronavirusga qarshi Sputnik M vaksinasini 12-17 yoshli o'smirlarda qo'llashga ruxsat berishga qaror qildi, deb xabar qildi seshanba kuni Rossiya to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar jamg'armasi (RTIJ) matbuot xizmati. "Shunday qilib, Qozog'iston Sputnik M vaksinasidan foydalanishni ma'qullagan birinchi xorijiy davlat bo'ldi", — deyiladi xabarda [10, 11].

RTIJ keltirishicha, bir qator xorijiy ishlab chiqaruvchilarning dori vositalaridan farqli o'laroq, o'smirlar uchun vaksinani kattalar uchun bir xil dozada foydalaniladigan Sputnik M o'smirlar uchun maxsus moslashtirilgan.



RTIJ hisobotida ta'kidlanganidek, Sputnik M va Sputnik V o'rtasidagi yagona farq adenovirus zarralari konsentratsiyasining besh baravar kamayishi bo'lib, buning natijasida o'smir immuniteti kattalar dozasi nisbatan kamroq stressga uchraydi [12].

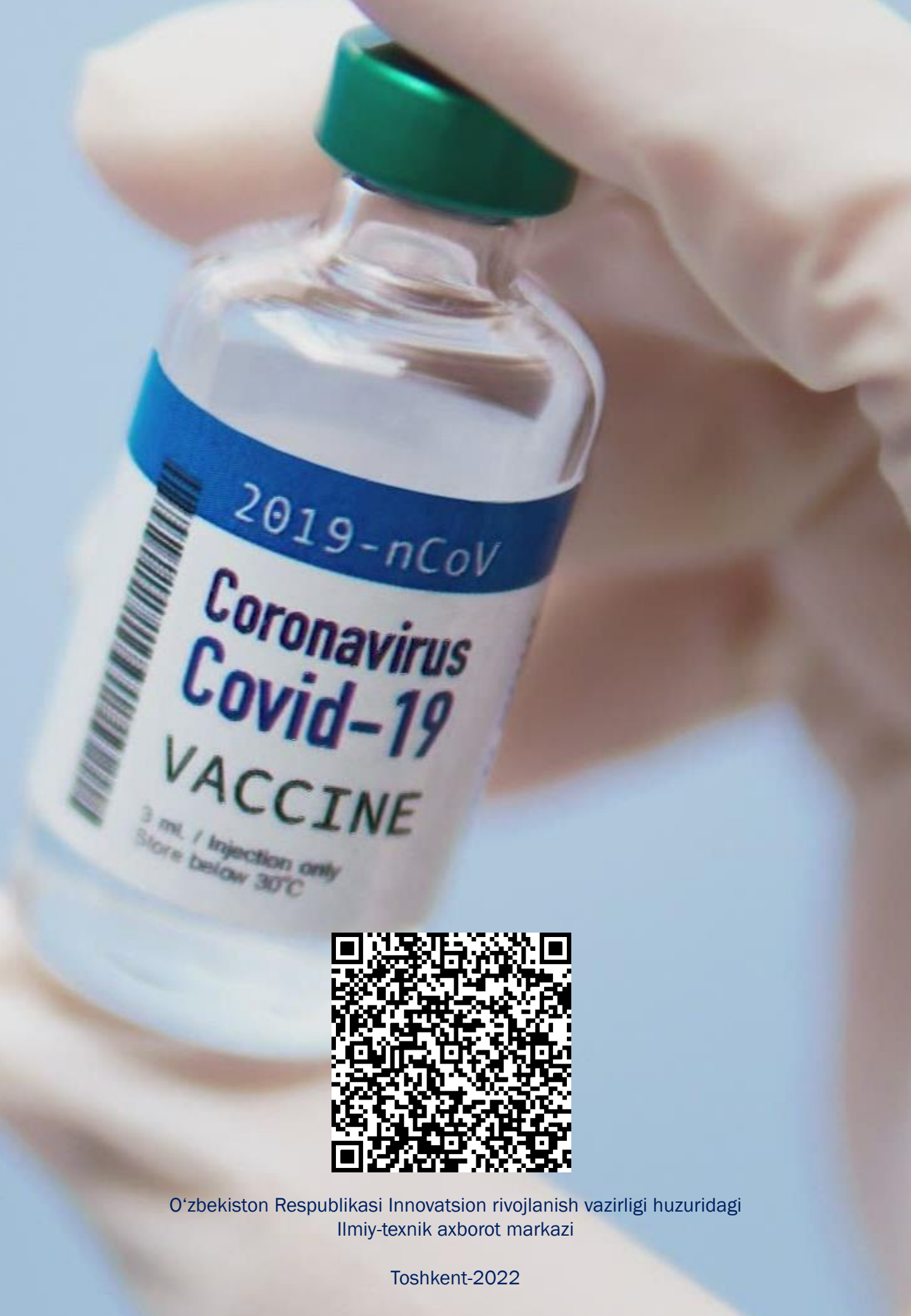


COVID
19
Coronavirus
Vaccine

Manbalar

1. Reported Cases and Deaths by Country, Territory, or Conveyance // <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (22.02.2022)
2. Milk of cow and goat, immunized by recombinant protein vaccine ZF-UZ-VAC2001(Zifivax), contains neutralizing antibodies against SARS-CoV-2 and remains active after standard milk pasteurization // <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2022.02.14.480298v1.full> (22.02.2022)
3. Ученые из Узбекистана создали молоко для профилактики коронавируса // <https://www.gazeta.ru/science/news/2022/02/22/17325241.shtml> (22.02.2022)
4. Ученые из Узбекистана создали молоко для профилактики коронавируса // <https://podrobno.uz/cat/obchestvo/uchenye-iz-uzbekistana-sozdali-moloko-dlya-profilaktiki-koronavirusa/> (22.02.2022)
5. Effects of a Prolonged Booster Interval on Neutralization of Omicron Variant // <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2119426> (22.02.2022)
6. ZF-UZ-VAC2001 вакцинасининг 2- ва 3-дозалари орасидаги катта интервал "Омикрон" штаммидан ҳимоя қилиши аниқланди // <https://mininnovation.uz/oz/news/post-393> (22.02.2022)
7. Большой интервал между 2-й и 3-й дозами вакцины ZF-UZ-VAC2001 защищает от штамма "Омикрон" // <http://uzdaily.uz/ru/post/67289> (22.02.2022)
8. Japanese pharma subsidiary's plant-based COVID vaccine on cusp of mass production // <https://mainichi.jp/english/articles/20220219/p2a/00m/0sc/018000c> (22.02.2022)
9. Растительная вакцина от COVID-19 Medicago ждет одобрения властей Канады // <https://rossaprimavera.ru/news/e7b06ffb> (22.02.2022)
10. Казахстан одобрил вакцину "Спутник М" для подростков // <https://ria.ru/20220222/koronavirus-1774254954.html> (22.02.2022)
11. Казахстан стал первым зарубежным государством, одобрившим применение российской вакцины против коронавируса для подростков "Спутник М" // <https://rdif.ru/fullNews/7314/> (22.02.2022)
12. Казахстан одобрил применение российской вакцины против коронавируса для подростков "Спутник М" // https://www.kt.kz/rus/covid-19/ministr_zdravoohraneniya_rk_rasskazala_ob_1377929703.html (22.02.2022)





2019-nCoV

**Coronavirus
Covid-19**

VACCINE

3 ml. / Injection only
Store below 30°C



O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi huzuridagi
Ilmiy-texnik axborot markazi

Toshkent-2022