

**Геометричні тіла з
розгорткою
LABOTRIX GEOBODY M2
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.....	4
6. Порядок роботи.....	4
7. Догляд, обслуговування та можливі несправності.....	5
8. Умови зберігання та транспортування.....	6
9. Гарантійні зобов'язання.....	6
10. Утилізація виробу.....	7
Контакти.....	8
ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН.....	9
Відмітки про сервісне обслуговування.....	11

1. Основні відомості про виріб

- 1.1. **Найменування виробу** — Геометричні тіла з розгорткою.
- 1.2. **Торговельна марка** — Labotrix.
- 1.3. **Модель** — Geobody M2; повне торговельне позначення — LABOTRIX GEOBODY M2.
- 1.4. **Виробник** — Labotrix Group Limited, Китай.
- 1.5. **Призначення:** демонстраційний набір тривимірних моделей геометричних тіл для занять математики й геометрії у закладах освіти. Набір дозволяє розвивати просторові уявлення учнів, показати взаємозв'язок між об'ємною фігурою й її площинною розгорткою, виміряти й обчислити площі поверхонь та об'єми. Моделі придатні для фронтальної демонстрації перед класом, роботи в групах і індивідуальних завдань на рівні 5–11 класів.
- 1.6. **Особливості конструкції:** кожна модель виготовлена з прозорого матеріалу, всередину якої вмонтована кольорова розгортка, що складається по лініях згину. Розгортку можна вийняти й розгорнути на площині, показуючи взаємозв'язок між тілом і його поверхнею. Прозорість стінок дозволяє бачити як видимі, так і приховані ребра й грані тіла з будь-якого кута.

2. Технічні характеристики

- Бренд — Labotrix
- Модель — Geobody M2
- Артикул — LTX-GEOBODY-M2
- Тип виробу — набір демонстраційних моделей геометричних тіл
- Матеріал виготовлення геометричних тіл — прозорий ударостійкий (некрихкий) полімерний матеріал
- Матеріал виготовлення розгорток — кольоровий гнучкий некрихкий матеріал, складаний по лініях згину
- Конструкція — розгортка вмонтована всередину кожного тіла й видна через прозорі стінки
- Розміри моделей — залежно від виконання набору, близько 80 мм за висотою
- Видимість елементів — форма тіла та колір розгортки, вкладеної всередину, розрізняються з відстані 5 метрів від останньої парти; дрібні деталі розгортки (лінії згину, підписи граней) учні розглядають зблизька, працюючи з моделлю в руках
- Число геометричних тіл у комплекті — 8 (куб, прямокутний паралелепіпед, трикутна призма, шестикутна призма, чотирикутна піраміда, трикутна піраміда, циліндр, конус, куля та інші залежно від виконання)
- Умови експлуатації — приміщення закладу освіти, температура повітря від +5 до +40 °С, відносна вологість від 40 до 60 % без конденсату
- Живлення — не потребує
- Мова маркування та експлуатаційної документації — українська
- Маркування виробу — торговельна марка, модель і місце для інвентарного номера

- Пакування — індивідуальна коробка з гофрованого картону з фіксацією кожної моделі
- Комплектність документації — паспорт із гарантійним талоном та інструкція з експлуатації
- Готовність до застосування — постачається в зібраному вигляді, розгортки вже вкладені в тіла, додаткового складання не потребує
- Організація роботи — придатний для фронтальної демонстрації класу та для роздачі в групі або на робочі місця учнів
- Стійкість зображення — кольоровий друк на розгортках не стирається під час акуратного складання та розкладання
- Термін служби (рік) — 5
- Гарантійний термін (місяць) — 12

3. Комплектація

- Моделі геометричних тіл (куб, призми, піраміди, циліндр, конус, куля й інші) — від 8 шт., точна кількість та склад згідно з пакувальним листом
- Кольорові розгортки, вмонтовані в кожну модель — всередину
- Паспорт та гарантійний талон — 1 шт.
- Індивідуальна транспортна упаковка — 1 шт.

Розгортку можна вийняти й розгорнути лише в холодному стані; гарячі моделі після розпакування рекомендується витримати кілька годин при кімнатній температурі перед першим використанням.

4. Заходи безпеки

4.1. Загальні вимоги

- Перед першим використанням уважно прочитайте цей паспорт. У закладі освіти роботу з набором організовує та контролює учитель.
- Огляньте всі моделі на предмет тріщин, відколів і гострих кромek; моделі з пошкодженнями до роботи не допускаються.
- Учні працюють з набором на столі або при класній дошці, не піднімаючи моделей над головою й не в'язаннями інших предметів.
- При розгортанні розгортки вказуйте дітям на лінії згину та переконуйтеся, що складення йде саме по них, а не вільно.

4.2. Стійкість і механічна безпека

- Не кидайте моделі, не падайте на них й не використовуйте як важелі або підпори.
- Модель, закріплена на столі чи дошці, не повинна знаходитися на краю або висячої його частини, щоб уникнути падіння.
- Не накладайте на моделі важкі предмети й не ставте їх одну на одну без прокладок: це пошкоджує прозорі стінки й деформує розгортку.
- При роботі біля класної дошки переконайтеся, що поруч немає учнів, яких може вразити впавша модель.

4.3. Захист матеріалів

- Не користуйтеся абразивними порошками, металевими щітками й агресивними хімічними середами для чищення: вони каламутять прозорість й пошкоджують фарбу розгортки.

- Не нагрівайте моделі, не залишайте їх під прямим сонячним промінням і біля опалювальних приладів: полімер розм'якшується й деформується.
- Не занурюйте моделі у воду й не мийте під струменем.

4.4. Категорично забороняється

- Розбирати, розпилювати чи свідлити моделі й намагатися змінити їхню геометрію.
- Писати на моделях чорнилом, фарбою й маркерами: відмити буває неможливо.
- Використовувати моделі як іграшки поза навчальною діяльністю.
- Залишати набір на краю столу, в умовах підвищеної вологості, бруду й пилу.

5. Підготовка до роботи

- 5.1. Розпакуйте набір на чистому столі й звірте кількість моделей із пакувальним листом.
- 5.2. Огляньте кожну модель, переконайтеся, що прозорі стінки чисті й без тріщин, розгортка видна й доступна через роз'ємний вузол.
- 5.3. Потренуйтеся на одній-двох моделях: розберіть роз'ємний вузол, обережно вийміть розгортку й розгорніть її на столі, потім складіть назад.
- 5.4. За потреби протріть прозорі стінки м'якою тканиною, злегка змоченою у воді з нейтральним мийним засобом, і витріть насухо.
- 5.5. Підготуйте допоміжне приладдя: лінійку, вимірювальну стрічку, калькулятор, аркуші паперу й олівці для записів.
- 5.6. Розкладіть моделі в порядку планованої демонстрації.

6. Порядок роботи

6.1. Демонстрація тіла

- Поверніть модель в руках, розглядаючи з різних боків; крізь прозорі стінки видно всі грані й ребра.
- Назвіть тіло й його елементи: грані, ребра, вершини (для многогранників); основи, бічну поверхню, вісь (для тіл обертання).
- Дайте учням можливість лічити грані, ребра й вершини, спираючись на видимість крізь прозорість.

6.2. Виймання й розгортання розгортки

- Спочатку прослідуйте знаходження роз'ємного вузла на моделі — це може бути знімна основа, кришка або отвір.
- Обережно вийміть розгортку без надмірних зусиль; не чіпляйте її гострими предметами.
- Розгорніть розгортку на столі по лініях згину, поступово опускаючи частини в одну площину.

6.3. Робота з розгорткою

- Виміряйте розміри граней розгортки за допомогою лінійки; обчисліть площі окремих фігур.

- Складіть площі й порівняйте результат з формулою площі поверхні тіла.
- Зафіксуйте в зошиті, з яких плоских фігур складається поверхня: для куба — квадрати, для циліндра — прямокутник і круги тощо.

6.4. Складання розгортки назад

- Складіть розгортку в зворотному порядку по тих самих лініях згину, стежачи, щоб вона входила в тіло без викривлень.
- Уставте розгортку в тіло й закрийте роз'ємний вузол, переконуючись, що він зафіксувався.

6.5. Завершення роботи

- Перевірте, чи всі вкладки повернуто в «свої» тіла; розгортка з однієї моделі не підходить до іншої.
- Розкладіть моделі на місце зберігання, упаковку рекомендується зберегти.

7. Догляд, обслуговування та можливі несправності

7.1. Чищення

- Протирайте прозорі стінки м'якою тканиною без ворсу, змоченою теплою водою з невеликою кількістю нейтрального мийного засобу.
- Витирайте насухо одразу після вологої обробки.
- Не застосовуйте спирт, ацетон, розчинники для скла й абразивні пасти.
- Кольорову розгортку очищуйте лише сухою тканиною.

7.2. Періодичний контроль

- Щомісячно перевіряйте стан прозорості стінок і видимість розгортки; в разі запотівання протріть й просушіть.
- Перевіряйте справність роз'ємних вузлів: вкладка має легко вийматися й повертатися.
- Ремонт пошкоджених моделей у навчальному закладі не виконується; контакт з авторизованим сервісним центром.

7.3. Можливі несправності та способи їх усунення

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Розгортка не виймається	Роз'ємний вузол закритий не повністю; вкладка вложена з перекосом	Повністю відкрийте вузол, обережно розправте розгортку
Розгортка не складається назад	Розгортка складена не по лініях згину	Розгорніть заново й складіть точно по лініях
Стінки помутніли	Чищення агресивним засобом або накопичення конденсату	Протріть м'якою тканиною й нейтральним засобом
На стінках видні тріщини	Падіння моделі або удар	Припиніть використання; модель не підлягає ремонту

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Розгортка видна нечітко	Брудні стінки	Очистіть прозорі стінки м'яким засобом
Модель зберігалася за низької температури	Холод робить полімер крихким	Витримайте модель при кімнатній температурі 1-2 години перед використанням

8. Умови зберігання та транспортування

- Зберігайте набір у сухому закритому приміщенні при температурі не нижче +5 і не вище +40 °C та відносній вологості до 80 % без конденсації.
- Захищайте від прямих сонячних променів, вологи й дії агресивних речовин; не ставте поблизу опалювальних приладів.
- Зберігайте моделі окремо, без укладання один на одного без прокладок, у заводському пакуванні або закритій шафі.
- Не складуйте на моделі інші предмети; розгортку рекомендується залишати всередину тіла й не розгортати надовго.
- Транспортуйте набір в оригінальній жорсткій упаковці, уникаючи ударів, вібрацій і перекидань.
- Термін зберігання до введення в експлуатацію не обмежений за умови дотримання наведених вимог.

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 є електричним або електронним обладнанням, тому маркування у вигляді перекресленого контейнера до нього не застосовується.
- Після завершення терміну служби виріб утилізують за правилами, установленними в закладі, що його експлуатував, з попереднім розділенням за матеріалами.
- 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, Істїлазія 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:	Геометричні тіла з розгорткою
Модель виробу:	LABOTRIX GEOBODY M2
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 паспорта, 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