

Гідропонна установка для рослин LABOTRIX HYDRO N2

ПАСПОРТ

м. Київ

2026

Зміст

1. Основні відомості про виріб.....	2
2. Технічні характеристики.....	2
3. Комплектація.....	3
4. Заходи безпеки.....	3
5. Підготовка до роботи.....	5
6. Порядок роботи.....	5
7. Догляд, обслуговування та можливі несправності.....	6
8. Умови зберігання та транспортування.....	7
9. Гарантійні зобов'язання.....	8
10. Утилізація виробу.....	8
Контакти.....	9
ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН.....	10
Відмітки про сервісне обслуговування.....	12

1. Основні відомості про виріб

- 1.1. **Найменування виробу** — гідропонна установка для рослин.
- 1.2. **Торговельна марка** — Labotrix.
- 1.3. **Модель** — Hydro N2; повне торговельне позначення — LABOTRIX HYDRO N2.
- 1.4. **Виробник** — Labotrix Group Limited, Китай.
- 1.5. **Призначення:** установка дає змогу вирощувати рослини без ґрунту — у поживному водному розчині — і вести за ними спостереження в умовах, які задає й підтримує сам прилад. Її застосовують на уроках біології, природознавства та в межах проєктної роботи природничо-математичного напрямку: для проростання насіння, порівняння темпів росту за різних режимів освітлення, спостереження за розвитком кореневої системи, яку в ґрунті побачити неможливо. Виріб призначений для закладів загальної середньої освіти.
- 1.6. **Особливості конструкції:** основа виробу — резервуар з дванадцятьма посадковими комірками, помпа для циркуляції розчину та світильник для підтримки фотосинтезу. Світильник закріплено на телескопічній стійці, тому висоту освітлення змінюють у міру витягування рослин, не переставляючи саму установку. Режими освітлення й циркуляції задають на блоці керування; вбудований таймер вмикає та вмикає їх за розкладом, а датчик вологості показує стан середовища в зоні коренів. Живлення підводиться від електричної мережі через зовнішній блок живлення, тому в самому резервуарі мережевої напруги немає. Деталі, що контактують з водою, виготовлено з полімерів, стійких до постійної вологості.
- 1.7. **Обмеження застосування:** виріб є засобом навчання. Він не призначений для промислового чи присадибного вирощування продукції, а вирощені в ньому рослини не призначені для споживання: склад поживного розчину добирають з навчальною метою й не контролюють як для харчової продукції.

2. Технічні характеристики

- Бренд — Labotrix
- Модель — Hydro N2
- Тип виробу — настільна гідропонна установка з освітленням і циркуляцією розчину
- Кількість посадкових комірок (штука) — 12
- Система циркуляції розчину — вбудована, помпова, з подаванням розчину до кореневої зони
- Система освітлення — вбудований світлодіодний світильник для підтримки фотосинтезу
- Регулювання висоти світильника — телескопічна стійка, положення змінюється в міру росту рослин
- Блок керування — задає режими освітлення та циркуляції
- Таймер — вбудований, увімкнення й вимкнення режимів за розкладом
- Контроль середовища — датчик вологості

- Габаритні розміри в робочому положенні (сантиметр) — 35 × 26, висота від 25 до 39 з регулюванням
- Матеріал резервуара й комірок — полімер, стійкий до тривалого контакту з водою
- Напруга живлення (вольт) — 220 змінного струму, частота 50 Гц
- Живлення виробу — через зовнішній блок живлення, мережевої напруги в резервуарі немає
- Потужність блока живлення (ват) — 24
- Спосіб установлення — вільно, на рівній горизонтальній поверхні достатньої несучої здатності
- Мова нанесених позначень — українська
- Місце для облікового позначення — рівна ділянка на корпусі резервуара
- Комплектність постачання — виріб постачається зібраним, налагоджування не потребує
- Обсяг обслуговування силами закладу — промивання резервуара й протирання поверхонь без розбирання виробу
- Придатність до повторних циклів — розрахований на багаторазові цикли вирощування протягом строку служби
- Умови експлуатації — приміщення закладу освіти, температура повітря від +5 до +40 °С, відносна вологість від 40 до 60 % без конденсату
- Термін служби (рік) — 5
- Гарантійний термін (місяць) — 12

Поживний розчин, добрива, насіння та субстрат для комірок у комплект не входять і добираються закладом освіти під конкретний дослід. Розмір виробу вказано для робочого положення; висота змінюється разом із положенням світильника на стійці.

3. Комплектація

- Резервуар з дванадцятьма посадковими комірками — 1 шт.
- Система циркуляції розчину з помпою — 1 комплект
- Світлодіодний світильник на телескопічній стійці — 1 комплект
- Блок керування режимами з таймером — 1 шт.
- Датчик вологості — 1 шт.
- Зовнішній блок живлення потужністю 24 Вт — 1 шт.
- Інструкція з експлуатації — 1 шт.
- Паспорт та гарантійний талон — 1 шт.
- Індивідуальна транспортна упаковка — 1 шт.

Комплектність звіряють за пакувальним листом одразу після розпакування. Насіння, пророщені сіянці, добрива для приготування поживного розчину та мірний посуд заклад освіти готує самостійно.

4. Заходи безпеки

4.1. Загальні вимоги

- Перед першим використанням прочитайте цей паспорт і зберігайте його разом з інструкцією протягом усього строку служби виробу.
- Установку готує до роботи, заповнює розчином і обслуговує вчитель або лаборант; учні працюють із нею під наглядом.

- Не залишайте увімкнену установку без нагляду на ніч і на вихідні, якщо режим роботи цього не передбачає.
- Не застосовуйте виріб і його складники не за призначенням, зокрема для приготування або зберігання харчових продуктів.
- Рослини, вирощені в установці, до споживання не придатні; після завершення досліду їх утилізують разом із рослинними залишками.

4.2. Електрична безпека за наявності води

- Виріб одночасно працює від мережі й містить воду, тому доливання розчину, промивання резервуара, виймання рослин і будь-яке чищення виконують **лише від'єднавши блок живлення від мережі**.
- Блок живлення, вилку та з'єднувальні роз'єми розміщуйте вище за рівень резервуара й тримайте сухими.
- Не занурюйте у воду блок живлення, блок керування та з'єднувальні кабелі; краплі й бризки на них негайно витирайте сухою серветкою.
- Не користуйтеся виробом із пошкодженим кабелем, вилкою або блоком живлення, а також після потрапляння води всередину електричних складників.
- Установку розміщуйте так, щоб кабель живлення не проходив через проходи й не звисав із краю столу.

4.3. Робота з розчином і рослинами

- Поживний розчин готує вчитель або лаборант за інструкцією до добрива; концентрацію не перевищують.
- Під час приготування розчину користуйтеся рукавичками, після роботи вимийте руки.
- Не вмикайте циркуляцію, якщо рівень розчину нижчий за позначку мінімуму: помпа, що працює насухо, виходить з ладу.
- Не переносьте установку із заповненим резервуаром — розчин переливається на електричні складники.
- Не дивіться на увімкнений світильник з малої відстані й не залишайте освітлення увімкненим поза заданим режимом.

4.4. Категорично забороняється

- Доливати розчин, промивати резервуар або виймати рослини на увімкненій установці.
- Занурювати виріб або його електричні складники у воду й мити їх під струменем.
- Розбирати блок живлення, блок керування та помпу, самостійно ремонтувати електричну частину.
- Підключати виріб до мережі з напругою, відмінною від зазначеної на блоці живлення, або через пошкоджену розетку.
- Застосовувати замість комплектного блока живлення інший, не передбачений виробником.
- Використовувати виріб і вирощені в ньому рослини в харчових цілях.
- Ставити на установку сторонні предмети та накривати увімкнений світильник.

5. Підготовка до роботи

- 5.1. Розпакуйте виріб, зніміть транспортні вкладки й огляньте резервуар зсередини та зовні. Навіть невелика тріщина в стінці означає протікання під час роботи, тому такий резервуар до заповнення не допускають.
- 5.2. Оберіть місце: рівна горизонтальна поверхня, що витримує масу заповненого резервуара, поблизу розетки, поза прямим сонячним промінням, протягом і опалювальними приладами. Стороннє джерело тепла або світла зводить нанівець сталість умов, заради якої установку й застосовують.
- 5.3. Зберіть світильник на телескопічній стійці та встановіть його в нижнє положення. Перевірте, що стійка фіксується й не складається під вагою світильника.
- 5.4. Промийте резервуар і комірки чистою водою без мийних засобів.
- 5.5. Приготуйте поживний розчин за інструкцією до добрива й залийте його в резервуар, не перевищуючи позначки максимального рівня.
- 5.6. Розмістіть у комірках насіння або пророщені сіянці. Комірки, які не використовуються, залиште закритими, щоб зменшити випаровування.
- 5.7. Приєднайте блок живлення до мережі й перевірте роботу: помпа має створювати помітний рух розчину, світильник — рівномірно освітлювати всю площу резервуара, датчик вологості — показувати стан середовища.
- 5.8. Задайте на блоці керування вихідні режими освітлення та циркуляції й перевірте, що таймер перемикає їх у заданий час.

6. Порядок роботи

6.1. Режими освітлення та циркуляції

- Задайте тривалість освітлення й періодичність циркуляції відповідно до культури та умов досліду; таймер утримує обраний розклад без участі користувача.
- Протягом одного спостереження режими не змінюють: інакше результат неможливо порівняти з контрольним варіантом.
- Якщо дослід передбачає порівняння режимів, змінюйте лише один параметр, а решту залишайте незмінними.

6.2. Висота світильника

- Опускайте світильник у нижнє положення на початку досліду й піднімайте його в міру росту рослин, зберігаючи сталу відстань до верхівок.
- Занизько розміщений світильник спричиняє опіки листя, зависоко — витягування стебел і викривлення пагонів.
- Висоту змінюйте на вимкненому освітленні, тримаючи стійку однією рукою.

6.3. Контроль розчину

- Щодня перевіряйте рівень розчину й показ датчика вологості; доливайте розчин до позначки, попередньо від'єднавши установку від мережі.
- Періодично повністю замінюйте розчин і промивайте резервуар.
- Помутнілий розчин, наліт на стінках або запах гниття — підстава замінити розчин негайно, незалежно від графіка.

6.4. Спостереження й фіксація результатів

- Знімайте показники в той самий час доби: висоту рослин, кількість листків, стан кореневої системи, показ датчика вологості.
- Рослини з комірок без потреби не виймайте — це порушує розвиток коренів і псує порівнянність результатів.
- Результати заносьте в таблицю спостережень одразу; за ними будують графік росту й порівнюють варіанти досліду.

6.5. Завершення роботи

- Вимкніть установку й від'єднайте блок живлення від мережі.
- Злийте розчин, вийміть рослинні залишки, промийте резервуар, комірки та канали циркуляції.
- Просушіть резервуар і опустіть світильник у нижнє положення.

7. Догляд, обслуговування та можливі несправності

7.1. Чищення

- Перед будь-яким чищенням від'єднайте установку від мережі.
- Резервуар, комірки й канали циркуляції промивайте теплою водою після кожного циклу вирощування; наліт знімайте м'якою щіткою без абразивних засобів.
- Блок живлення, блок керування й датчик протирайте лише сухою тканиною.
- Світильник протирайте сухою м'якою тканиною: пил і бризки розчину на ньому знижують освітленість.
- Мийних засобів, розчинників і хлорних препаратів у резервуарі не застосовуйте — їхні залишки шкодять рослинам.

7.2. Періодичний контроль

- Оглядайте кабель живлення, вилку та роз'єми; виріб із пошкодженим кабелем не вмикають до заміни пошкодженої частини.
- Перевіряйте прохідність каналів циркуляції: забиті канали знижують подачу розчину до коренів.
- Перевіряйте фіксацію телескопічної стійки та надійність кріплення світильника.
- Ремонт електричної частини виконує лише авторизований сервісний центр.

7.3. Можливі несправності та способи їх усунення

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Помпа не створює руху розчину	Рівень розчину нижчий за мінімум; забиті канали або фільтр помпи; не заданий режим циркуляції	Долийте розчин, промийте канали й фільтр, перевірте режим на блоці керування
Світильник не вмикається або світить нерівномірно	Не заданий режим освітлення; таймер вимкнув освітлення за розкладом; порушено з'єднання світильника з блоком живлення	Перевірте режим і поточний час на блоці керування, перевірте роз'єм світильника
Показ датчика вологості не змінюється	Датчик забруднений або встановлений вище за зону коренів; порушено з'єднання	Промийте й просушіть датчик, установіть його в кореневій зоні, перевірте з'єднання
На стінках резервуара швидко з'являється наліт, розчин мутніє	Занадто інтенсивне освітлення; висока концентрація добрива; рослинні залишки в резервуарі	Скоротіть тривалість освітлення, замініть розчин, приберіть залишки й промийте резервуар
Рослини витягуються, стебла тонкі	Світильник розміщено зависоко; недостатня тривалість освітлення	Опустіть світильник ближче до верхівок, збільште тривалість освітлення в режимі
Листя з опіками або сухими плямами	Світильник розміщено занизько; краплі розчину на листі під освітленням	Підніміть світильник, обережно приберіть краплі з листя
Установка не працює після ввімкнення	Блок живлення не приєднано або пошкоджено; немає напруги в розетці	Перевірте приєднання й розетку; за пошкодження блока живлення заміну виконує сервісний центр

Якщо несправність не усувається переліченими діями, припиніть користуватися виробом і зверніться до постачальника.

8. Умови зберігання та транспортування

- Між циклами вирощування установку тримають з порожнім і висушеним резервуаром, зі світильником у нижньому положенні.
- Зберігайте виріб в опалюваному приміщенні за температури від +5 до +40 °C і відносної вологості не більше ніж 80 %, без конденсату.
- Захищайте виріб від прямого сонячного проміння, пилу та сусідства з нагрівальними приладами.
- Транспортуйте виріб у заводському пакуванні будь-яким видом закритого транспорту, оберігаючи від ударів і перевертання; резервуар перевозять порожнім і сухим.
- Після перевезення за низької температури витримайте виріб у приміщенні не менше ніж дві години перед увімкненням.
- Строк зберігання за дотримання наведених умов не обмежений.

9. Гарантійні зобов'язання

- 9.1. Гарантійний термін експлуатації виробу становить 12 місяців від дати продажу, зазначеної в гарантійному талоні.
- 9.2. Виробник гарантує відповідність виробу заявленим технічним характеристикам за умови дотримання правил транспортування, зберігання та експлуатації, викладених у цьому паспорті.
- 9.3. Протягом гарантійного терміну недоліки виробу, що виникли з вини виробника, усуваються безоплатно. Спосіб усунення (ремонт, заміна складника або заміна виробу) визначає сервісний центр.
- 9.4. Гарантійне обслуговування здійснюється за наявності правильно й повністю заповненого гарантійного талона та документа, що підтверджує факт і дату купівлі.
- 9.5. Гарантія не поширюється на випадки, коли несправність спричинена:
 - механічними пошкодженнями, зокрема тріщинами, сколами та деформацією корпусу і складників виробу;
 - порушенням правил експлуатації, зберігання або транспортування, викладених у цьому паспорті;
 - потраплянням у виріб рідини, сторонніх предметів, а також дією комах і тварин;
 - самостійним розбиранням, ремонтом або модифікацією виробу, зокрема ремонтом у неавторизованих майстернях;
 - використанням виробу не за призначенням;
 - обставинами непереборної сили (пожежа, повінь, землетрус тощо).
- 9.6. Гарантія не поширюється на природне зношування покриття та зовнішнього вигляду виробу, а також на витратні матеріали.

10. Утилізація виробу

- Виріб не підлягає утилізації разом із несорттованими побутовими відходами. Про це свідчить маркування у вигляді перекресленого контейнера на виробі або його упаковці.
- Після завершення терміну служби передайте виріб до пункту збирання відповідних відходів або до організації, що має відповідний дозвіл.
- Елементи упаковки (картон, полімерні матеріали) здайте до відповідних потоків вторинної сировини.

Контакти

LABOTRIX GROUP LIMITED

Room 910, Isteeasia 1 No. 18 Fu'an Blvd, Pinghu Subdistrict,
Longgang District, Shenzhen City,
Guangdong Province, China 518111
Phone: +86 13925261264
E-mail: salesmanager@labotrix.com
Website: <https://labotrix.com/>

Адреса українською:

LABOTRIX GROUP LIMITED

Кімната 910, Істілазія 1, бульвар Фуань № 18,
підрайон Пінху, район Лунган,
місто Шеньчжень, провінція Гуандун, Китай 518111
Телефон: +86 13925261264
Ел. пошта: salesmanager@labotrix.com
Веб-сайт: <https://labotrix.com/>

Умови застосування та зберігання виробу

Виріб призначений для навчальної роботи в закладах загальної середньої освіти й застосовується лише під контролем та наглядом педагогічного працівника; рекомендований вік здобувачів освіти — від 10 років, тобто учні 5 класу та старших класів. Тримайте виріб у сухому, чистому й провітрюваному приміщенні за температури від +5 до +40 °C і відносної вологості повітря до 80 % без конденсації, окремо від джерел тепла та поза дією прямого сонячного проміння, вологи й пилу. Застосовуйте виріб виключно за призначенням і не допускайте падінь, ударів та інших механічних пошкоджень. Помітивши пошкодження, тріщину чи будь-яку несправність, одразу припиніть роботу з виробом і повідомте про це вчителя або відповідальну особу закладу освіти; ремонтувати виріб самотужки заборонено.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Найменування:	Гідропонна установка для рослин
Модель виробу:	LABOTRIX HYDRO N2
Серійний номер:	
Дата продажу:	
Гарантійний термін:	12 місяців від дати продажу
Торговельна організація:	
Підпис продавця:	

Товар отримано в справному стані, без видимих пошкоджень, у повній комплектності та перевірено в моїй присутності. Претензій щодо якості товару не маю; з умовами експлуатації та гарантійного обслуговування ознайомлений і згоден.

П.І.Б. покупця _____

Телефон покупця _____ Підпис покупця _____

Шановний Клієнте!

Дякуємо за вибір продукції Labotrix. Післяпродажне обслуговування цього виробу здійснюється відповідно до регламенту компанії та законодавства країни продажу. Щоб ми змогли обслужити вас швидко й без зайвих формальностей, перевірте правильність заповнення цього гарантійного талона в момент купівлі та зберігайте його разом із розрахунковим документом протягом усього гарантійного терміну. Звертаючись за ремонтом, передайте виріб продавцеві або в сервісний центр разом із заповненим талоном.

Порядок звернення

1. Право на безоплатне гарантійне обслуговування виробу діє протягом 12 місяців від дати продажу, зазначеної в гарантійному талоні. У межах цього терміну складники, що вийшли з ладу через виробничий дефект, ремонтують або замінюють без оплати з боку покупця.
2. Перед зверненням переконайтеся, що несправність не спричинена причинами, переліченими в розділі 9 цього паспорту, і за можливості скористайтесь таблицею можливих несправностей у підрозділі 7.3.
3. Після завершення 12-місячного гарантійного терміну ремонт виконується платно; вартість робіт і запасних частин визначається залежно від характеру несправності.

Підстави для відмови в гарантійному обслуговуванні

Компанія залишає за собою право відмовити в безоплатному обслуговуванні або виконати роботи на платній основі, якщо встановлено принаймні одну з таких обставин:

- відсутність гарантійного талона, його неповне чи виправлене заповнення, а також відсутність документа, що підтверджує купівлю;
- невідповідність серійного номера виробу номеру, зазначеному в талоні, або пошкодження заводського маркування;
- сліди самостійного розбирання, ремонту чи модифікації виробу;
- пошкодження, спричинені порушенням правил експлуатації, підключенням до невідповідного джерела живлення або зовнішнім механічним впливом;
- пошкодження внаслідок обставин непереборної сили.

Відмітки про сервісне обслуговування

Дата запису	Опис несправності	Проведені роботи	Посада, підпис, П.І.Б. відповідального