

\*За матеріалами сайту  
<https://vaccination.covid19.gov.ua/>

## ВАКЦИНИ ВІД COVID-19 В УКРАЇНІ: КОРОТКІ ХАРАКТЕРИСТИКИ\*

Загалом у світі від COVID-19 досліджують кілька типів вакцин.

### 1. Вакцини, що містять білок вірусу:

а) **для цільовірусних вакцин** використовують ослаблену або деактивовану форму патогена, який спричиняє захворювання. Це або жива та інактивована. У живих вакцинах використовують ослаблену форму вірусу, яка все ще може розмножуватися, але не спричиняє хвороби й викликає імунітет. Інактивовані вакцини містять або «убитий» мікроорганізм, або його частинки;

б) **ацелюлярні (безклітинні) вакцини** не містять живих компонентів вірусу, а виготовлені з частин вірусу, які викликають імунну відповідь;

в) **вакцини з використанням вірусних векторів** — для виготовлення таких вакцин використовують ослаблений вірус, який не здатен спричинити захворювання.

2. **Вакцини, які не містять білка вірусу або мРНК-вакцини** — мають генетичну інструкцію, яка навчає наш організм ці білки виділяти, а разом виробляти захисні антитіла, щоб побороти збудник. І хоча такого виду вакцини розробляють проти різних захворювань (ВІЛ, вірус Зіка тощо,) досі жодна з них не була схвалена для використання.

В Україні для вакцинації від COVID-19 планують використовувати такі вакцини:

- Covishield від AstraZeneca, вироблено в Індії або в Кореї.
- CoronaVac від китайської компанії Sinovac, поки що не була схвалена ВООЗ до екстреного використання.
- Comirnaty від Pfizer/BioNTech (США, Німеччина).
- Novavax від американської компанії Novavax.

### AstraZeneca (Covishield)

Вакцина розроблена Оксфордським університетом та британсько-шведською компанією AstraZeneca. Дозволена для екстреного використання в Європейському союзі та інших країнах. Протягом першого півріччя Україна може отримати від 2,2 до 3,7 млн доз вакцини AstraZeneca/Oxford у межах глобальної ініціативи COVAX. Україна також уклала контракт на купівлю вакцини за кошти державного бюджету. В Індії ця

вакцина випускається під назвою **Covishield**. 22 лютого вакцина зареєстрована для екстреного застосування в Україні

Вакцина AstraZeneca (Covishield) — це векторна вакцина, розроблена Оксфордським університетом та британсько-шведською біологічною компанією AstraZeneca.

Оксфорд/AstraZeneca отримала дозвіл для екстреного використання у Великій Британії, Індії та ЄС.

Ефективність цієї вакцини варіюється від 63% при захисті від симптоматичного COVID-19 осіб від 18 років.

У вакцині AstraZeneca використовується безпечний для людини вірус, який переносить елементи вірусу SARS-CoV-2. Так вакцина змушує організм виробляти імунітет, водночас не даючи хворобі розвиватися.

Вакцину AstraZeneca вводять внутрішньом'язово. Для повноцінної імунізації потрібно отримати дві дози вакцини з інтервалом в 4-12 тижнів.

23 лютого 2021 року в Україну надійшло 500 тис. доз вакцини AstraZeneca (Covishield). Вона закуплена для України міжнародною агенцією Crown Agents. Протягом першого півріччя Україна може отримати від 2,2 до 3,7 млн доз вакцини AstraZeneca/Oxford у межах глобальної ініціативи COVAX. Україна також вклала контракт на купівлю вакцини за кошти державного бюджету.

**Діюча речовина** — модифікований аденовірус, що містить у собі спеціальний білок коронавірусу, який має імунну відповідь.

Допоміжні речовини:

- L-гістидин та L-гістидин гідрохлорид моногідрат;
- динатрієва сіль етилендіамінтетрацтової кислоти (EDTA);
- магнію хлорид;
- етанол;
- полісорбат 80;
- натрію хлорид;
- сахароза;
- вода для ін'єкцій.

### Sinovac Biotech

Вакцина китайського фармацевтичного підприємства Sinovac Biotech, що спеціалізується на виробництві вакцин проти гепатиту та грипу.

Дозволено для екстреного використання в Азербайджані, Бразилії, Китаї, Чилі, Індонезії та Туреччині. Перша партія вакцини Sinovac Biotech, придбана за державні кошти, надійшла в Україну 25 березня. 9 березня вакцина зареєстрована для екстреного застосування в Україні.

Вакцина Sinovac Biotech — це інактивована вакцина, виготовлена китайським фармацевтичним підприємством, що спеціалізується на виробництві вакцин проти гепатиту та грипу.

Азербайджан, Бразилія, Китай, Чилі, Індонезія та Туреччина дозволили вакцину для екстреного використання для імунізації своїх громадян. Китай дозволив використовувати вакцину виробника Sinovac Biotech для імунізації широкого загалу.

За наявними даними, станом на 25 березня 2021 року ефективність вакцини становить 83,5%, але після щеплення двома дозами.

Ця вакцина містить у своєму складі інактивований вірус. Організм реагує на нього та виробляє імунітет. Подібно до цього працюють вакцини проти поліомієліту, грипу.

Вакцину Sinovac Biotech вводять внутрішньом'язово. Для повноцінної імунізації потрібно отримати дві дози вакцини з інтервалом у 14-28 днів.

Наприкінці 2020 року Міністерство охорони здоров'я України підписало контракт на встановлення 1,9 млн доз вакцини від коронавірусу виробництва Sinovac Biotech.

Перша партія з 215 тис. доз вакцини Sinovac Biotech, придбана за державні кошти, надійшла в Україну 25 березня.

**Діюча речовина** — інактивований вірус SARS-CoV-2. Допоміжні речовини:

- гідроокис алюмінію;
- гідрофосфат натрію 12-водний;
- гідрофосфат натрію моногідрат;
- натрію хлорид.

### **Pfizer/BioNTech**

Вакцину розробила німецька біотехнологічна компанія BioNTech спільно з американським фармакологічним концерном Pfizer. Дозволено для повного використання в Швейцарії, Королівстві Бахрейн, Саудівській Аравії. Екстрене використання, дозволене ВООЗ, діє в США, Великій Британії, Європейському союзу, Швейцарії, Аргентині, Австралії, Канаді, Чилі, Мексиці, Об'єднаних Арабських Еміратах та в багатьох інших країнах. Найближчим часом Україна отримає вакцину Pfizer/BioNTech у межах глобальної ініціативи COVAX.

Вакцина Pfizer/BioNTech — це мРНК-вакцина, розроблена німецькою біотехнологічною компанією BioNTech спільно з американським фармакологічним концерном Pfizer.

Вакцину внесено до списку вакцин для екстреного використання ВООЗ і дозволено для екстреного використання в США, Великій Британії, Канаді та

ЄС. У Канаді ця вакцина показала 95% ефективність захисту від COVID-19 серед осіб віком від 16 років.

Вакцина Pfizer/BioNTech покликана навчити організм виробляти спеціальні антитіла для зниження вірусу.

Вакцину Pfizer/BioNTech від COVID-19 вводять внутрішньом'язово. Для повноцінної імунізації потрібно отримати дві дози вакцини з інтервалом у три тижні.

22 лютого 2021 року вакцину Pfizer/BioNTech проти COVID-19 зареєстровано в Україні для екстреного медичного застосування.

16 квітня Україна отримала першу партію зі 117 тис. доз вакцини в межах ініціативи COVAX.

**Діюча речовина** — мРНК-молекула.

Допоміжні речовини:

- ALC-0315;
- ALC-0159;
- холестерол;
- DSPC;
- дигідрат фосфату натрію;
- дигідрат фосфату калію;
- натрію хлорид і калію хлорид;
- сахароза;
- вода для ін'єкцій.

### **Novavax**

Вакцину розробила американська фармацевтична компанія Novavax. Вона перебуває на фінальній стадії III фази клінічних випробувань, і компанія планує подавати документи до Управління із санітарного нагляду за якістю харчових продуктів та медикаментів США (FDA) для затвердження екстреного використання в I кварталі 2021 року. Попередньо заявлена ефективність становить 89%. Україна закупить цю вакцину за кошти державного бюджету.

Вакцина Novavax — це субодійна вакцина американської компанії Novavax. Ключовим компонентом вакцини є так званий спайк-протеїн із поверхні коронавірусу, який вирощують у клітинах комарів. Це означає, що вона не може викликати в людини COVID-19 — захворювання, від якого препарат захищає. Крім того, тут використовується ад'ювант — спеціальна речовина, що підсилює імунну відповідь і стимулює вироблення високого рівня антитіл. Зберігається така вакцина за температури 2-8 °C, що вигідно відрізняє її від РНК-вакцин.

Попередня ефективність цієї вакцини — 96%. Під час третього етапу випробування вакцини у Великій Британії її ефективність становила 89%.

Вакцина Novavax містить білки вірусу SARS-CoV-2, які використовуються для того, щоб допомогти людині виробляти відповідну реакцію на них. Подібно до цього працюють вакцини від грипу, гепатиту В.

Novavax вводять внутрішньом'язово. Для повноцінної імунізації потрібно отримати дві дози вакцини з інтервалом 21 день.