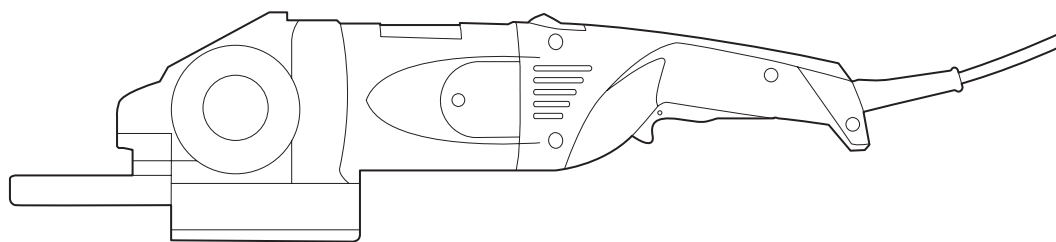


DNIPRO^M

ОРИГІНАЛ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ
ОРИГІНАЛ ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
КУТОВА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА



GL-230
GL-240
GL-280

DNIPRO^M

ОРИГІНАЛ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ



ЗМІСТ ОРИГІНАЛУ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

ЧАСТИНА 1. ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ	2
ЧАСТИНА 2. ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ДЛЯ КУТОВОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ	4

ЧАСТИНА 1. ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ



Попередження. *Прочитайте всі попередження з техніки безпеки і всі інструкції. Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, займання і/або серйозних травм.*

Зберігайте всі попередження та інструкції для використання в майбутньому.

Термін «електроінструмент» в попередженнях відноситься до вашого електричного інструменту, який працює від мережі (дротовий) або який працює від акумулятора (бездротовий).

1) Техніка безпеки на робочому місці

- a) **Тримайте робоче місце в чистоті та з гарним освітленням.** *Захаращені або затемнені місця можуть стати причиною нещасних випадків.*
- б) **Не користуйтеся електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, наприклад, в присутності легкозаймистих рідин, газів або пилу.** *Електроінструменти створюють іскріння, яке може запалити пил або газоподібні продукти.*
- в) **Не допускайте дітей та сторонніх осіб у зону роботи з електроінструментом.** *Відволікаючі фактори можуть привести до втрати контролю.*

2) Техніка безпеки при експлуатації електричних систем

- a) **Вилки електроінструментів повинні підходити до розеток. Ні в якому разі не змінюйте конструкцію вилки. Не використовуйте перехідники до вилок заземленого електроінструменту.** *Оригінальні вилки і відповідні розетки знижують ризик ураження електричним струмом.*
- б) **Уникайте контакту тіла із заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, плити та холодильники.** *При заземленні тіла підвищується ризик ураження електричним струмом.*
- в) **Не залишайте електроінструмент під дощем або у вологому середовищі.** *Потрапляння води в електроінструмент збільшує загрозу ураження електричним струмом.*
- г) **Використовуйте електричні шнури тільки за призначенням. Ні в якому разі не використовуйте електричний шнур для перенесення, перетягування або відключення електроінструменту. Тримайте шнур подалі від джерел тепла, оливи, гострих країв та рухомих частин.** *Пошкоджений або переплетений шнур збільшує ризик ураження електричним струмом.*
- д) **При використанні електроінструменту на відкритих майданчиках використовуйте такі подовжувачі, які підходять для використання поза приміщеннями.** *Використання на відкритих майданчиках відповідного дроту знижує ризик ураження електричним струмом.*
- е) **Якщо використання електроінструменту у вологому середовищі неминуче, використовуйте пристрій захисту від залишкового струму (ПЗЗС).** *Використання ПЗЗС знижує ризик ураження електричним струмом.*

3) Особиста безпека

- a) **Будьте уважними, стежте за своїми діями і керуйтеся здоровим глуздом при роботі з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом у втомленому стані, під дією наркотиків, алкоголю або ліків.** *Неуважність при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.*
- b) **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди користуйтеся засобами захисту очей.** *Зменшити ризик отримання травм може захисне спорядження, таке як респіратор, взуття із захистом від ковзання, каска або засоби захисту органів слуху, що використовуються у відповідних умовах.*
- в) **Запобігайте випадковому запуску обладнання. Перед підключенням до джерела живлення та / або акумуляторної батареї, при піднятті або перенесенні інструменту переконайтеся, що перемикач знаходиться у вимкненому положенні.** *Якщо ви будете переносити електроінструмент з утриманням пальця на перемикачі, або вмикати живлення під час перенесення, то це може призвести до нещасного випадку.*
- г) **Перед включенням електроінструменту вийміть регулювальний клин або інструментальний ключ.** *Залишений регулювальний клин або інструментальний ключ на працюючому електроінструменті може призвести до травмування.*
- д) **Не будьте занадто напруженим. Завжди твердо стійте на ногах і зберігайте рівновагу.** *Таким чином ви зможете краще впоратися з електроінструментом в несподіваних ситуаціях.*
- е) **Одягайтеся правильно. Не носіть просторий одяг або прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин.** *Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами.*
- є) **Якщо у вас є пиловловлювачі і пристрої збору пилу, забезпечте їх підключення і використання належним чином.** *Знизити небезпеку можна використанням пилозбірника.*

4) Використання і обслуговування електроінструменту

- a) **Не застосовуйте силу до електроінструменту. Використовуйте відповідний електроінструмент для своїх цілей.** *Із справним інструментом можна зробити роботу краще і безпечніше та з тією швидкістю, на яку інструмент розрахований.*
- b) **Не використовуйте електроінструмент з несправним вимикачем живлення.** *Електроінструмент з несправним вимикачем є небезпечним і його треба негайно ремонтувати.*
- в) **Перед виконанням регулювань, зміни приладдя або зберігання електроінструменту відключіть його від джерела живлення і / або акумуляторної батареї.** *Такі превентивні заходи безпеки знижують ризик випадкового запуску електроінструмента.*
- г) **Електроінструмент, який ви не використовуєте, зберігайте в недоступному для дітей місці і не дозволяйте працювати з ним особам, які не знайомі з ним і не прочитали цю інструкцію.** *Електроінструмент стає небезпечним в руках непідготовленого користувача.*

- д) Обслуговування електроінструменту. Перевірте відсутність перекоосу або заїдання рухомих частин, поломок деталей та інших недоліків, які можуть вплинути на роботу електроінструменту. У разі пошкодження відремонтуйте електроінструмент перед використанням. *Більшість нещасних випадків створює електроінструмент, який погано обслуговується.*
- е) **Тримайте ріжучий інструмент нагостреним та чистим.** *Правильно обслугований ріжучий інструмент з гострими ріжучими кромками менше заїдає і їм легше управляти.*
- є) **Використовуйте електроінструмент, приладдя, насадки і т. д. відповідно до цієї інструкції та з урахуванням робочих умов і особливостей роботи.** *Використання електроінструменту не за призначенням може привести до небезпечних ситуацій.*

5) Обслуговування

- а) **Ремонт електроінструменту повинен проводитися тільки кваліфікованим ремонтним персоналом з використанням відповідних запасних частин.** *Таким чином ви забезпечите надійне обслуговування електроінструменту.*

ЧАСТИНА 2. ІНСТРУКЦІЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ДЛЯ КУТОВОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ

Інструкції з техніки безпеки для всіх операцій

Загальні застереження з техніки безпеки для операцій шліфування, абразивного різання:

- а) Цей електричний інструмент призначений для роботи як шліфувальна машина, різальний інструмент. Ознайомтеся з усіма застереженнями з техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що постачаються з цим електроінструментом. *Недотримання всіх перелічених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.*
- б) **За допомогою цього електроінструмента не рекомендується виконувати такі операції, як шліфування наждаком, очищення дротовою щіткою, полірування.** *Використання невідповідного електроінструмента може створити небезпеку та спричинити травмування.*
- в) **Не використовуйте приладдя, не розроблене та не рекомендоване виробником електроінструмента.** *Можливість під'єднання приладдя до Вашого електроінструмента ще не гарантує безпечної роботи.*
- г) **Номінальна швидкість приладдя повинна принаймні дорівнювати максимальній швидкості, зазначеній на електроінструменті.** *Приладдя, що має швидкість вище номінальної, може зламатися та розлетітися.*
- д) **Зовнішній діаметр та товщина Вашого приладдя повинні відповідати номінальній потужності Вашого електроінструмента.** *Приладдя невідповідного розміру не можна захистити або контролювати належним чином.*
- е) **Різьбове кріплення приладдя повинно відповідати різьбі різьби шпинделя шліфувальної машини.** *Якщо приладдя встановлюється за допомогою фланців, отвір для валу приладдя повинен відповідати діаметру фланця.* *Приладдя,*

що не відповідає кріпильному обладнанню електроінструмента, втрачає рівновагу, надмірно вібрує і може призвести до втрати управління.

- ж) **Не використовуйте пошкоджене приладдя.** Перед кожним використанням перевіряйте приладдя, таке як абразивні круги, на наявність відколів та тріщин. Після падіння електроінструмента або приладдя огляньте його на наявність пошкоджень або встановіть непошкоджене приладдя. Після огляду та встановлення приладдя оператор та сторонні особи повинні перебувати на відстані від площини обертання приладдя. Електроінструмент потрібно увімкнути на максимальну швидкість без навантаження протягом однієї хвилини. За цей час випробування пошкоджене приладдя зазвичай ламається.
- з) **Носіть засоби індивідуального захисту.** Залежно від застосування використовуйте маску для обличчя та захисні окуляри. У разі потреби носіть пилозахисну маску, засоби захисту слуху, захисні рукавички та фартух, здатний захистити від дрібних абразивних фрагментів або уламків заготовок. Захист для очей повинен захищати від уламків, що утворюються внаслідок різних операцій. Пилозахисна маска або респіратор повинні фільтрувати частинки, що утворюються в результаті роботи. Тривалий вплив шуму високої інтенсивності може спричинити втрату слуху.
- и) **Сторонні особи повинні перебувати на безпечній відстані від робочої зони.** Особи в робочій зоні повинні носити засоби індивідуального захисту. Фрагменти заготовки або зламаного приладдя можуть відлітати та спричинити травми поза безпосередньою зоною експлуатації.
- к) **При виконанні операцій тримайте електроінструмент лише за ізольовані поверхні для утримання, коли різальне приладдя може торкатися прихованої проводки або власного силового дроту.** Різальне приладдя при контакті з дротом під напругою може призвести до подачі напруги на відкриті металеві деталі електроінструмента, що призведе до ураження оператора електричним струмом.
- л) **Розташуйте силовий дріт подалі від обертового приладдя.** При втраті управління силовий дріт може бути перерізаний або зачеплений, а Ваша рука чи кість можуть потрапити в обертове приладдя.
- м) **Не кладіть електроінструмент до повної зупинки приладдя.** Обертове приладдя може зачепитися за поверхню та вивести електроінструмент з-під Вашого контролю.
- н) **Не запускайте електроінструмент, коли тримаєте його біля себе.** Випадковий контакт з обертовим приладдям може зачепити Ваш одяг, втягнувши приладдя у Ваше тіло.
- о) **Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструмента.** Вентилятор двигуна буде втягувати пилю у корпус, і надмірне скупчення порошкоподібного металу може спричинити електричну небезпеку.
- п) **Не використовуйте електроінструмент поблизу легкозаймистих матеріалів.** Вони можуть зайнятися від іскор.

Подальші інструкції з техніки безпеки для всіх операцій

Застереження стосовно зворотного удару та суміжні питання

Зворотний удар — це раптова реакція на защемлений або зачеплений обертовий круг, диск-підшову, щітку або будь-яке інше приладдя. Защемлення або зачеплення призводить до швидкого зупинення обертального приладдя, що, в свою чергу, призводить до неконтрольованого руху електроінструмента в напрямку, протилежному обертанню приладдя в точці кріплення.

Наприклад, якщо заготовка зачепила або затиснула абразивний круг, край круга, що входить у точку защемлення, може заглибитися в поверхню матеріалу, що спричинить висування або виштовхування круга. Круг може стрибати в напрямку до або від оператора, залежно від напрямку руху круга в точці защемлення. У цих умовах абразивні круги можуть також ламатися.

Зворотний удар є результатом неправильного використання електроінструмента та/або неправильної експлуатації або неналежних умов; його можна уникнути, вживаючи належних запобіжних заходів, як зазначено нижче.

- а) **Міцно тримайте електроінструмент і розташуйте свій корпус та руку так, щоб Ви могли протистояти силам зворотного удару.** Завжди використовуйте допоміжну ручку, якщо вона передбачена, для максимального контролю над зворотним ударом або реакцією крутного моменту під час пуску. *Оператор може контролювати реакцію на крутий момент або сили зворотного удару, якщо взяти належних запобіжних заходів.*
- б) **Ніколи не підносьте руку до приладдя, що обертається.** *Приладдя може відштовхуватися від Вашої руки.*
- в) **Не ставайте в місце, куди потрапляє електроінструмент при зворотному ударі.** *Зворотний удар відштовхує електроінструмент у напрямку, протилежному руху круга в місці зачеплення.*
- г) **Будьте особливо обережні при обробці кутів, гострих країв тощо.** *Уникайте підстрибування та зачеплення приладдя. Куту, гострі краї або відскоки сприяють зачепленню обертального приладдя та спричиняють втрату контролю або зворотний удар.*
- д) **Не використовуйте ланцюгові пильні диски та пильні диски із зубцями.** *Такі типи пильного полотна сприяють частим зворотним ударами та втраті контролю.*

Додаткові інструкції з техніки безпеки для операцій шліфування та різання

Застереження з техніки безпеки для операцій шліфування та абразивного різання

- а) **Використовуйте лише рекомендовані круги для Вашого електроінструмента і спеціальний захисний кожух, призначений для вибраного круга.** *Круги, що не відповідають електричному інструменту, не можуть бути належним чином захищені та є небезпечними.*
- б) **Шліфувальна поверхня центральних вдвлених кругів повинна бути встановлена нижче площини захисної кромки.** *Неможливо захистити належним чином неправильно встановлений круг, який виступає за площину захисної кромки.*
- в) **Захисний кожух також повинен бути надійно прикріплений до електроінструмента і налаштований для максимальної безпеки, щоб найменша ча-**

стина круга була направлена до оператора. Захисний кожух допомагає захистити оператора від зламаних уламків круга, випадкового контакту з кругом та іскор, які можуть запалити одяг.

- г) **Круги слід використовувати лише для цільового призначення. Наприклад, не виконуйте шліфування боком відрізного круга.** Абразивні відрізні круги призначені для периферійного шліфування, боковий тиск на круги може призвести до їх руйнування.
- д) **Завжди використовуйте непошкоджені фланці кругів, які мають правильний розмір та форму для обраного Вами круга.** Відповідні фланці підтримують круг, тим самим зменшуючи можливість його поломки. Фланці відрізних кругів можуть відрізнятись від фланців шліфувальних кругів.
- е) **Не використовуйте зношені круги з більших електроінструментів.** Круг, призначений для електроінструмента більшого розміру, не відповідає більшій швидкості меншого електроінструмента і може тріснути.

Додаткові інструкції з техніки безпеки для операцій різання

Додаткові застереження з техніки безпеки, що стосуються операцій абразивного різання

- а) **Не затискайте різальний круг та не застосовуйте надмірного тиску. Не намагайтеся проводити різання на надмірній глибині.** Надмірне напруження круга збільшує навантаження та сприяє перекосу або загрузанню круга в розрізі та можливості зворотного удару або поломки.
- б) **Не ставайте по одній лінії з обертовим кругом і за кругом.** Коли круг у місці виконання операції віддаляється від Вашого тіла, можливий зворотний удар може перемістити круг та електроінструмент безпосередньо на Вас.
- в) **Коли круг загрузає або з будь-якої причини припиняється різання, вимкніть електроінструмент і тримайте його нерухомо до повної зупинки круга.** Не намагайтеся витягти відрізний круг з вирізу під час руху, інакше може статися зворотний удар. *З'ясуйте причину та проведіть відповідні дії для усунення загрузання.*
- г) **Не запускайте операцію різання, коли круг знаходиться в заготовці.** Потрібно, щоб круг досяг повних обертів та обережно знову входив у виріз. *Круг може загрузнути, піднятися або викликати зворотний удар, якщо електроінструмент перезапустити в заготовці.*
- д) **Встановіть опори під великорозмірною заготовкою для мінімізації ризику защемлення колеса та зворотного удару.** Як правило, великі заготовки провисають під власною вагою. *Потрібно розміщувати опори під заготовкою поблизу лінії розрізу та біля краю заготовки по обидва боки круга.*
- е) **«Кишеньковий розріз» виконуйте з особливою обережністю на стінках або інших сліпих ділянках (коли обмежений огляд).** *Виступний круг може перерізати газові чи водопровідні труби, електричну проводку або предмети, які можуть спричинити зворотний удар.*



Ця інструкція не може врахувати всі випадки, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації кутової шліфувальної машини. Тому під час роботи з електроінструментом необхідно бути вкрай уважним і акуратним.

DNIPRO^M

ОРИГІНАЛ ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



ОРИГІНАЛ ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ	12
2. ОПИС, ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТА.....	13
3. ТЕХНІЧНІ ДАНІ	15
4. КОМПЛЕКТАЦІЯ	17
5. ЗБИРАННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ	18
6. РОБОТА З ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ	20
7. ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ ЗА ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ.....	23
8. ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	23
9. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ	23
10. УТИЛІЗАЦІЯ	23
11. ФІРМОВІ СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ DNIPRO M.....	24

Шановний Покупець!

Дякуємо за придбання електроінструмента торгової марки DNIPRO M, який відрізняється прогресивним дизайном і високою якістю виконання. Придбаний Вами електроінструмент належить до лінійки, що поєднує сучасні конструктивні рішення і високу продуктивність із тривалим часом безперервної роботи. Ми сподіваємося, що наша продукція стане Вашим помічником на довгі роки.

1. ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ

Використані в цьому посібнику символи призначені для акцентування уваги користувача на можливому виникненні різних нештатних ситуацій. Символи безпеки, а також відповідні пояснення необхідно уважно прочитати та зрозуміти. Наведені попередження не усувають ризики та не замінюють собою правильні дії, яких необхідно вжити, щоб уникнути можливого травмування та нещасних випадків.



Цей символ, що підкреслює важливість правил техніки безпеки, означає «увага», «обережно», «попередження» або «небезпечно». Нехтування цим попередженням може стати причиною нещасного випадку для користувача або інших осіб, а також пошкодження обладнання. Щоб уникнути ризиків травмування, пожежі, ураження електричним струмом або виходу електроінструмента з ладу, завжди дотримуйтеся наведених вказівок.



Електричні інструменти не можна утилізувати з побутовими відходами. Електричні та електронні інструменти необхідно збирати окремо та здавати в спеціалізовані підприємства для утилізації, що не шкодить навколишньому середовищу. Зверніться до місцевих органів або до Вашого дилера, щоб отримати адреси пунктів вторинної переробки та пунктів прийому.



Уважно прочитайте та запам'ятайте всі правила з техніки безпеки та вказівки з використання. Недотримання правил експлуатації електроінструмента може заподіяти шкоду майну або призвести до ураження електричним струмом, виникнення пожежі та тяжких травм оператора чи оточуючих.



Використовуйте засоби захисту органів слуху



Використовуйте засоби захисту очей



Використовуйте засоби захисту органів дихальної системи

IPXX Ступінь захисту

n₀ Максимальна кількість обертів

∅ Максимальний діаметр круга



Електроінструмент класу II
(подвійна ізоляція відповідно до стандарту ДСТУ EN 60745-1)



Знак відповідності вимогам технічних регламентів України



Єдиний знак обігу продукції на ринку держав-членів Євразійського економічного союзу (ЄАЕС)



Знак відповідності вимогам нормативних документів, що діють на території ЄС

2. ОПИС, ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТА



Попередження. Прочитайте всі попередження з техніки безпеки і всі інструкції. Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, займання та/або серйозних травм.

Призначення

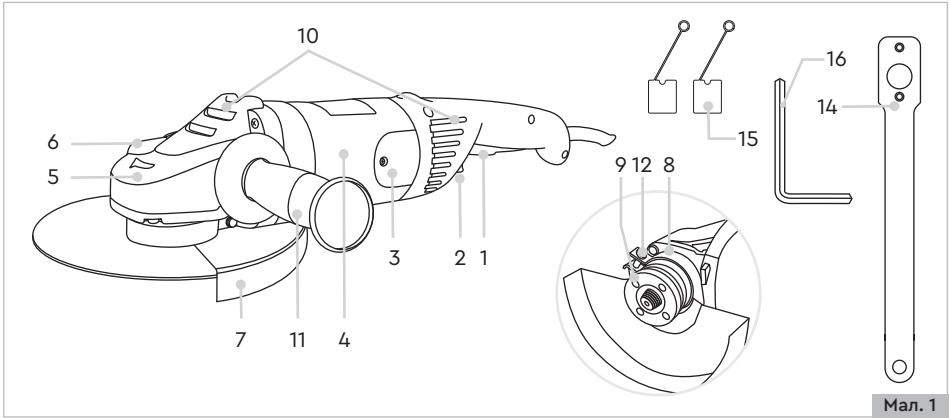
Електрична кутова шліфувальна машина (надалі — КШМ) призначена для сухого чищення і різання металевих, цементних, гранітних або мармурових поверхонь, очищення металоконструкцій від корозії та зачистки зварних швів за допомогою зачисних або відрізних кругів (дисків) Ø 230 мм і товщиною до 6 мм. При використанні спеціальних насадок можливе застосування КШМ для очищення виробів від фарби. Також КШМ можна використовувати зі встановленням її у спеціальну стійку.

Принцип дії КШМ:

Електродвигун зі струмопровідним кабелем і блоком управління забезпечує обертання ротора двигуна; на його валу встановлений вентилятор і зубчаста шестерня, яка перебуває в зачепленні з веденою шестернею. Ведена шестерня встановлена на провідному шпинделі, на якому обертається встановлений відрізний чи зачисний диск.

Електроінструмент відповідає основному документу ДСТУ EN 60745-2-3.

Зовнішній вигляд (Мал. 1)



Мал. 1

1	Кнопка увімкнення	9	Затягуюча гайка
2	Фіксатор кнопки увімкнення	10	Вентиляційні отвори
3	Кришка щіткотримача	11	Додаткова рукоятка
4	Корпус двигуна	12	Гвинти фіксації кожуха
5	Корпус редуктора	13	Ключ для заміни кругів
6	Кнопка фіксатора шпинделя	14	Шестигранний ключ
7	Захисний кожух	15	Комплект графітових щіток
8	Внутрішній фланець		



ТМ DNIPRO M постійно працює над удосконаленням своєї продукції й у зв'язку з цим залишає за собою право на внесення змін, які не порушують основних принципів управління, як у зовнішній вигляд, конструкцію та оснащення кутової шліфувальної машини, так і в зміст цієї інструкції, без повідомлення споживачів. Усі можливі зміни будуть спрямовані тільки на покращення та модернізацію електроінструмента.

Після безперервної роботи протягом 60 хв необхідно вимкнути КШМ, відновити роботу можна через 15 хв. Рекомендується працювати з КШМ не більше 20 годин на тиждень.

3. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Модель	GL-230	GL-240	GL-280
Номінальна напруга/частота, В (V)/Гц (Hz)	230/50		
Номінальна потужність, Вт (W)	2000	2400	2600
Робоча потужність, Вт (W)	2300	2600	2800
Максимальна потужність, Вт (W)	2900	3000	3200
Кількість обертів n_0 , хв^{-1} (min^{-1})	6500		
Діаметр диска, мм (mm)	230		
Посадковий діаметр диска, мм (mm)	22, 23		
Клас електроінструмента	II		
Ступінь захисту	IP20		
Діаметр шпинделя	M14		
Довжина шпинделя, мм (mm)	21		
Робоча вага електроінструмента (із зачисним диском), кг (kg)	6,4	5,9	6,4
Значення рівня шуму та вібрації відповідно до європейської норми ДСТУ EN 60745-2-3			
Рівень тиску звукового випромінювання L_{pa} , дБ(A) (dB(A))	96	93	93
Рівень звукової потужності L_{wa} , дБ(A) (dB(A))	107	104	104
K_{wa} Невизначеність, дБ(A) (dB(A))	3		
Шліфування поверхні			
Значення вібрації $a_{h,AG}$, $\text{м}/\text{с}^2$ (m/s^2)	9,81	6,2	6,28
Невизначеність K , $\text{м}/\text{с}^2$ (m/s^2)	1,5		
Шліфування диском			
Значення вібрації $a_{h,DC}$, $\text{м}/\text{с}^2$ (m/s^2)	3		
Невизначеність K , $\text{м}/\text{с}^2$ (m/s^2)	1,5		



Параметри вказані для номінальної напруги 230 В/50 Гц. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні електроінструмента можливі інші параметри.

Під час роботи необхідно робити періодичні паузи для охолодження електроінструмента і відпочинку оператора. Для кращого охолодження двигуна достатньо зупинити роботу електроінструмента й увімкнути його без навантаження на 2–5 хв. При цьому система охолодження двигуна знизить температуру деталей до робочих значень. Загальний рекомендований час паузи в роботі складає 10–15 хв. Орієнтовний робочий цикл (час роботи та пауз) при встановлених значеннях споживаної потужності:

- При номінальній потужності дозволяється працювати з електричним інструментом до 60 хвилин;

- При робочій потужності – до 30 хвилин;
- При максимальній – до 5 хвилин.

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до ДСТУ EN 60745-2-3.

Задекларований загальний рівень вібрації було виміряно відповідно до стандартного методу тестування. Він може бути використаний для порівняння одного електроінструмента з іншим. Задекларований загальний рівень вібрації може бути також використаний у попередніх оцінках піддавання впливу вібрацій.



Передача вібрації під час реального використання електроінструмента може відрізнятись від задекларованого загального показника залежно від умов, у яких використовується електроінструмент.

Необхідно визначати заходи безпеки для захисту користувача, які ґрунтуються на оцінці піддавання впливу вібрацій у реальних умовах використання (беручи до уваги всі деталі операційного циклу, такі як кількість разів вимкнення електроінструмента і коли електроінструмент працював на холостому ході на додаток до часу запуску).



Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_r (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до ДСТУ EN 60745-2-3.

Зазначений у цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в ДСТУ EN 60745-2-3; нею можна користуватися для порівняння електроінструментів. Ця процедура придатна також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак при застосуванні електроінструмента для інших робіт, при роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може відрізнятись. У результаті вібраційне навантаження протягом усього інтервалу використання електроінструмента може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоч і увімкнений, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом усього інтервалу використання електроінструмента.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації оператора, який працює з електроінструментом, наприклад: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Відповідність вимогам нормативних документів

- Тех. Регламент електромагнітної сумісності обладнання (Постанова КМУ № 1077 від 16.12.2015).
- Тех. Регламент низьковольтного електричного обладнання (Постанова КМУ № 1067 від 16.12.2015).
- Тех. Регламент безпеки машин (Постанова КМУ № 62 від 30.01.2013).
- Тех. Регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (Постанова КМУ № 139 від 10.03.2017).
- ДСТУ EN 60745-1:2014 Інструмент ручний електромеханічний. Вимоги щодо безпеки. Частина 1. Загальні вимоги.
- ДСТУ EN 60745-2-3:2014 Інструмент ручний електромеханічний. Вимоги до безпеки. Частина 2-3. Додаткові вимоги до шліфувальних, полірувальних та дискових шліфувальних інструментів.
- ДСТУ EN 60204-1:2015 Безпечність машин. Електрообладнання машин. Частина 1. Загальні вимоги.
- ДСТУ EN 55014-1:2016 Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електричних інструментів та аналогічної апаратури. Частина 1. Емісія завод.
- ДСТУ EN 55014-2:2015 Електромагнітна сумісність. Вимоги до побутових електроприладів, електроінструментів та аналогічних приладів.
- ДСТУ EN 61000-3-2:2016 Електромагнітна сумісність. Частина 3-2. Норми на емісію гармонік струму (для сили вхідного струму обладнання не більше 16 А на фазу).
- ДСТУ EN 61000-3-3:2017 Електромагнітна сумісність. Частина 3-3. Гранично допустимі рівні. Нормування змін напруги, флуктуацій напруги і флікера в низьковольтних системах електропостачання загальної призначеності для обладнання з номінальним струмом силою не більше ніж 16 А на фазу, яке не підлягає обумовленому підключенню.

4. КОМПЛЕКТАЦІЯ

1. Кутова шліфувальна машина з фланцем, гайкою та захисним кожухом.
2. Додаткова рукоятка.
3. Ключ для заміни кругів (дисків).
4. Додатковий комплект графітових щіток.
5. Шестигранний ключ.
6. Інструкція.
7. Упаковка.



Виробник має право на зміни в конструкції з метою поліпшення якості та дизайну, а також на зміну комплектації КШМ.

5. ЗБИРАННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ



Перед будь-якими маніпуляціями з електроінструментом витягніть штепсель із розетки.

- Використовуйте електроінструмент, насадки або круги відповідно до цієї інструкції та з метою, для якої вони призначені.
- Використовуйте тільки ті насадки та круги, допустима частота обертання яких вища, ніж максимальна частота обертання шпинделя КШМ.
- Використовуйте тільки ті насадки та круги, зовнішній діаметр яких не перевищує 230 мм та які мають посадковий отвір з діаметром 22, 23 мм. При цьому завжди встановлюйте захисний кожух.
- Використання електроінструмента для інших операцій та в інших цілях, надмірне перевантаження або безперервна робота понад 60 хвилин може призвести до його виходу з ладу.
- Ознайомтеся з розділом «Техніка безпеки» і виконуйте викладені в ньому вимоги.
- Слідкуйте за тим, щоб стягуюча стрічка додаткової рукоятки перебувала в передбаченому пазу корпусу.

Фіксатор вала (Мал. 2)

Натисніть на кнопку блокування вала (1) для того, щоб заблокувати обертання шпинделя під час встановлення або зняття круга або насадки.

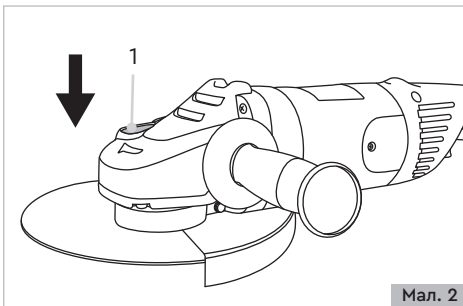


Заборонено використовувати блокування вала, коли шпиндель обертається. Електроінструмент може пошкодитися.

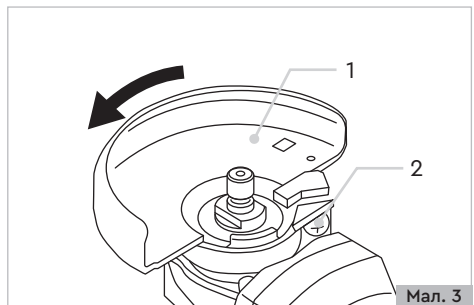
Встановлення/зняття захисного кожуха (Мал. 3)

Ослабте гвинт фіксації кожуха (2). Повертаючи кожух (1), встановіть його в потрібне положення. Зафіксуйте кожух гвинтом (2). Переконайтеся в надійності встановлення його на КШМ.

Для того щоб зняти кожух, виконайте процедуру його встановлення в зворотному порядку.



Мал. 2



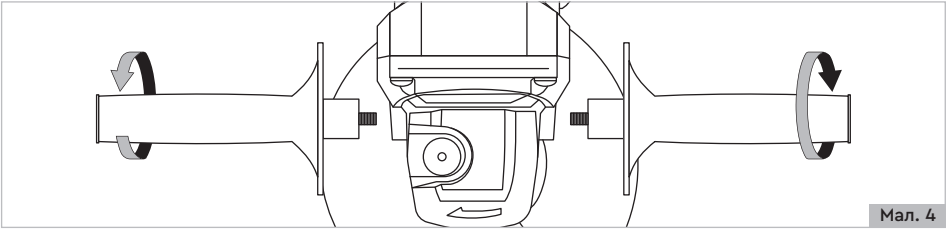
Мал. 3



У разі використання круга з увігнутим центром, багатоцільового круга, гнучкого круга, щітки з дротяним ковпачком, відрізного круга або алмазного круга захисний кожух круга слід встановлювати на електроінструменті таким чином, щоб закрита сторона кожуха була завжди направлена в бік користувача.

Встановлення додаткової рукоятки (Мал. 4)

Встановіть додаткову рукоятку в зручне для роботи положення і зафіксуйте, обертаючи її ручку за годинниковою стрілкою. Обов'язково користуйтеся рукояткою для кращого контролю електроінструмента під час роботи.

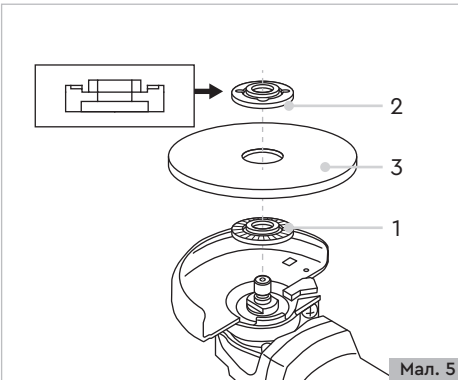


Мал. 4

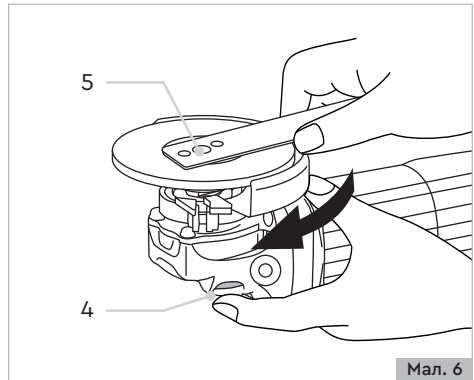
Встановлення/зняття насадки або круга (Мал. 5, 6)

Розмістіть внутрішній фланець (1) на валу шпинделя боком з насічками до себе. Покладіть насадку або круг (3) на фланець і від руки закрутіть затягуючу гайку (2).

Зафіксуйте вал шпинделя кнопкою блокування (1) і надійно затягніть гайку за допомогою ключа (2). Відпустіть кнопку блокування (1) і перевірте правильність встановлення насадки або круга, прокручуючи його рукою в рукавиці – він повинен обертатися вільно і без биття. Для того щоб зняти насадку або круг, виконайте процедуру його встановлення в зворотному порядку.



Мал. 5



Мал. 6



Заборонено встановлювати круги або насадки з меншою швидкістю обертання, ніж максимальна швидкість обертання шпинделя кутової шліфувальної машини.

Забороняється встановлювати на електроінструмент насадки та круги з меншим або більшим посадковим отвором.

Якщо товщина круга, який встановлюється на електроінструмент, більша за 3 мм, затискати круг необхідно тією стороною зовнішнього фланця, на якій є посадкова сходи́нка.



Не використовуйте адаптер або перехідник. Забороняється використовувати кнопку блокування (4) для цілей, що відрізняються від викладених вище (Мал. 6).

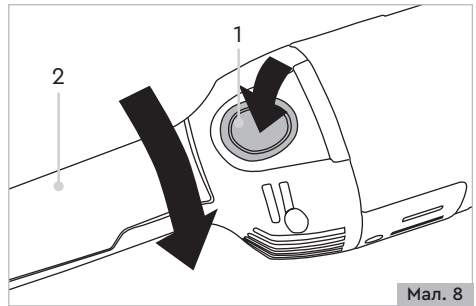
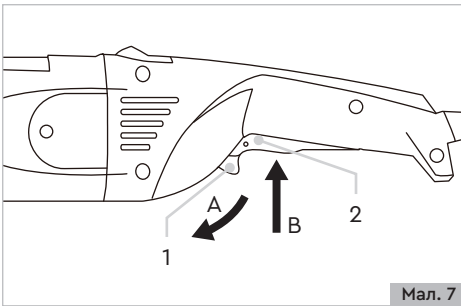
6. РОБОТА З ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ

Увімкнення/Вимкнення (мал. 7)

Щоб запустити електроінструмент, необхідно натиснути на клавішу кнопки блокування (1) в напрямку **A** та клавішу кнопки увімкнення (2) в напрямку **B**. Для безперервної роботи потрібно запустити електроінструмент та натиснути кнопку блокування (1) в напрямку **A**. Для того щоб зупинити електроінструмент із зафіксованого положення, потрібно ще раз натиснути на клавішу кнопки увімкнення (2) в напрямку **B**, а потім відпустити її.

Поворотна рукоятка (мал. 8)

Для зручності та комфорту під час роботи задню рукоятку можна обертати на 180° у п'яти положеннях. Для повороту необхідно спочатку вимкнути електроінструмент з мережі. Натисніть на кнопку блокування (1) та поверніть задню рукоятку (5) вліво або вправо. Заблокуйте рукоятку в зручному положенні. Переконайтеся в надійності блокування рукоятки.



Обмеження пускового струму (плавний пуск)

Для збільшення терміну служби кутової шліфувальної машини та запобігання її зносу присутня система плавного пуску, що не допускає різкого набору швидкості електроінструмента при увімкненні. Обмежувач пускового струму призначений для зниження навантаження на електромережу під час увімкнення КШМ. Ця си-

стема стримує сильний пусковий струм, який з'являється при увімкненні двигуна й іноді навіть здатний перевантажити мережу. Крім того, ця опція стримує електроінструмент від неприємного ривка в момент увімкнення.

Перше увімкнення:

1. Розпакуйте електроінструмент і проведіть зовнішній огляд комплекту поставки на предмет відсутності зовнішніх механічних пошкоджень.
2. **Увага!** Якщо при транспортуванні температура навколишнього середовища була нижче +5 °С, перед подальшими операціями необхідно витримати електроінструмент у приміщенні з температурою від +5 °С до +35 °С і відносною вологістю не вище 80% не менше чотирьох годин. У разі утворення конденсату на вузлах і деталях КШМ, її експлуатація або подальша підготовка до роботи заборонена до повного висихання конденсату.
3. Перевірте та надійно закріпіть захисний кожух.
4. Встановіть та надійно закріпіть насадку або круг.
5. Увімкніть КШМ і дайте їй попрацювати без навантаження близько 3-х хвилин.

Загальні рекомендації

1. Уважно ознайомтеся з розділами «Збирання та налаштування», «Робота з електроінструментом» та виконуйте викладені в них вимоги.
2. Перед початком роботи перевірте функціонування КШМ:
 - проведіть зовнішній огляд електроінструмента на предмет відсутності зовнішніх механічних пошкоджень;
 - встановіть захисний кожух та додаткову рукоятку, якщо вони не встановлені;
 - перевірте, чи вони надійно і правильно закріплені;
 - перевірте роботу КШМ протягом 10 секунд без навантаження.

Пам'ятайте:

- електроінструмент розрахований на експлуатацію при температурі навколишнього середовища від +5 °С до +35 °С;
- тривалість безперервної роботи КШМ не повинна перевищувати 60 хвилин із подальшою перервою не менше 10 хвилин;
- не прикладайте до КШМ під час роботи великого зусилля, тому що при цьому оберти двигуна і продуктивність падають, а також з'являється загроза вивести з ладу двигун;
- відрізні роботи належать до робіт підвищеної небезпеки через можливе заклинювання круга при недбалій експлуатації КШМ, що може призвести до серйозної травми. При заклинюванні круга відбувається різкий удар по шпинделю, що зрештою може призвести до надмірного затягування гайки та пошкодження деталей редуктора;
- робота без захисного кожуха заборонена!
- не допускайте потрапляння пилу у вентиляційні отвори КШМ – це призводить до її перегріву. Слідкуйте за температурою корпусу КШМ у районі редуктора і двигуна. Вона не повинна перевищувати +50 °С. При перегріві дайте КШМ попрацювати на холостих обертах 30–60 секунд і вимкніть її для охолодження і видалення пилу.
- після вимкнення КШМ дочекайтеся повної зупинки круга, перш ніж покласти електроінструмент на будь-яку поверхню.



Несправності КШМ, викликані заклинюванням круга, не підлягають гарантійному ремонту.

Відрізні роботи (Мал. 9)

1. Зміна кута під час різки може призвести до заклинювання диска та травмування.
2. Використовуйте тільки спеціальні (призначені для роботи з конкретним матеріалом) або універсальні відрізні круги для сухої різки.
3. Для отримання рівного різку використовуйте спеціальні напрямні смужки (у комплект поставки не входять).
4. Для різання каменю використовуйте захисний кожух із прямою станиною, що має насадку для пиловідводу і вакуумний пиловідсмоктувач (у комплект поставки не входять).

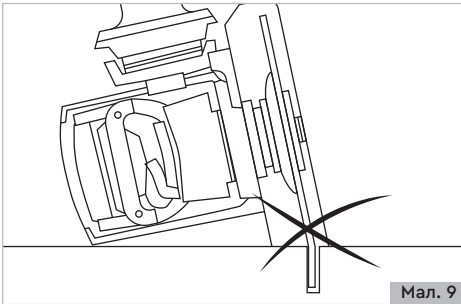
Зачисні роботи

- Використовуйте тільки спеціальні зачисні круги для сухої обробки.
- Для отримання найкращого результату розташуйте КШМ так, щоб кут між площиною круга та оброблюваною поверхнею становив приблизно 15°.
- У процесі роботи пересувайте КШМ вперед і назад з легким натиском. При такому способі оброблювана поверхня менше нагрівається, не кришиться та на ній не утворюються хвилі.

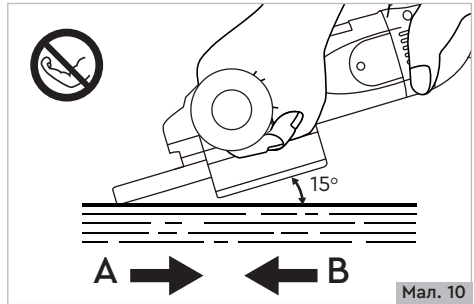
Операції зі шліфування та зачищення (Мал. 10)

Завжди міцно тримайте електроінструмент однією рукою за корпус, а іншою – за бокову ручку. Увімкніть електроінструмент та прикладіть круг до деталі.

Кут нахилу круга до поверхні зразка повинен перебувати в межах 15–30°. У момент припрацювання круга не переміщуйте КШМ у напрямку **В**, оскільки це призведе до врізання непритертого круга в зразок. Після припрацювання круга дозволяється переміщати електроінструмент в обох напрямках.



Мал. 9



Мал. 10



Після вимкнення КШМ дочекайтеся повної зупинки круга, лише потім покладіть електроінструмент на поверхню диском догори. Невиконання цієї вимоги може привести до передчасної поломки електроінструмента і травмування оператора.

7. ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ ЗА ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ

Регулярно (бажано після кожного використання) протирайте корпус електроінструмента м'якою тканиною. Слідкуйте, щоб у вентиляційних отворах не було бруду і пилу. При сильному забрудненні використовуйте м'яку тканину, попередньо змочену в мильній воді. Забороняється використовувати такі розчинники, як бензин, спирт, водоаміачний розчин тощо, оскільки вони можуть пошкодити пластмасові деталі КШМ. Слідкуйте, щоб волога не потрапляла в отвори на корпусі електроінструмента.

8. ОБСЛУГОВУВАННЯ

Завжди підтримуйте чистоту вентиляційних отворів.

Рекомендовано використовувати тільки оригінальні комплектуючі та запчастини торгової марки DNIPRO M. Деталі, заміна яких не описується, замінійте тільки у відділі обслуговування клієнтів DNIPRO M.

У разі необхідності можна запросити креслення із зображенням вузлів електроінструмента в перспективному вигляді. Для цього потрібно звернутися до Вашого відділу обслуговування клієнтів або безпосередньо в ТОВ «ДНІПРО М»: 10, вул. Мазепи, Київ, Україна, 01010, та вказати модель і серійний номер, зазначений на корпусі електроінструмента.

Для електроінструмента з кріпленням шнура живлення типу Y: його заміну, якщо буде потрібно, у цілях безпеки повинен здійснити виробник або представник виробника.

9. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Зберігати електроінструмент рекомендується в недоступному для дітей сухому приміщенні, яке добре провітрюється, захистивши його від впливу прямих сонячних променів, при температурі від -15 °C до +40 °C та відносній вологості повітря не більше 80%.

Якщо електроінструмент зберігався при температурі нижчій за ту, при якій його планується використовувати, необхідно впевнитися в тому, що на КШМ немає конденсату. У разі утворення конденсату на вузлах і деталях електроінструмента його експлуатація або подальша підготовка до роботи заборонена до повного висихання конденсату. Якщо електроінструмент почати використовувати відразу ж після переміщення його з холоду, він може вийти з ладу.

Зберігайте електроінструмент, інструкцію з експлуатації та аксесуари в оригінальній упаковці. У цьому випадку вся необхідна інформація та деталі завжди будуть під рукою.

Для транспортування КШМ використовуйте заводську або іншу упаковку, яка виключає пошкодження електроінструмента і його компонентів у процесі транспортування.

10. УТИЛІЗАЦІЯ



Не викидайте електроінструменти разом із побутовими відходами!

Електроінструменти, які були виведені з експлуатації, підлягають окремому зберіганню та утилізації відповідно до природоохоронного законодавства.

11. ФІРМОВІ СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ DNIPRO M

- **Бориспіль**, вул. Київський Шлях, 127
- **Бровари**, вул. Київська, 1Д
- **Вінниця**, вул. Молодіжна, 32А
- **Вінниця**, Хмельницьке шосе, 107
- **Віта-Поштова**, 18 + 200 км праворуч від автодороги Київ-Одеса в адмінмежах Віто-Поштової сільської ради
- **Дніпро**, вул. Маршала Малиновського, 6
- **Дніпро**, вул. Михайла Грушевського, 15А
- **Дніпро**, просп. Слобожанський (Газети Правда), 12
- **Дніпро**, просп. Слобожанський (Газети Правда), 70
- **Житомир**, вул. Київська, 106
- **Запоріжжя**, вул. Дєповська, 126
- **Запоріжжя**, просп. Соборний, 22
- **Івано-Франківськ**, вул. Гаркуші, 29
- **Ірпінь**, вул. Соборна, 2В
- **Кам'янське**, просп. Тараса Шевченка, 18
- **Канів**, вул. Енергетиків, 1 (біля центрального ринку)
- **Київ**, вул. Миропільська, 2, ринок Юність, Торговий Центр, 2 поверх
- **Київ**, вул. Новокосянтинівська, 9А
- **Київ**, вул. 135-а Садова, 3-4 (ст. м. Славутич)
- **Київ**, ринок Шпалерний, вул. Зодчих, 72А
- **Кривий Ріг**, вул. Серафимовича, 93
- **Кривий Ріг**, вул. Старовокзальна, 3
- **Кропивницький**, вул. Вокзальна, 66А
- **Кропивницький**, вул. Полтавська, 24
- **Луцьк**, вул. Яровиця, 17
- **Львів**, вул. Богдана Хмельницького, 223
- **Маріуполь**, просп. Металургів, 94
- **Мелітополь**, вул. Олександра Невського, 21
- **Миколаїв**, просп. Центральний, 68
- **Одеса**, вул. Фонтанська дорога, 2
- **Одеса**, просп. Старокінний, 6
- **Полтава**, вул. Шевченка, 54
- **Рівне**, вул. Костромська, 49
- **Стрий**, вул. Львівська, 105
- **Суми**, вул. Харківська, 4
- **Тернопіль**, вул. Гетьмана Мазепи, 26
- **Ужгород**, вул. Фединця, 37
- **Ужгород**, вул. Швабська, 61
- **Харків**, просп. Московський, 276Е
- **Харків**, пров. Расторгуєвський, 2
- **Херсон**, вул. Олесь Гончара, 19
- **Чернівці**, просп. Незалежності, 127
- **Чернігів**, вул. Ринкова, 10 (Центральний ринок)



Перелік сервісних центрів може бути змінений. Більш детальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатися за телефоном гарячої лінії 0 800 200 500 (ці дзвінки в межах України безкоштовні) або на офіційному сайті dnipro-m.ua.

ДЛЯ НОТАТОК

A large grid of small dots arranged in approximately 25 columns and 35 rows, intended for taking notes.

ДЛЯ НОТАТОК

A large grid of small dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of dots.



DNIPRO-M.UA

ТОВ «ДНІПРО М»
10, вул. Мазепи, Київ, Україна, 01010
Виготовлено в КНР

