Моторолер SPARK SP80S–16

Керівництво з експлуатації

Україна, м. Дніпро

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ 5
2. ПРАВИЛА ТА ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ 9
3. ОПИС МОТОЦИКЛА 13
4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ 19
5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ 35
6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ 57
7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ’ЯЗАННЯ 66
8. ПРИЙНЯТІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ 70

Шановний покупець!

Дякуємо Вам за вибір і придбання дорожнього моторолера ТМ **«SPARK»**. Ми впевнені, що цей моторолер задовольнить усі Ваші сподівання та очікування, і подарує Вам і Вашій родині радість своїми якістю та можливостями.

Продукція ТМ «SPARK» виготовлена за сучасними технологіями, що забезпечує її надійну роботу протягом всього терміну служби за умови дотримання правил експлуатації, обслуговування та запобіжних заходів. Продукція продається фізичним і юридичним особам у місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства. Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ»,49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко буд. 100, приміщення 1, тел. 0 800 301 400, www.dtz.ua . Продукція продається фізичним та юридичним особам у місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства. За рішенням питань сервісного обслуговування звертайтесь за тел. 0 800 301 400.

Дане керівництво містить правила з експлуатації та технічного обслуговування моторолерів SPARK. Будь ласка, уважно вивчіть інструкцію і з точністю дотримуйтесь зазначених у ній правил і рекомендацій, щоб подовжити термін експлуатації моторолера і звести до мінімуму можливі несправності. Дбайливо зберігайте це керівництво й звертайтеся до нього в разі виникнення питань з експлуатації, зберігання і транспортування виробу. У разі виникнення необхідності отримання додаткової інформації, зверніться до продавця моторолера. У випадку зміни власника виробу передайте це керівництво новому власнику.

Представництва нашої компанії знаходяться у всіх регіонах України і мають усі необхідні засоби для проведення кваліфікованого технічного сервісного обслуговування, а також готові надати консультації з питань, що пов'язані з експлуатацією моторолера.

Виробник: JIANGSU MEIJUNTE TECHNOLOGY CO.,LTD. 5#, HOUSHAN RD(S), CHAQIAO, ANZHEN TOWN, XISHAN DISTRICT, WUXI CITY, JIANGSU PROVINCE, CHINA PR.. Виробник не несе відповідальності за збиток та можливі

пошкодження, заподіяні в результаті несанкціонованого переобладнання і модернізації мототехніки, неправильного поводження з нею або використання її не за призначенням.

УВАГА!
Дотримання зазначених у цьому керівництві правил експлуатації та обслуговування є основною умовою правильного використання моторолера! Перед початком використання моторолера уважно вивчіть це керівництво.

УВАГА!
Зміни, внесені власником моторолера в конструкцію будь-яких вузлів, звільняють виробника від будь-якої відповідальності за можливі поломки моторолера і травмування пасажира!

Експлуатувати, обслуговувати та ремонтувати моторолер можуть люди, які мають необхідну технічну підготовку й ознайомлені з вимогами безпеки. Відповідно до законодавства України, особи, які експлуатують моторолер, є власниками транспортного засобу підвищеної небезпеки і несуть повну відповідальність за загальну безпеку і дотримання правил запобігання нещасним випадкам, а також за дотримання Правил дорожнього руху під час руху по дорогах загального користування. Отримання дозволів, свідоцтв, посвідчень та інших документів, необхідних для експлуатації моторолера, здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства.

УВАГА!
Усю відповідальність за наслідки, які настали в результаті неправильного поводження з моторолером або використання його не за призначенням, несе його власник!

УВАГА!
У зв'язку з постійним вдосконаленням вузлів і агрегатів моторолерів, виробник залишає за собою право на внесення змін (які не впливають на основні технічні та експлуатаційні характеристики, принципи експлуатації та обслуговування моторолера) як у зовнішній вигляд, конструкцію, комплектацію та оснащення моторолера, так і у вміст цього керівництва без спеціального або попереднього повідомлення споживачів.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОТОРОЛЕРА

1.1. Призначення моторолера

Легковий дорожній моторолер (далі − моторолер) сертифікований в Україні та за своєю конструкцією та експлуатаційними характеристиками відповідає вимогам нормативних документів, що зазначені у сертифікаті на даний мотоцикл.

Моторолер призначений для перевезення однієї людини , на малі та середні відстані як в умовах населених пунктів, так і за всіма типами доріг загального користування, включно польові та ґрунтові дороги. Моторолер розрахований на застосування виключно для особистих, сімейних і домашніх потреб, не пов'язаних з комерційною та підприємницькою діяльністю. Моторолер не розрахований на участь у спортивних та інших змаганнях і не призначений для експлуатації в екстремальних умовах. Дана продукція виготовлена на замовлення ТОВ «ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «ДТЗ»,49000, Україна, м. Дніпро, вул. Надії Алексєєнко буд. 100, приміщення 1, тел. . 0 800 301 400, www.dtz.ua . Продукція продається фізичним та юридичним особам у місцях роздрібної та оптової торгівлі за цінами, вказаними продавцем, відповідно до чинного законодавства. З питань технічного обслуговування або ремонту звертайтесь за номером . 0 800 301 400.

Застосування перевіреної часом класичної компоновки моторолера, що вбудована в дані агрегати, й новітні технології виготовлення його агрегатів і систем дозволили поєднати легкість управління і доступність з технічною досконалістю і надійністю конструкції.

Моторолер оснащений одноциліндровим чотиритактним карбюраторним бензиновим двигуном з повітряним охолодженням, електростартером і кікстартером, барабанним механічним заднім гальмом та дисковим гідравлічним переднім, маятниковою підвіскою заднього колеса з двостійковою системою амортизації, алюмінієвими литими колісними дисками, повним комплектом електроприладів освітлення та сигналізації.

1.2. Комплектація

У комплект поставки моторолера входять:
1. Моторолер у зборі.
2. Комплект інструментів у чохлі.
3. Керівництво з експлуатації.

Усі моторолери ТМ **«SPARK»** проходять суворий контроль і тестування в процесі складання, а також передпродажну підготовку, поставляються в роздрібний продаж повністю заправленими робочими рідинами і ПММ (крім палива). Приймання моторолера відбувається безпосередньо в точці придбання і включає в себе:
● візуальний огляд;
● перевірку комплектності;
● перевірку дії електрообладнання: габаритних вогнів, фар (ближнього і дальнього світла), стоп-сигналів, покажчиків поворотів, звукового сигналу, панелі приладів;
● пуск двигуна;
● перевірку дії систем і агрегатів моторолера на стоянці і в русі;
● перевірку повноти та правильності заповнення супровідної документації.

Після проведення процедури приймання, взаєморозрахунків і завершення оформлення супровідної документації претензії щодо некомплектності і несправностей, які могли бути виявлені в процесі приймання, не приймаються. Обкатка моторолера здійснюється власником самостійно, відповідно до наведених у даному керівництві вимог і рекомендацій.

УВАГА!
Перевезення на моторолері двох і більше пасажирів, незалежно від їхнього віку, ваги і габаритів, категорично заборонено!

1.3. Основні технічні характеристики **Табл. 1.1**

Характеристика	**Значення і параметри**
Модель моторолера	SP80S-16
Тип моторолера	Двомісний, дорожній
Вантажопідйомність, кг	150
Тип двигуна	Одноциліндровий, чотиритактний, бензиновий, карбюраторний, з повітряним охолодженням
Об'єм двигуна, $см^3$	150
Потужність двигуна, кВт	3,9 (при 7500 об/хв)
Максимальний обертальний момент, Н*м	2,8 (при 6000 об/хв)
Максимальна швидкість км/г	60
Тип стартера	Електростартер, кікстартер
Тип палива	Неетилований бензин з октановим числом не нижче 92
Запалювання	CDI
Середня витрата палива л/100 км	2,1
Об’єм паливного бака	4,0

Закінчення таб. 1.1.

Тип трансмісії	CVT
Зчеплення	Автоматичне центробіжного типу
Тип моторного мастила	Напівсинтетичне моторне мастило ТМ «SPARK» 4T SAE 10W-40 API SL
Привід заднього колеса	Клиноремінний варіатор
Тип переднього гальма	Дисковий гідравлічний
Тип заднього гальма	Барабанний механічний
Гальмівна рідина гідросистеми переднього гальма	DOT-4
Розмір шин: передня й задня	120/70-12
Тиск у шинах, кг/см^2	2,50
Напруга бортової електромережі, В	12
Конструктивна маса, кг	97
Колісна база, мм	1310

2. ПРАВИЛА ТА ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Загальні положення та вимоги безпеки

Чітке дотримання правил безпеки, запобіжних заходів, точне і своєчасне виконання вимог і рекомендацій цієї інструкції з експлуатації та технічного обслуговування є основною умовою безпечної, ефективної та довгострокової експлуатації моторолера.

До експлуатації допускаються тільки технічно справні, повністю укомплектовані моторолери, зареєстровані в органах державної реєстрації відповідно до вимог чинного законодавства. Управляти моторолером можуть особи, які мають дійсне водійське посвідчення встановленого зразка, пройшли медичний огляд, ознайомлені з пристроєм моторолера, правилами його експлуатації і вимогами безпеки.

Самостійне переобладнання моторолера або зміна стандартних налаштувань може негативно вплинути на безпеку його експлуатації. Не допускається демонтаж з моторолера передбачених конструкцією захисних кожухів, а також інших деталей і складових, що впливають на безпеку його роботи.

> **УВАГА!**
> **Водієві моторолера КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ експлуатувати або виконувати технічне обслуговування моторолера в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння, а також перебуваючи під впливом сильнодіючих лікарських препаратів!**

Забороняється:

- Експлуатувати й обслуговувати моторолер особам, які не ознайомлені з даним Керівництвом.
- Експлуатувати й обслуговувати моторолер дітям і особам з обмеженими фізичними можливостями.

● Експлуатувати й обслуговувати моторолер, що знаходиться в несправному стані або в неповній комплектації.
● Не використовуйте пошкоджені або саморобні деталі, агрегати та комплектуючі.
● Запускати двигун із несправним глушником або без глушника.
● Проводити заправку моторолера паливом при працюючому або гарячому двигуні.
● Відкривати кришку горловини паливного бака при працюючому двигуні або при такому, що не охолов.
● Накривати моторолер при працюючому двигуні.
● Запускати двигун моторолера в закритих приміщеннях без забезпечення належного виведення вихлопних газів.
● Використовувати моторолер у вогненебезпечних умовах, поблизу вибухонебезпечних речовин, біля відкритих джерел вогню.

Водій моторолера повинен знати, що найбільш небезпечними чинниками, які можуть діяти в процесі експлуатації й обслуговуванні моторолера, є падіння водія в результаті його необережних дій при пересуванні, легкозаймисті речовини, етиловий бензин, обладнання, інструменти, пристосування. Легкозаймисті речовини (а також їхні пари), у разі порушення правил безпеки в процесі поводження з ними, можуть стати причиною пожежі і вибуху. Устаткування, інструмент і пристосування при неправильному їх користуванні або несправності можуть стати причиною серйозних травм.

Водій моторолера зобов'язаний дотримуватися правил експлуатації моторолера, які встановлені заводом-виробником; виконувати всі вимоги правил дорожнього руху, правил пожежної безпеки, правил особистої безпеки та гігієни при експлуатації моторолера і проведенні операцій з технічного обслуговування; вміти надавати першу допомогу постраждалим у разі поранень і нещасних випадків. При порушенні вимог безпеки водій несе відповідальність відповідно до чинного законодавства України.

Правила безпеки під час заправки паливом

● Заправку паливом проводити тільки при непрацюючому двигуні. Не допускати переповнення паливного бака.
● Якщо під час заповнення бака бензин пролився, переконатися перед запуском двигуна, що це місце повністю висохло і бензинові пари вивітрилися, в іншому разі − змінити місце запуску, відвівши моторолер не менш ніж на три метри від місця розливу.
● Пари бензину легкозаймисті та вибухонебезпечні. Не проводити заправку паливом і не заводити двигун поблизу

джерела відкритого вогню, ввімкнених нагрівальних приладів або несправної електропроводки, не курити і не запалювати вогонь під час заправки.

● Після завершення заправки переконатися, що кришки паливного бака і заправної каністри щільно закриті.

● Якщо на одяг потрапив бензин, слід негайно замінити одяг.

УВАГА!

Пари бензину токсичні, вдихання їх може призвести до отруєння. При попаданні бензину на відкриті ділянки шкіри ретельно промийте їх теплою водою з милом

При появі полум'я необхідно засипати його піском, накрити брезентом, мішковиною або іншою щільною, бажано мокрою тканиною. Для гасіння палива, яке палає, слід використовувати вуглекислотний або порошковий вогнегасник, не заливати водою паливо, що горить.

Вимоги безпеки перед початком руху

Приступати до руху можна лише попередньо оглянувши моторолер і переконавшись у справності основних вузлів і систем управління. Особливу увагу необхідно звернути на справність і регулювання гальм.

Заправку моторолера паливом слід проводити завчасно, відповідно до правил безпеки, які встановлені на пунктах заправки.

Вантаж, що перевозиться, не повинен виступати за габарити моторолера більше, ніж допустимо Правилами дорожнього руху, а маса вантажу не повинна перевищувати допустиму вантажопідйомність моторолера і негативно впливати на його стійкість під час руху.

Перед пуском двигуна необхідно переконатися у відсутності сторонніх предметів на обертових частинах моторолера, у відсутності перешкод руху, відповідно до вимог безпеки дорожніх умов, розмірів проїздів і розворотів, ухилів і перепадів дорожнього покриття.

Вимоги безпеки під час руху

Під час руху моторолера водій зобов'язаний: дотримуватися Правил дорожнього руху; бути уважним і не відволікатися від своїх обов'язків; використовувати засоби індивідуального захисту − шолом, пилозахисні окуляри і рукавички.

УВАГА!
Категорично заборонено водієві розмовляти по мобільному телефону під час руху моторолера, тому що це може призвести до втрати керування моторолером і до виникнення аварійної ситуації.

Під час руху по дорогах загального користування або в колоні техніки необхідно дотримуватися безпечної дистанції до транспортного засобу, який рухається попереду. Під час руху в місцях скупчення людей або тварин, а також у зоні їхньої можливої раптової появи, слід знизити швидкість, за потреби − подати звуковий сигнал.

Рекомендується уникати різкого гальмування, особливо на мокрій дорозі та під час ожеледі.

У разі проколу шини і втрати тиску повітря, а також появі ознак несправності двигуна або ходової системи, рух необхідно припинити і вжити заходів для усунення несправностей.

Не можна залишати без нагляду моторолер з увімкненим двигуном, навіть на короткий час, а тим більше − під час стоянок. Перед тим як залишити моторолер, необхідно переконатися в тому, що він не створює перешкод руху іншим транспортним засобам у попутному та зустрічному напрямках, вимкнути запалення і перекрити подачу палива.

3. ОПИС МОТОЦИКЛА

3.1 Основні вузли, системи та агрегати

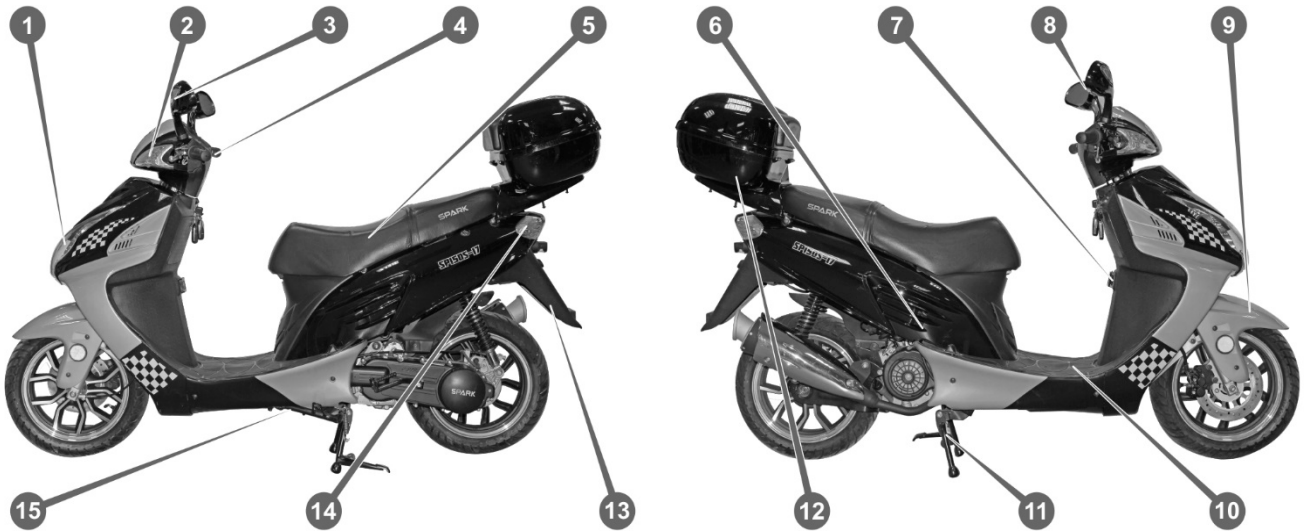


Рис. 3.1. Основні вузли та агрегати.

ПРИМІТКА!

Зовнішній вигляд і розташування складових частин моторолера можуть незначною мірою відрізнятися від показаних на рисунках.

Основні вузли, системи та агрегати (див. мал. 3.1.)

1. Фара передня.
2. Покажчик повороту передній.
3. Повторювач-покажчик повороту.
4. Кермо.
5. Сидіння.
6. Вентиляційний отвір.
7. Вішалка.
8. Дзеркала заднього виду.
9. Захисний щиток від бруду передній.
10. Місце акумулятора.
11. Центральна опора.
12. З’ємний багажник.
13. Захисний щиток від бруду задній.
14. Фара задня.
15. Бічна стійка.

3.2. Органи управління

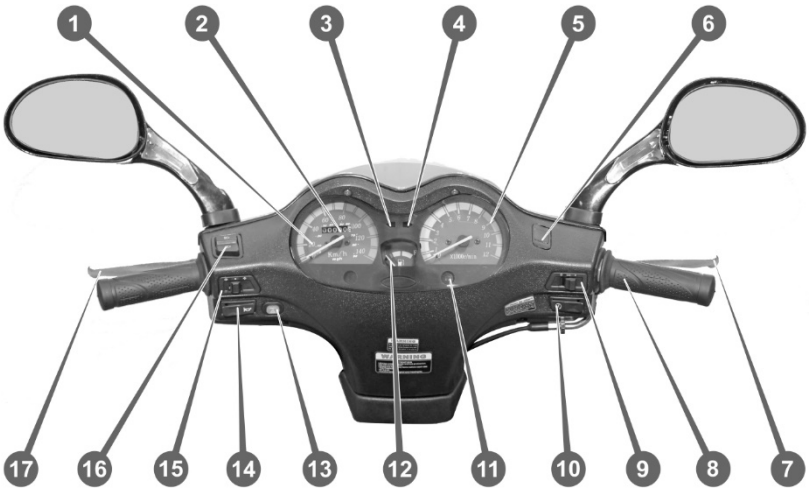


Рис. 3.2. Панель приладів

1. Спідометр (швидкість км/год.).
2. Одометр (загальний пробіг).
3. Індикатор покажчика повороту «лівий».
4. Індикатор покажчика повороту «правий».
5. Тахометр (швидкість обертів).
6. Гальмівний циліндр.
7. Гальмо переднє.
8. Рукоятка дросельної заслінки «газ».
9. Перемикач дальнього світла фар.
10. Електростартер.
11. Індикатор дальнього світла.
12. Показання кількості палива.
13. Клавіша подачі палива.
14. Клавіша звукового сигналу.
15. Клавіша покажчиків поворотів «вліво/вправо»
16. Клавіша сигналу дальнім світлом фар.
17. Гальмо заднє.

3.3. Силовий агрегат

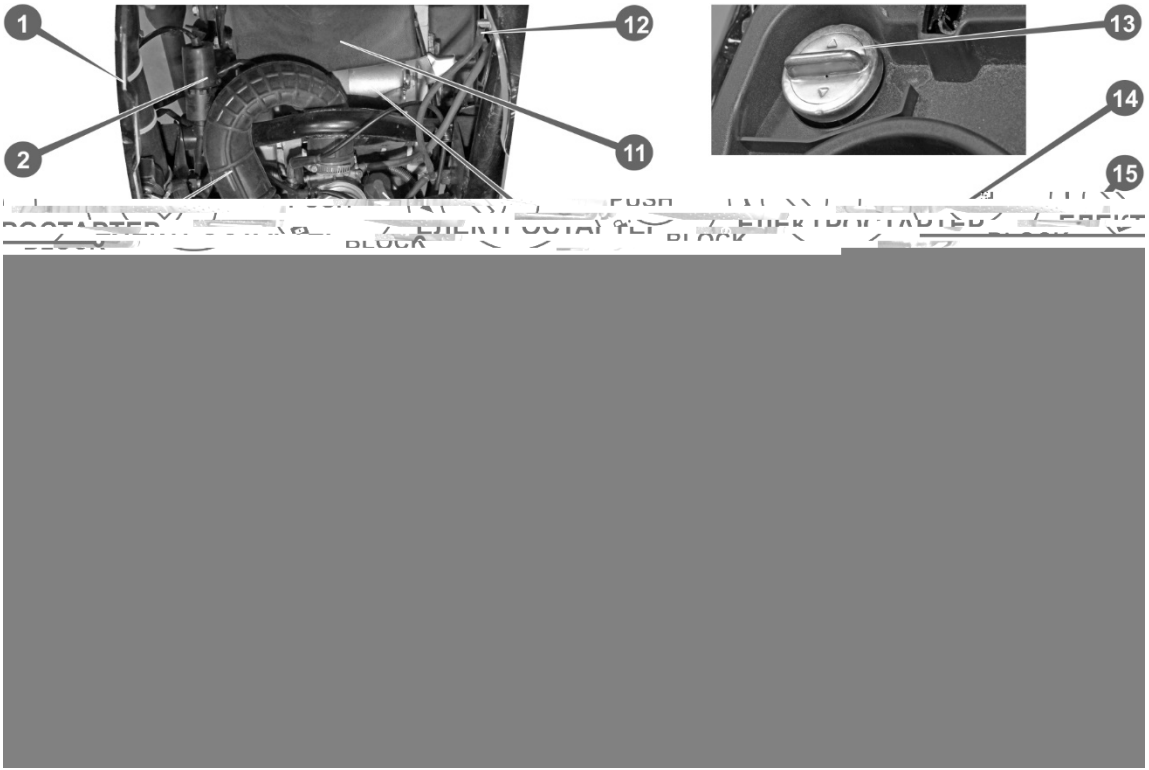


Рис. 3.3. Силовий агрегат

У холодну пору року перед запуском двигуна повітряну заслінку рекомендується прикрити повністю.

Якщо двигун не вдається запустити після декількох спроб, можливо камера згоряння двигуна виявилася залита надлишком палива. В цьому разі необхідно почекати декілька хвилин, потім повторити процедуру запуску.

Пуск двигуна за допомогою кікстартера

Якщо акумулятор моторолера несправний або має недостатній заряд, запуск двигуна електростартером стає неможливим. У цьому випадку для запуску двигуна необхідно скористатися кікстартером (див. рис. 3.5.).

Для запуску двигуна кікстартером необхідно виконати такі дії:
● повернути ключ запалювання в положення «ON» («ввімкнено»);
● встановити важіль управління повітряною заслінкою в середнє положення.
● перевести відкидний важіль кікстартера в нижнє, робоче положення.
● один або кілька разів енергійно натиснути ногою на важіль кікстартера, відкривши при цьому дросельну заслінку на 1/4 її ходу;
● після запуску двигуна перевести відкидний важіль кікстартера у верхнє, транспортне положення;
● давши двигуну **прогрітися протягом 1−2 хвилин, повернути важіль керування повітряною заслінкою в положення «відкрито».**

Для того, щоб заглушити двигун, поверніть ключ запалювання в положення «OFF» (див. рис. 4.1.)

Запуск двигуна при русі під ухил можливий, але вкрай небажаний, оскільки при цьому створюються значні динамічні навантаження на ходову частину, трансмісію і двигун моторолера, що може призвести до їх передчасного виходу з ладу.

4.4. Початок руху

УВАГА!
Перед початком руху необхідно переконатися в тому, що шлях вільний, що не буде створена перешкода іншому транспорту або аварійна ситуація.

Після того, як двигун прогріється, моторолер готовий до початку руху. Для того, щоб почати і продовжувати рух, необхідно регулювати натиск на рукоятку дросельної заслінки «газ» на кермі (див. рис. 3.2.) і утримувати його або послабити, якщо швидкість руху необхідно знизити.

4.5. Використання гальм

Для уповільнення, зупинки і стоянки моторолера використовуються гальма. Даний моторолер обладнаний двома незалежними гальмовими системами: переднім дисковим гідравлічним і заднім барабанним механічним гальмом. Управління переднім гальмом здійснюється за допомогою важеля на правій стороні керма (див. рис. 3.4.). Управління заднім гальмом здійснюється педаллю, яка розташована поруч з правою підніжкою водія (див. рис. 3.6.)

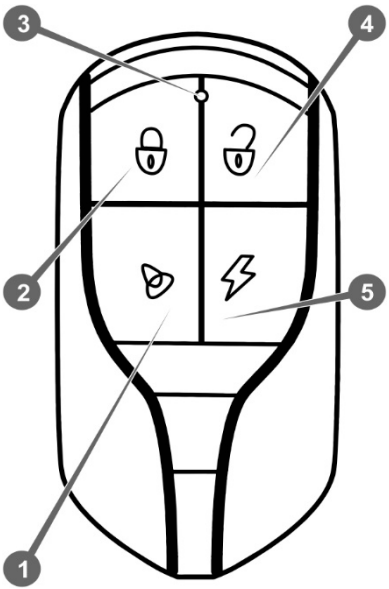
Передня і задня гальмівні системи моторолера можуть працювати самостійно, однак у більшості випадків використання тільки переднього або тільки заднього гальма може не дати бажаного ефекту. Для забезпечення нормального гальмування слід одночасно натискати важіль переднього і педаль заднього гальма, і переходити на знижені передачі залежно від зниження швидкості. Для максимально ефективного гальмування закрийте дросельну заслінку, енергійно натисніть на важіль і педаль гальма і вижміть важіль зчеплення до того, як моторолер повністю зупиниться, щоб двигун не заглух.

Водієві необхідно правильно оцінювати дорожню ситуацію і заздалегідь вибирати оптимальну швидкість руху, щоб уникати різких гальмувань. Для зниження швидкості зазвичай необхідно активно використовувати заднє гальмо і плавно − переднє гальмо. За необхідності екстреного гальмування одночасно інтенсивно використовуються переднє та заднє гальма. Необхідно пам'ятати, що при екстреному гальмуванні на дорозі з низьким коефіцієнтом зчеплення (мокрій, брудній, обледенілій та ін.) переднє або заднє колесо можуть піти «юзом» (заблокуватися), що значно ускладнює управління моторолером. На поворотах, особливо під час руху на високій швидкості, екстрене гальмування може призвести до занесення і навіть перекидання моторолера.

УВАГА!
Не можна постійно тримати ногу на важелі заднього гальма, тому що при цьому може відбуватися перегрів гальма і прискорюється знос гальмівних колодок, крім того вмикається стоп-сигнал, що може ввести в оману водіїв інших транспортних засобів.

4.6. Зупинка і стоянка. Антикрадіжна система

Скутер обладнаний системою дистанційного запуску двигуна, яка є складовою частиною системи антикрадіжної сигналізації. Дистанційний запуск двигуна приводиться за допомогою пульта-підвіски до ключа.



1. Клавіша «Дистанційного звукової сигналізації».
2. Клавіша «Увімкнення сигналізації».
3. Світлодіодний індикатор.
4. Клавіша «Вимкнення сигналізації».
5. Клавіша «Електростартер».

Для здійснення дистанційного запуску двигуна необхідно, щоб замок запалювання був встановлений у положення **«OFF»**, також вилучіть ключ із замка запалювання. Важіль повітряної заслінки карбюратора повинен бути встановлений згідно температурними умовами навколишнього середовища. При нормальній температурі (теплій) необхідно повністю відкрити заслінку, а у холодний період частино або повністю закрита.

Після подвійного короткочасного натискання клавіші дистанційного запуску двигуна на пульті-підвісці системи сигналізації спочатку спрацює світлова сигналізація увімкнуться всі одночасно покажчики поворотів. Після цього на реле електростартера провідний сигнал і двигун запуститься. Якщо є необхідність, вимкнути двигун можливо тільки за допомогою пульта, для цього натисніть на клавішу «Розблокування сигналізації». Натиснення інших клавіш під час увімкненого двигуна призведе до увімкнення звукової сигналізації.

Рис. 4.2. Дистанційний пульт-підвіска

Після зупинки мотоколера необхідно заглушити двигун і встановити мотоколер на одну з відкидних підніжок − або бічну, або центральну. Не рекомендується залишати мотоколер притуленим до стіни, стовбура дерева або до будь-якої іншої опори, тому що при цьому не виключається можливість його самовільного переміщення або падіння. Важіль перемикання передач повинен бути переведений у нейтральну позицію, кермо повернуте до упору вліво, запалювання повинно бути вимкнено, ключ запалювання вийнято, замок рульової колонки замкнутий.

Майданчик, який вибраний для зупинки або стоянки мотоколера, повинен бути по можливості рівним, твердим та забезпечувати збереження і безпеку мотоколера. Якщо є необхідність зупинитися на схилі, орієнтуйте мотоколер так, щоб знизити ризик того, що мотоколер зрушиться з місця або перекинеться.

Для запобігання викрадення мотоколера передбачені три рівня захисту: індивідуальний ключ запалювання, замковий пристрій блокування керма та сигналізація (див. рис. 4.2.). Для посилення захисту рекомендується зберігати мотоколер у гаражних боксах, які замикаються, або залишайте мотоколер на стоянках, що охороняються.

4.7. Використання електрообладнання

До складу виконавчого електрообладнання даного моторолера входять такі пристрої:

1. Фара.
2. Передні і задні покажчики поворотів.
3. Звуковий сигнал.
4. Електростартер.
5. Комбінований задній ліхтар.
6. Правий і лівий блоки перемикачів.
7. Сигналізація.

Панель приладів (див. рис. 3.1.) включає в себе спідометр з одометром, замок запалювання і комплект індикаторів.

Спідометр призначений для контролю за швидкістю руху моторолера, градуйований у «км/год». В одному корпусі зі спідометром змонтований одометр, який показує загальний і добовий пробіг моторолера в кілометрах. Показання одометра є базовими для визначення необхідності проведення різних видів технічного обслуговування.

Розташований поруч із панеллю приладів замок запалювання має дві позиції:
● **OFF −** «вимкнено» (ключ повернути вліво), все електрообладнання знеструмлене. Ключ можна витягти із замка запалювання.
● **ON −** «ввімкнено» (ключ повернути у центральне положення), можлива робота всіх електроприладів і систем.
Ключ із замка **витягти не можна.**

УВАГА!
Щоб уникнути деформації ключа запалювання, повертайте його з мінімальним зусиллям!

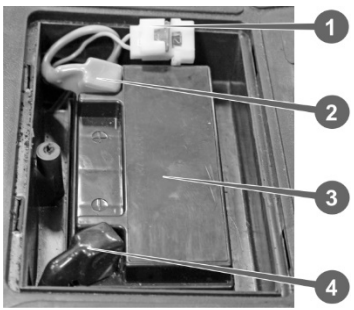
Управління електроустаткуванням моторолера здійснюється за допомогою лівого та правого блоків управління, розташованих на кермі (див. рис. 3.2. та 3.4.). Блоки управління працюють тільки при ввімкненому запалюванні.

На лівому блоці управління електроприладами знаходяться перемикач покажчиків поворотів, перемикач фари в режими ближнього або дальнього світла, а також кнопка подачі звукового сигналу. Увімкнення правих чи лівих

покажчиків поворотів здійснюється переміщенням важеля перемикача відповідно вправо чи вліво. Після виконання повороту важіль необхідно примусово повернути у центральну позицію. Перемикання режиму світла фари здійснюється переміщенням клавіші перемикача вгору і вниз. Верхнє положення відповідає дальньому світлу фари, нижнє положення відповідає ближньому світлу. Перемикач працює при ввімкненому перемикачі режимів «габарити/фара» правого блоку перемикачів.

У правому блоці управління електроприладами знаходяться перемикач режимів роботи освітлювального обладнання «габарити/фара» і клавіша ввімкнення електростартера.

Перемикач режимів роботи освітлювального обладнання «габарити/фара» має три позиції:
- крайня права − «все вимкнене»;
- середня − «ввімкнені габаритні ліхтарі»;
- крайня ліва − «ввімкнені габаритні вогні і фара».



Живлення електросистеми моторолера при працюючому двигуні здійснюється від вбудованого генератора, а при непрацюючому − від акумуляторної батареї. На даному моторолері встановлена обслуговувана акумуляторна батарея ємністю 4 ампергодини з робочою напругою 12 В. Не рекомендується при непрацюючому двигуні моторолера залишати на тривалий час ввімкненими габаритні ліхтарі, а тим більше − фару, оскільки це може призвести до надмірного розрядження акумулятора, і, як наслідок цього, неможливості запуску двигуна електростартером.

1. Плавкий попереджувач.
2. Клема «плюс» акумуляторної батареї.
3. Акумуляторна батарея.
4. Клема «мінус» акумуляторної батареї.

Рис. 5.5. Акумуляторна батарея

У процесі експлуатації АКБ необхідно регулярно виконувати ряд дій:

- перевірити надійність кріплення батареї у посадковому місці;

- перевірити щільність контакта наконечників дротів з виводами батареї.
- не допускати появи корозії на виводах батареї, наконечники дротів і батареї змастити технічним вазеліном;
- прочищати батарею від пилу й бруду м'якою ганчіркою;
- електроліт, що потрапив на поверхню батареї, видаліть чистою ганчіркою, змоченою у розчині нашатирного спирту або в 10% розчині кальцинованої солі;
- перевірити та за потреби прочистити вентиляційні отвори;
- перевірити рівень електроліту в кожній секції акумулятора та при необхідності долити дистильовану воду до нормального рівня, якщо пониження рівня електроліту вийшло за рахунок його вибризкування, тоді долийте електроліт такої самої щільності, як в акумуляторі;
- перевірити цілісність корпусу й кришок на відсутність тріщин й витоку електроліту.

Не допускайте розрядження АКБ більше ніж на 50%Не допускайте, щоб батарея зберігалася розрядженою.

Тримайте АКБ у чистоті, оскільки бруд на корпусі батареї сприяє швидшому її розрядженню через появу струму витоку між клемами. Не допускайте короткого замикання на виводах АКБ − це виведе її з ладу назавжди.

Заряджайте АКБ тільки струмами в 10 разів нижче, ніж ємнісна характеристика. Встановлену АКБ ємністю 4 Агод заряджайте струмом силою не більше 0,4 ампера. Не варто надто перезаряджати АКБ: при досягненні заряду в 100% з АКБ починає рясно випаровуватися вода, а енергія вже не акумулюється. Під час зарядки не допускайте нагрівання електроліту АКБ вище 50 °С.

Регулярно перевіряйте напругу на клемах АКБ при запущеному двигуні. Якщо вона перевищує 15 В, слід вжити заходів зі зниження напруги. Якщо з якоїсь причини зарядну напругу знизити неможливо, перевіряйте рівень електроліту не рідше ніж раз на 2−3 дні.

Не допускайте сильних ударів по корпусу АКБ і сильних вібрацій − активна речовина може обсипатися з пластин, що призведе до зниження ємності, а в подальшому і до повного виходу батареї з ладу.

Тривале зберігання батареї найкраще за все робити в сухому, прохолодному місці. Не допускайте зберігання батареї за температури нижче -5 ° С. Перед постановкою на зберігання зарядіть АКБ до 100%.

Необслуговувані батареї не вимагають перевірки рівня і щільності електроліту. В обслуговуваних АКБ перевірка рівня і щільності електроліту виконується за допомогою набору спеціальних скляних інструментів (у комплект поставки мотороллера набір не входить). Рівень електроліту повинен бути на 5−10 мм вище верхнього краю сепараторів. У АКБ з напівпрозорим корпусом рівень електроліту в кожній банці можна контролювати візуально за відмітками на корпусі.

За щільністю електроліту судять про ступінь заряджености батарей. Повністю заряджений акумулятор має щільність електроліту 1,28−1,30 г/см³. Чим нижча щільність електроліту, тим сильніше батарея розряджена. Інформацію про щільність електроліту, а отже і про ступінь заряджености батареї, можна отримати під час перевірки щільності електроліту ареометром або щільноміром. Порядок роботи з цими приладами і таблиці щільності електроліту наведені в інструкціях до них.

4.8. Миття моторолера

Моторолер призначений для експлуатації як у міських умовах на дорогах з високоякісним дорожнім покриттям, так і в умовах сільської місцевості на дорогах без покриття, а також по рівній місцевості поза дорогами. Експлуатація моторолера на дорогах без покриття, особливо в дощові періоди, призводить до значного забруднення поверхонь агрегатів моторолера.

Бруд і пісок є однією з основних причин передчасного зносу відкритих рухомих частин моторолера. Піщинки та дрібні частинки ґрунту здатні проникати в усі, навіть найбільш важкодоступні вузли, пошкоджуючи деталі − як металеві, так і гумові. Бруд і сміття, що забилися в рельєфні поверхні двигуна моторолера, суттєво знижують ефективність його роботи і можуть стати причиною перегріву двигуна. Дуже важливо слідкувати за чистотою повітряного фільтра та фільтрової коробки. Крім того, під шаром бруду важко своєчасно виявити пошкодження деталей, знос, витікання мастила. Щоб звести до мінімуму ці неприємні наслідки, слід регулярно очищувати та мити моторолер. Особливу увагу потрібно звернути на чистоту коліс, гальм, підвіски, деталей ланцюгової передачі, маточин коліс, рульової колонки, ручки газу, важелів управління гальмами і зчепленням. Також рекомендовано періодично розбирати, чистити і змащувати перераховані вище вузли.

Під час миття моторолера струменем води зі шланга або мийного агрегату закривайте отвір глушника спеціальною пробкою, щоб виключити потрапляння води до вихлопної системи та запобігти намоканню набивання глушника. У разі миття апаратом високого тиску, необхідно вжити всіх заходів для того, щоб вода, що подається під тиском, не зашкодила електронним вузлам і не залила електропроводку, а також не вимила мастило з відкритих рухомих передач і з'єднань.

Не рекомендується використовувати мийні засоби й очисники, які не призначені спеціально для забарвлених поверхонь моторолерів і автомобілів, тому що вони можуть містити жорсткі очисні компоненти та хімічні розчинники, здатні пошкодити пофарбовані металеві поверхні та пластикові деталі моторолера.

Сіль, що міститься в засобах боротьби з ожеледицею, які використовуються на дорогах у зимовий час, і морська вода можуть стати причиною корозії металевих деталей. Після руху по ділянках доріг, на яких використовувалися засоби для боротьби з ожеледицею, необхідно промити моторолер струменем чистої води (не використовувати теплу воду, бо вона посилює вплив солі).

Після миття моторолер необхідно висушити і змастити, металеві поверхні обробити захисним воском. Особливо важливо дотримуватися цього правила в морозний час року, оскільки волога, що залишилася, перетвориться на лід. Проблемою може стати вода, що скупчилася в подушці сидіння, повітряному фільтрі, тросах і ручці газу та ін.

УВАГА!
Відразу після миття ефективність гальм моторолера може тимчасово знизитися, тому, щоб запобігти ймовірній аварії, будьте готові до збільшення гальмівного шляху. Для відновлення нормальної роботи гальм можливо знадобиться зробити кілька гальмувань під час руху на малій швидкості.

4.9. Транспортування моторолера

Транспортування моторолера допускається всіма видами транспорту, що забезпечують його збереження, відповідно до загальних правил перевезень. Під час транспортування і вантажно-розвантажувальних робіт моторолер не повинен підлягати різким поштовхам і ударам, повинен бути захищений від зовнішніх пошкоджень. Розміщення і кріплення моторолера в кузові транспортного засобу повинні забезпечувати стійке положення і відсутність можливості переміщення моторолера під час транспортування. При транспортуванні моторолера на далеку відстань рекомендовано злити паливо з паливного бака і від'єднати акумуляторну батарею.

4.10. Зберігання моторолера

Установка моторолера на тривале зберігання, наприклад на зимовий період, вимагає виконання спеціальних підготовчих робіт, щоб зменшити негативний ефект тривалого зберігання. Крім того, якщо необхідно провести ремонт моторолера, його рекомендується виконати до постановки на зберігання, оскільки є ймовірність того, що до моменту зняття моторолера зі зберігання про необхідність ремонту можна забути. Перед консервацією моторолер необхідно ретельно вимити.

Консервація моторолера

1. Замінити мастило в картері двигуна.
2. Зняти акумуляторну батарею. Зберігати її в місці, захищеному від мінусових температур і прямого сонячного світла. Раз на місяць рекомендується заряджати акумуляторну батарею у повільному режимі.
3. Злити бензин з паливного бака у відповідну ємність. Нанести на внутрішню поверхню паливного бака спеціальне мастило з інгібітором корозії. Закрити кришку заливної горловини паливного бака. Випускний отвір глушника закрити промасленим папером.

УВАГА!
Бензин вкрай вогненебезпечний і вибухонебезпечний. Неакуратно працюючи з паливом, можна отримати серйозні опіки й травми. Зливаючи паливо, слід дотримуватися запобіжних заходів: здійснювати злив тільки на відкритому повітрі при непрацюючому двигуні, не підносити до палива джерела іскор і відкритого полум'я, негайно витерти бризки або пролите паливо.

4. Для захисту від корозії внутрішньої поверхні циліндра треба виконати таке:
● зняти свічковий наконечник зі свічки запалювання, використовуючи клейку стрічку або шнурок, прикріпити його до будь-якої пластикової частини моторолера;
● вивернути свічку запалювання з двигуна і покласти в безпечному місці;
● залити в циліндр 15−20 куб. см чистого моторного мастила і закрити гніздо свічки запалювання шматком ганчір'я;
● провернути кікстартером вал двигуна декілька разів, щоб розподілити мастило по внутрішній поверхні циліндра;
● встановити на місце свічку запалювання і надіти на неї наконечник;
● зняти ланцюг, очистити від бруду та іржі, ретельно змастити ланцюг і зірочки змазкою для захисту від корозії; ланцюг рекомендується зберігати окремо у вологозахисній упаковці;
5. Нанести на всі пофарбовані поверхні моторолера шар захисної мастики, а на хромовані поверхні − мастило, що запобігає корозії.
6. Довести тиск повітря в шинах до нормального показника. Встановити моторолер на центральній підставці таким чином, щоб колеса виявилися вивішеними.
7. За потреби − вкрити моторолер від попадання пилу і бруду.

Не допускається зберігати моторолер у приміщенні з підвищеною запиленістю та вологістю, наявністю в повітрі агресивних газів і парів агресивних рідин, поблизу опалювальних батарей, місць зберігання кислот, лугів, мінеральних добрив та інших агресивних середовищ. Не рекомендується тривалий час зберігати моторолер на відкритих площах або в місцях, де можливий вплив атмосферних опадів і прямого сонячного світла.

Розконсервація моторолера після зберігання

1. Розкрити моторолер і очистити його. Якщо після консервації моторолера минуло більше 4 місяців, замінити моторне мастило.
2. За потреби зарядити акумуляторну батарею та встановити її на моторолер.
3. Очистити від консерваційної змазки ланцюг і зірочки, встановити ланцюг на моторолер і відрегулювати його натяг. Змастити ланцюгову передачу мастилом для мотоциклетних ланцюгів.
4. Видалити надлишок спеціального аерозольного мастила, яке захищає внутрішню поверхню паливного бака від корозії. Заповнити паливний бак свіжим бензином.
5. Провести повний огляд моторолера і контроль роботи його систем і агрегатів перед поїздкою.
6. Провести пробну поїздку на моторолері на малій швидкості в безпечному місці, осторонь від дорожнього руху.

5. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ МОТОРОЛЕРА

Своєчасне і правильне виконання технічного обслуговування є основою для безпечної, економічної та безвідмовної роботи моторолера. Якщо у Вас виникають питання з проведення технічного обслуговування моторолера, проконсультуйтеся з продавцем або з фахівцями сервісного центру.

Якщо моторолер потрапив у дорожньо-транспортну пригоду, зверніться в сервісний центр для проведення ретельної перевірки всіх систем і механізмів, навіть якщо Ви самі здатні виконати ремонт.

Завжди дотримуйтесь рекомендацій з огляду та технічного обслуговування, які викладені в цій інструкції з експлуатації моторолера.

УВАГА!
Неналежне технічне обслуговування моторолера або залишена перед поїздкою без уваги несправність можуть стати причиною аварії, в якій можуть отримати серйозні травми або загинути люди.

Починаючи виконання будь-яких робіт з обслуговування або ремонту моторолера, уважно вивчіть відповідний розділ цього керівництва, переконайтеся, що в наявності є необхідний інструмент, а Ви маєте відповідні навички.

Перед початком робіт дайте двигуну і системі випуску охолонути, оскільки від контакту з гарячими деталями можливі опіки. Якщо Вам під час обслуговування моторолера потрібно запустити двигун, то це слід робити на відкритому повітрі або за наявності хорошої вентиляції, тому що окис вуглецю, який міститься у відпрацьованих газах, має високу токсичність. Не заводьте двигун, якщо це не потрібно за інструкцією для виконуваної операції, тому що при працюючому двигуні збільшується ймовірність отримання травм, спричинених контактом з рухомими частинами.

Будьте уважні при роботі з паливом і акумуляторною батареєю, щоб виключити ризик загоряння або вибуху. Для очищення частин моторолера використовуйте тільки незаймисті розчинники і мийні засоби і не застосовуйте бензин. Не наближайтеся із запаленою сигаретою або з відкритим полум'ям до елементів паливної системи і до акумуляторної батареї.

Для забезпечення найкращої якості та надійності при ремонті й заміні вузлів та деталей використовуйте тільки нові оригінальні частини або їхні повні аналоги. Пам'ятайте, що в сертифікованих сервісних центрах є все необхідне оснащення і запчастини для обслуговування та ремонту моторолера.

5.1. Періодичність техобслуговування

Викладені в цьому керівництві рекомендації з періодичності та різновидів технічного обслуговування складені, виходячи з того, що моторолер буде експлуатуватися в нормальних умовах із середнім навантаженням і виключно за своїм прямим призначенням. Тривала експлуатація моторолера з великими навантаженнями, на високих швидкостях, в умовах підвищеної вологості або запиленості потребуватиме частішого технічного обслуговування.

Умовні позначення в таблиці:
«З» − заміна; «К» − контроль стану та рівня зносу, заміна за необхідності;
«С» − очищення та змащування; «Р» − регулювання; «О» − огляд, очищення, підтяжка кріплень.

Табл. 5.1.

Обслуговувані вузли та деталі	Перед продажна підготовка	300 км	1000 км	2000 км	3000 км	4000 км	5000 км	6000 км	Примітки
Мастило в двигуні	К	З	З	К	З	К	З	К	Контроль рівня − щодня
Мастильний фільтр	-	О	О	О	К	О	О	К	
Привідний ланцюг	К	К	К	К	К	К	З	К	
Повітряний фільтр	О	О	О	З	О	О	З	О	Очищення не рідше раз на місяць
Свічка запалювання	О	О	О	З	О	О	З	О	

Табл. 5.1. Закінчення

Обслуговувані вузли та деталі	Перед-продажна підготовка	300 км	1000 км	2000 км	3000 км	4000 км	5000 км	6000 км	Примітки
Зазори в клапанному механізмі	К	-	Р	-	-	-	Р	-	Регулювання в
Ланцюг газорозподільного механізму	К	К	Р	К	К	К	Р	К	Регулювання в
Трос приводу дроселя	С	С	С	С	С	С	З	С	
Карбюратор	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
Паливний фільтр	-	О	О	О	О	О	З	О	
Передні гальмівні колодки	-	К	К	К	К	К	З	К	Заміна в СЦ *
Механізм переднього гальма	КО	К	К	К	К	К	К	К	Заміна в СЦ *
Трос приводу переднього гальма	С	С	С	С	С	С	З	С	
Тяга приводу заднього гальма	С	С	С	С	С	С	З	С	
Задні гальмівні колодки	-	К	К	К	К	К	З	К	Заміна в СЦ *
Механізм барабана заднього гальма	КО	К	К	К	К	К	К	К	Заміна в СЦ *
Колеса і шини	КО	К	К	К	К	К	З	К	Огляд − щодня
Амортизатор задній	О	О	О	О	О	О	О	О	
Передня вилка і рульова колонка	О	О	О	О	О	О	О	О	
Підніжки і підставки	О	О	О	О	О	О	О	О	
Привід спідометра (гнучкий вал)	О	С	-	-	-	-	С	-	
Світлові прилади	О	О	О	О	О	О	О	О	
Вимикачі і замок запалювання	О	О	О	О	О	О	О	О	
Рівень заряду АКБ	К	К	К	К	К	К	К	К	
Зарядка АКБ зарядним пристроєм	-	+	+	+	+	+	+	+	У холодну пору −
Елементи рами, кронштейни,	О	О	О	О	О	О	О	О	
Кріпильні елементи	О	О	О	О	О	О	О	О	

** Сервісний центр*

5.2. Обслуговування двигуна

Моторолер оснащений одноциліндровим чотиритактним бензиновим двигуном з повітряним охолодженням, робочим об'ємом камери згоряння 150 $см^3$, потужністю 6,1 кВт при 7500 об/хв, максимальним крутним моментом 9,3 Нм при 6000 об/хв.

5.2.1. Перевірка рівня і заміна мастила у двигуні

Кожен день перед виїздом необхідно перевіряти рівень мастила в двигуні. При перевірці рівня мастила моторолер повинен стояти на рівній поверхні. Якщо перевірка проводиться після того, як двигун пропрацював деякий час, необхідно після того його вимкнення почекати кілька хвилин, щоб моторне мастило повернулось з робочих поверхонь двигуна в картер.

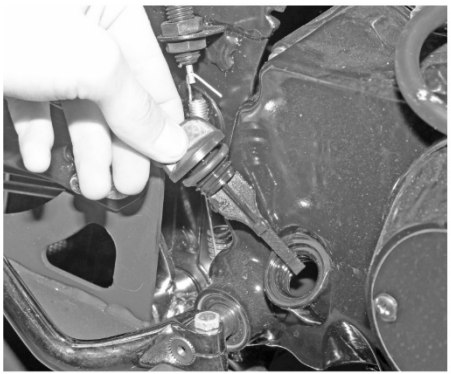


Рис. 5.1. Перевірка рівня мастила у двигуні

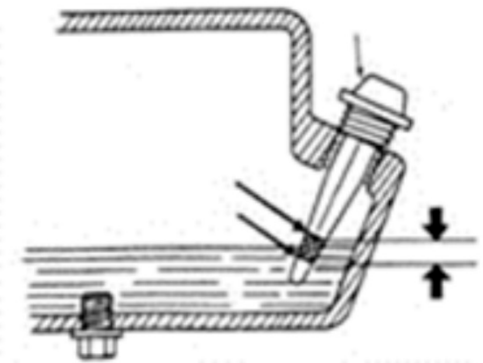


Рис. 5.2. Щупа при замірі рівня мастила.

Для перевірки рівня мастила необхідно пробку-щуп (див. рис. 5.2.). Вставити в заливну горловину, при цьому не закручуючи її по різьбі, як показано на рис. 5.2. Рівень мастила має знаходитися в межах між максимальною і мінімальною відмітками, зазначеними на мастильному щупі.

Для заміни мастила необхідно виконати такі дії:

1. Запустити двигун і дати пропрацювати йому 15 хвилин на холостих обертах. Після того, як двигун прогрівся, злити старе мастило в заздалегідь приготовлену ємність або піддон через зливний отвір у нижній частині картера. Рекомендується кілька разів натиснути на важіль кікстартера − це допоможе повністю злити старе мастило.
2. Після зливу відпрацьованого мастила залити в картер промивну рідину і знову завести двигун на 10−15 хв.
3. Злити промивну рідину в заздалегідь приготовлену ємність і залити нове мастило до необхідного рівня.

УВАГА!
Будьте обережні при зливанні: відпрацьоване мастило і двигун нагріваються до високої температури.
Уникайте попадання відпрацьованого мастила на руки та інші частини тіла.

Відпрацьоване мастило підлягає утилізації, тому використовувати його далі не можна. Після охолодження злийте відпрацьоване мастило в посудину (каністру, бутлі з пробкою та ін.) для здачі в найближчий пункт прийому нафтопродуктів. Забороняється зливати відпрацьоване моторне мастило на землю, в канали, річки та ін.

Примітка:
При інтенсивній їзді по пильній дорозі, заміну мастила необхідно проводити вдвічі частіше.

Температурний діапазон SAE числа в'язкості										
Температура	°C	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
	(°F)	-10	0	20	40	60	80	100	120	
Моторне мастило для бензинового двигуна		ТМ «SPARK» 4T SAE 10W-40 API SL								

Рисунок 5.3. Класифікація мастил

За заводським стандартом у двигуні мототехніки використовується всесезонне мастило для мотоциклетних чотиритактних двигунів напівсинтетичне моторне мастило **«SPARK» 4T SAE 10W-40 API SL**.

Рисунок. 5.4. – Рекомендоване мастило

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Заливайте тільки те мастило, що зазначено у даному керівництві. Використання нерекомендованого мастила може призвести до передчасного зносу двигуна.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Не допускайте зниження рівня нижче мінімальної позначки, вчасно поповнюючи його доливанням необхідної кількості моторного мастила. Робота двигуна з низьким рівнем мастила може призвести до несправності двигуна.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

Не допускайте також переливу мастила вище максимальної позначки! Це призводить до надмірного викиду мастила через глушник та скорочує термін служби і передчасного виходу двигуна з ладу.

5.2.2. Обслуговування та заміна свічки запалювання.

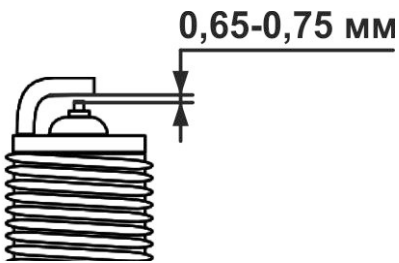
При огляді свічки можуть бути виявлені такі її стани: **Табл. 5.2.**

Стан свічки	Можливі причини	Способи усунення
Нормальний вигляд свічки. Колір ізолятора центрального електрода від світло-сірого до коричневого, з невеликим нальотом, а також з незначною електродною ерозією	Стан двигуна нормальний; повітряно-паливна суміш і запалювання відрегульовані правильно; свічку підібрано правильно; перебої запалювання відсутні; система холодного пуску двигуна працює	
Видно механічні пошкодження свічки. Вигнутий, деформований бічний електрод із зазублинами і слідами ударів; зруйнований ізолятор центрального електрода	Неправильно підібрана свічка (довжина різьблення не відповідає довжині різьблення посадкового місця свічки в головці двигуна); попадання сторонніх предметів (болтів, гайок та ін.) у камеру згоряння; обрив тарілки клапана	Підібрати свічки правильного типу і розміру; відремонтувати двигун
Зруйнований ізолятор центрального електрода свічки. Тріснутий або розколотий ізолятор центрального електрода	Детонація двигуна; неправильно відрегульований зазор між електродами; механічні пошкодження свічки	Замінити свічки запалювання на нові, з правильно відрегульованим зазором
Свічка забруднена нагаром. Сухий м'який нагар інтенсивного чорного кольору на ізоляторі центрального електрода і на бічному електроді	Надто збагачена повітряно-паливна суміш; пізнє запалювання; погані високовольтні дроти; сильно засмічений повітряний фільтр	Відрегулювати якість робочої суміші; прочистити або замінити фільтрувальний елемент повітряного фільтра; очистити свічку або замінити, правильно підібравши свічку

Табл. 5.2. Продовження

Стан свічки	Можливі причини	Способи усунення
Масляні забруднення на свічці. Вологий маслянистий чорний нагар на ізоляторі та електродах	Занадто високий рівень мастила в картері; сильний знос маслознімних кілець; сильний знос циліндра і напрямних втулок клапанів; двигун не пройшов обкатку після ремонту; знос масловідбивних ковпачків стрижнів клапанів двигуна	Встановити нову свічку запалювання, замінити маслознімні кільця, замінити масловідбивні ковпачки, замінити направляючі втулки стрижнів клапанів, довести рівень мастила в картері до норми, відібравши його надлишок медичним шприцом з надітою замість голки трубкою
Перегріта свічка. Надзвичайно світлий ізолятор з дрібними чорними вкрапленнями та електродною ерозією	Свічка недостатньо щільно вкручена (відсутня нормальна тепловіддача свічки головці циліндра); система охолодження двигуна працює неефективно; занадто раннє запалювання; неправильно підібраний тепловий діапазон (занадто «гаряча» свічка); збіднена повітряно-паливна суміш	Перевірити момент затяжки свічки; роботу системи охолодження двигуна; знайти й усунути причину порушення кута випередження запалювання; правильне встановлення свічки; відрегулювати карбюратор
На свічці свинцеві утворення. Ізолятор покритий жовтим або коричневим глянцевими утвореннями	Використання низькоякісного бензину, в якому октанове число підвищене застосуванням присадок, які мають свинець	Використовувати якісний бензин; змінити свічки (старі очищувати марно)

Свічка пошкоджена раннім запалюванням. Оплавлені і спалені центральний і заземлюючий електроди (або один з електродів); ізолятор, що спузирився, з металевими відкладеннями на ньому	Термічне перевантаження; значний перегрів деталей свічки (загоряння починається раніше, ніж з'являється іскра); використання неякісного палива; догорання залишків повітряно-паливної суміші через неправильно відрегульовану паливну систему або кут випередження запалювання; неправильно підібраний тепловий діапазон (занадто «гаряча» свічка)	Перевірити двигун, систему запалювання і паливну систему, якість робочої суміші і кут випередження запалювання. Встановити нові свічки.



Виміряйте зазор між електродами свічки запалювання за допомогою щупа, цей зазор повинен дорівнювати 0,65~0,75 мм. (см. рис. 5.2.).

При монтажі свічі запалювання необхідно спочатку наживити її власноруч, а потім затягнути свічним ключем.

Рисунок 5.5. Свічка запалювання, регулювання зазору

5.2.3. Очищення повітряного фільтра.

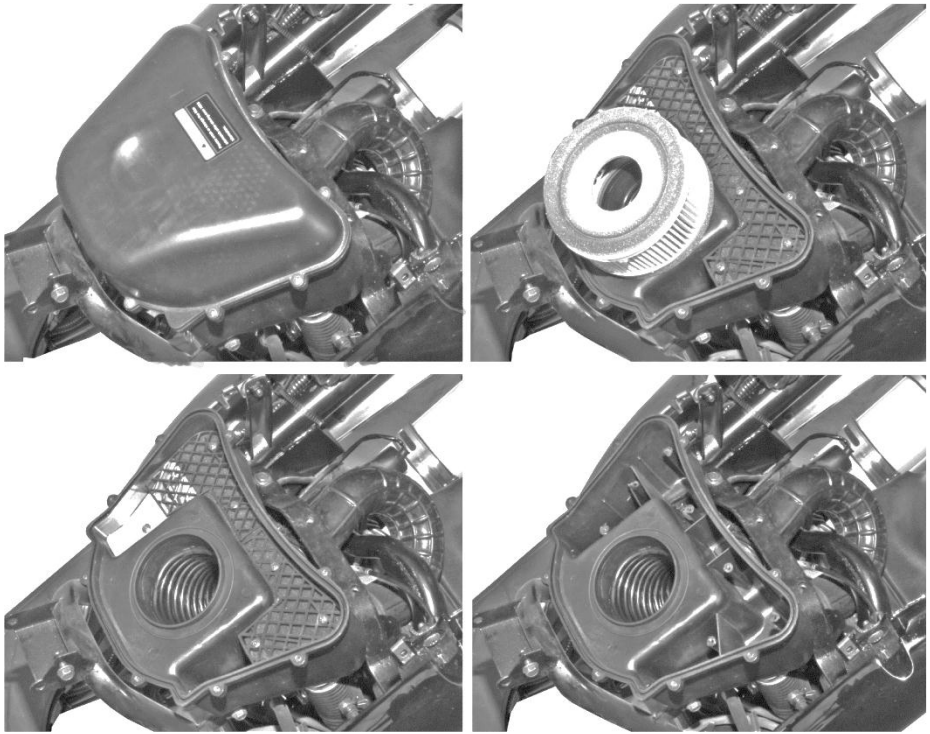


Рисунок 5.6. Повітряний фільтр

Зберігання повітряного фільтра в чистоті – це необхідна умова для забезпечення нормальної роботи двигуна. На кожні 1000 км пробігу потрібно хоча б один раз чистити повітряний фільтр. Якщо скутер експлуатується на запорошених дорогах, потрібно очищати повітряний фільтр частіше.

На скутері встановлений повітряний фільтр паперового типу з фільтрувальним елементом з просоченою машинним мастилом (див. Рис. 5.3.).

УВАГА!

Використання фільтрувального елемента, не призначеного для даної моделі або поганої якості, може призвести до прискореного зносу двигуна або знизити ефективність його роботи.

Для очищення фільтра і заміни фільтрувального елемента необхідно:

● зняти ліву бічну кришку;
● відключити і зняти акумуляторну батарею;
● послабити хомути кріплення фільтра і витягти фільтр у зборі;
● послабити хомут кришки фільтра, зняти кришку і витягти фільтрувальний елемент;
● внутрішню поверхню корпусу фільтра очистити від пилу за допомогою тканини;
● фільтрувальний елемент продути за допомогою компресора або ручних міхів, якщо фільтрувальний елемент занадто брудний, має тріщини або пошкодження, його потрібно замінити;
● змонтувати повітряний фільтр у порядку, протилежному розбиранню.

УВАГА!
Використання фільтрувального елемента поганої якості або непризначеного для даної моделі може призвести до прискореного зносу двигуна або знизити ефективність його роботи.

5.2.4. Система подачі палива

Система подачі палива включає в себе паливний бак ємністю 5,5 літрів (включаючи резервний об'єм), паливний кран, паливопроводи, карбюратор і датчик рівня палива, показання якого виводяться на індикатор на панелі приладів (див. рис. 3.3.).

В якості палива слід застосовувати неетилований бензин марки не нижче А-92. Застосування інших видів палива є порушенням правил експлуатації моторолера та є причиною припинення дії гарантійних зобов'язань.

При заправці не допускайте переповнення паливного бака. У заливній горловині паливо має бути відсутнім. Після закінчення заправки надійно закрийте паливний бак кришкою. Не можна експлуатувати моторолер без кришки паливного бака або з пошкодженою кришкою.

УВАГА!
Бензин надзвичайно вогненебезпечний і вибухонебезпечний. Поводячись із ним необережно, Ви можете отримати серйозні опіки і травми.

Перед заправкою моторолера паливом заглушіть двигун. Не підносьте до паливного бака та ємностей з бензином джерела тепла, іскор і відкритого полум'я. Бризки і патьоки бензину необхідно негайно видаляти. Слідкуйте, щоб бризки бензину не потрапили на гарячий двигун.

УВАГА!
Пари бензину отруйні. Вдихання парів бензину може призвести до помутніння свідомості і до отруєння.

Проводьте заправку бензином тільки на відкритому повітрі. Не залишайте паливний бак моторолера і ємності з бензином відкритими.

Паливопроводи виконані зі спеціальної бензостійкої гуми і розраховані на тривалий термін служби. Проте необхідно регулярно оглядати паливопроводи на наявність тріщин і механічних пошкоджень. Пошкоджені паливопроводи необхідно негайно замінити, оскільки попадання бензину на гарячий двигун може стати причиною пожежі моторолера.

5.2.5. Регулювання карбюратора

Двигун моторолера оснащений поплавковим карбюратором. Карбюратор поставляється налаштованим і відрегульованим. Не рекомендується без необхідності змінювати заводські регулювання карбюратора, тому що це може призвести до погіршення експлуатаційних характеристик двигуна і перевитрати палива.

Якщо в процесі експлуатації моторолера все-таки виникає необхідність регулювання карбюратора, наприклад для адаптації якості паливної суміші до дуже високої або дуже низької температури навколишнього середовища, регулювання слід виконувати в сервісному центрі або звернутися до кваліфікованого фахівця.

5.2.6. Регулювання дросельної заслінки.

Рукоятка управління дросельною заслінкою («рукоятка газу») знаходиться на правій стороні керма (див. рис. 3.2.) і є одним із основних органів управління моторолером, тому потребує постійного контролю.

Для перевірки при заглушеному двигуні поверніть рукоятку з положення «повністю закрита заслінка» − в положення «повністю відкрита заслінка». Рукоятка повинна повертатися добре, без заїдань, і відразу після вивільнення самостійно повертатися у вихідне положення.
Огляньте стан троса дросельної заслінки від рукоятки управління дросельною заслінкою до карбюратора. Якщо трос перекручений, заїв або неправильно приєднаний − замініть трос або заново підключіть його.

Вільний хід рукоятки дросельної заслінки повинен бути в межах 2−6 мм. За потреби відрегулюйте вільний хід за допомогою регулювального гвинта.

5.3. Освітлювальні й сигнальні прилади

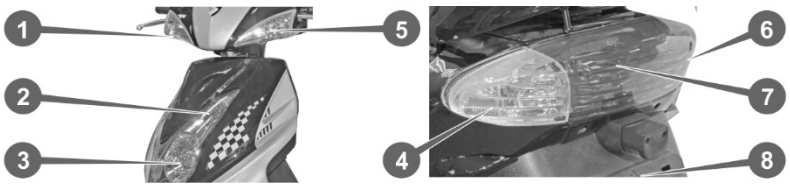
Правильна робота освітлювальних і сигнальних приладів є обов'язковою умовою безпечної експлуатації моторолера. Використання моторолера з несправними або відсутніми освітлювальними і сигнальними приладами заборонене.

До освітлювальних і сигнальних електроприладів моторолера відносяться (див. рис. .5.4.): Передня фара, передні і задні покажчики поворотів, задній комбінований ліхтар, індикатори панелі управління, звуковий сигнал.

УВАГА!
Забороняється установка на моторолер додаткових освітлювальних приладів, аудіосистем або іншого електрообладнання, оскільки це створить навантаження на АКБ і генератор, яке перевищує розрахункові, що може призвести до скорочення терміну їх служби або виходу з ладу.

Основною вимогою до експлуатації освітлювальних і сигнальних приладів є утримання в чистоті їх прозорих елементів і контактних клем, а також своєчасна заміна перегорілих електроламп.

УВАГА!
Якщо Ви торкалися колби лампи фари голими руками, протріть її тканиною, змоченою в спирті, щоб запобігти швидкому виходу лампи з ладу.



Малюнок 5.7. Прилади освітлення і сигналізації

1. Правий передній покажчик повороту.
2. Лампа підсвічування передньої фари.
3. Лампа ближнього / дальнього світла передньої фари.
4. Лівий задній покажчик повороту.
5. Лівий передній покажчик повороту.
6. Правий задній покажчик повороту.
7. Лампа заднього світла.
8. Кронштейн номерного знаку.

При заміні ламп слід дотримуватися таких правил:

- Вимикати запалювання перед заміною лампи і дати лампі охолонути, перш ніж працювати з нею.
- Не використовуйте лампи, що відрізняються за типом і потужністю від встановлених на заводі.
- Відразу після установки нової лампи перевірити працездатність приладу освітлення або сигналізації.

Сигнал гальма (стоп-сигнал) спрацьовує від натискання на важіль переднього гальма (діє вимикач переднього гальма) і від натискання на важіль заднього гальма (діє вимикач заднього гальма). Ці вимикачі підключені паралельно, тому стоп-сигнал вмикається, коли спрацьовує як один з них, так і обидва відразу. Вимикачі знаходяться безпосередньо в корпусах кріплення важелів переднього і заднього гальма на кермі мотороллера, в обслуговуванні і регулюванні не потребують.

5.4. Обслуговування ходової частини кузова

5.4.1. Маятникова підвіска заднього колеса.

На моторолері встановлена задня підвіска маятникового типу, пружинна, з гідравлічними амортизаторами подвійної дії. Заднє колесо закріплене в маятниковії вилці, передня частина якої з'єднана з рамою, а задня − з пружинно-гідравлічними амортизаторами (див. рис. 3.3.)

Вертикальні зусилля, що виникають під час руху моторолера від нерівностей дороги, сприймаються колесом і передаються через маятникову вилку і пружини амортизаторів на раму. Пружини пом'якшують удари, а гідравлічні амортизатори гасять коливання моторолера. Бічні зусилля від колеса передаються на раму тільки через маятникову вилку, встановлену на сайлент-блоках. Пружинно-гідравлічні амортизатори з'єднані з маятником підвісок і рамою через шарнірні з'єднання, що мають гумові втулки. Шарнірні з'єднання пружинно-гідравлічних амортизаторів з маятникової вилкою і з'єднання маятникової вилки з рамою забезпечують безшумність роботи цього вузла і практично не зношуються, тому догляд за ними в процесі експлуатації зводиться до перевірки надійності затягування кріпильних деталей.

Жорсткість задньої підвіски необхідно регулювати залежно від навантаження і стану дороги. Регулювання жорсткості задньої підвіски здійснюється поворотом регулювальних втулок зі ступінчатими упорами. Занадто жорстка задня підвіска може призвести до того, що заднє колесо моторолера буде підкидати вгору на нерівностях дороги. Занадто м'яка задня підвіска на ямах і вибоїнах буде пропускати ударне навантаження на раму моторолера, що може призвести до виходу з ладу його вузлів і агрегатів. При правильному підборі жорсткості амортизатори під навантаженням повинні бути стиснуті на одну третину вільного ходу, залишаючи дві третини ходу на амортизацію нерівностей дороги.

Також важливо дотримуватися балансу налаштувань передніх і задніх амортизаторів. Якщо передня вилка працює жорсткіше заднього амортизатора, то на вході у поворот переднє колесо моторолера може почати втрачати контакт із дорогою, його почне зривати, і тоді можливий ефект недостатньої поворотності моторолера, при жорсткому гальмуванні переднім гальмом Ви відчуєте удари в кермо.

Якщо задній амортизатор працює жорсткіше, ніж передня вилка, то на виході з повороту заднє колесо почне втрачати контакт із дорогою, і його буде зривати. В цьому випадку можлива надлишкова обертальність моторолера і удари в кермо при проїзді на швидкості дрібних нерівностей.

УВАГА!
Несправність амортизаторів або неправильний вибір жорсткості амортизаторів передньої і задньої підвісок може значно погіршити керованість моторолера. Виконуйте ремонт і налаштування елементів підвіски у сервісних центрах або на спеціалізованих станціях техобслуговування.

Затягування осі маятникової вилки при знятих пружинно-гідравлічних амортизаторах треба виконувати в такому положенні, при якому відстань між отворами кріплення підвісок відповідає номінальному. Це забезпечить нормальну роботу сайлент-блоків маятника.

5.4.2. Колеса. Шини

На моторолері встановлені невзаємозамінне переднє колесо з литими алюмінієвим диском і камерними шинами з дорожнім рисунком протектора.

Розмір шин: 120/70-12; Тиск – 2, 50.

УВАГА!
Не забувайте регулярно перевіряти тиск у шинах! Шина зі слабким тиском швидко зношується. Шина з надлишковим тиском має погане зчеплення з дорожнім покриттям.

Необхідно уважно стежити за станом шин, оскільки їхній несподіваний вихід з ладу під час руху, особливо в щільному транспортному потоці, може призвести до серйозної дорожньо-транспортної пригоди, в тому числі − до травм і загибелі людей. Щоразу перед початком руху оглядайте шини моторолера.

УВАГА!
Забороняється експлуатувати моторолер з несправними, зношеними або неправильно накачаними шинами!

УВАГА!
При демонтажі коліс необхідно нерухомо поставити моторолер на центральну стійку на горизонтальному майданчику, вживши за необхідності додаткових заходів для запобігання зсуву моторолера під час проведення робіт!

Для зняття шини необхідно виконати послідовність дій:

1. Зняти колесо з моторолера.
2. Зняти з вентиля ковпачок, після цього натиснути на золотник, щоб скинути тиск у шині.
3. Борти покришки змістити з посадочних місць.
4. Акуратно, щоб не завдати пошкоджень камері й ободу, вставити монтажні лопатки по обидва боки від вентиля і вивести з обода борти шини.
5. У момент, коли лопатки будуть розведені приблизно на третину обода, відігнути край покришки по всій її довжині.
6. З отвору в ободі витягти вентиль камери.
7. Обережно витягти камеру з покришки. Оглянути покришку і камеру на предмет наявності проколів і механічних пошкоджень. Щоб швидко визначити місце, в якому камера проколота, рекомендується накачати її повітрям і занурити в ємність з водою, при цьому місце проколу можна визначити по виходу бульбашок повітря. Камери ремонтуються методом вулканізації. У тому випадку, якщо цей метод не можна застосувати, камеру краще замінити на нову.
8. При наявності пошкоджень на покришці − зняти покришку з обода для ремонту або заміни.

Для установки шини виконати послідовність дій:

1. Один борт покришки надягається на обід.
2. Камеру посипають тальком, потім її необхідно злегка накачати і вкласти в шину.
3. Вставити вентиль в отвір, зроблений в ободі.
4. Обережно, щоб не завдати пошкоджень камері та покришці, забортувати шину.
5. Накачати шину до потрібного тиску.
6. Візуально оглянути, перевіривши правильність посадки шини на обід.

5.4.3. Передня гальмівна система

Рис. 5.8. Переднє гальмо

Переднє колесо мотороллера оснащене дисковим гальмом з гідравлічним приводом (див. рис. 5.5.). Він приводиться в дію важелем переднього гальма, розміщеним на правому боці керма (див. рис. 3.2.).

УВАГА!
У процесі експлуатації гальмівні колодки зношуються, тому необхідно проводити вчасне регулювання гальмівної системи.

1. Трос переднього гальма.
2. Регулювальний вузол переднього гальма.
3. Маточина переднього колеса.
4. Гальмівний диск.
5. Амортизатор передньої вилки.

Регулювання переднього гальма здійснюється за допомогою регулювального вузла на важелі приводу гальмівного диску. При регулюванні слід врахувати, що вільний хід кінця гальмівного важеля на кермі повинен становити 10−15 мм.

5.4.2. Задня гальмівна система

Заднє колесо моторолера оснащено барабанним гальмом із механічним приводом. Він приводиться в дію лівим важелем на кермі гальма (див. рис. 3.2.). Натискання на важіль заднього гальма призводить до роботи систему важелів і тяг кулачковий механізм барабанного гальма.

Регулювання гальмівної системи заднього колеса відбувається шляхом зміні довжини тяги, при цьому вільний хід важеля має знаходитися в межах 15−25 мм.

Якщо довжини різьбової частини регулювального вузла недостатньо для усунення вільного ходу важеля гальма, це означає, що гальмівні колодки виробили свій ресурс (товщина фрикційної накладки повинна бути не менше 1,3 мм) і їх необхідно замінити. Поява характерного писку і помітне зниження ефективності при гальмуванні також є ознаками того, що гальмівні колодки зносилися і потребують заміни.

УВАГА!
Експлуатація моторолера зі зношеними гальмівними колодками категорично заборонена!

Для забезпечення надійності та ефективності гальм усі роботи по їхньому ремонту і заміни гальмівних колодок рекомендовано виконувати в сервісному центрі.

5.5. Обслуговування електрообладнання

На моторолері встановлено електрообладнання постійного струму, напругою 12 В. Джерелами електроенергії є акумуляторна батарея та генератор з реле-регулятором. Споживачами електроенергії є стартер, система запалювання, освітлювальні і сигнальні пристрої.

Утримування електрообладнання в належному стані є необхідною умовою безпечної, довготривалої та безперебійної експлуатації моторолера.

Якщо запобіжник часто перегорає, то зазвичай це спричинити коротким замиканням або перевантаженням електричної системи. Необхідно знайти й усунути причину несправності. Якщо не вдалося самостійно знайти й усунути причину короткого замикання, необхідно звернутися за допомогою до автоелектрика або в сервісний центр. Перед оглядом або заміною запобіжника замок запалювання потрібно перевести в положення «OFF» (Вимк.), щоб уникнути короткого замикання.

5.5.1. Генератор. Стартер. Система запалювання

Для забезпечення зарядки АКБ і живлення споживачів електроенергією при працюючому двигуні на моторолері встановлені генератор змінного струму зі збудженням від електромагнітів, напругою 12 В, потужністю 220 Вт, а також електронний стабілізатор напруги, що підтримує напругу не менше 12,4 В і не більше 13,7 В незалежно від частоти обертів двигуна.

Генератор і електростартер змонтовані як окремі вузли в єдиному блоці з двигуном. Їхня конструкція забезпечує, за умови експлуатації двигуна в штатних режимах, тривалу безперебійну роботу без спеціального обслуговування.

На моторолері встановлена безконтактна система запалювання з датчиком Холла, електронним комутатором і котушкою запалювання. Дана система забезпечує надійне запалювання паливної суміші в циліндрі, не потребує обслуговування і регулювання кута випередження запалювання.

Ремонт генератора, стартера і системи запалювання, у випадках виникнення несправностей або їхнього виходу з ладу, рекомендовано проводити в сервісному центрі.

6. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

Даний розділ керівництва описує не всі ситуації, можливі під час експлуатації моторолера. У разі виникнення проблем, які не описані в цьому розділі, звертайтеся в сервісний центр для консультації і ремонту.

УВАГА!
У період дії гарантійних зобов'язань усі види ремонтних і регулювальних робіт, які пов'язані з розкриттям двигуна і агрегатів моторолера або зміною їхніх налаштувань, повинні виконуватися тільки в сервісному центрі.

6.1. Електрообладнання

Табл. 6.1

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
При повороті ключа запалювання не вмикається індикатор обраної швидкості на панелі приладів, не вмикається електрообладнання	Перегорів запобіжник 15 А	Замінити запобіжник. Якщо новий запобіжник також згорає, знайти й усунути причину короткого замикання
	Розряджена або відсутня АКБ	Зарядити або замінити АКБ
	Окислилися клеми АКБ	Очистити клеми АКБ, відновити контакт
	Пошкоджено замок запалювання або центральна електропроводка моторолера	Оглянути замок запалювання і проводку, перевірити за допомогою електротестера. У разі неможливості самостійно розв'язати проблему − звернутися до сервісного центра
АКБ і центральна проводка справні, напруга 12 В в електромережі є, але якийсь прилад або електрообладнання не вмикається	Перегоріла лампа освітлювального або сигнального обладнання	Замінити лампу
	Відсутній контакт у місцях з'єднання або пошкоджена проводка до електрообладнання	Перевірити контакти в місцях з'єднання проводки і клем обладнання, за потреби − зачистити. Перевірити цілісність проводки за допомогою електротестера. У разі неможливості самостійно розв'язати проблеми – звернутися до сервісного центра

Табл. 6.1. Продовження

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
АКБ і центральна проводка справні, напруга 12 В в електромережі є, але якийсь прилад або електрообладнання не вмикається	Не працює вимикач електрообладнання	Відремонтувати або замінити вимикач
	Вийшло з ладу електрообладнання	Перевірити працездатність обладнання, подавши на нього безпосередньо напругу 12 В. За потреби – відремонтувати або замінити електрообладнання
Вмикається тільки дальнє або тільки ближнє світло фари	Перегоріла одна зі спіралей лампи фари	Замінити лампу фари
Не вмикаються сигнали поворотів або якийсь із них	Вийшов з ладу перемикач покажчика поворотів	Відремонтувати або замінити перемикач
	Вийшло з ладу реле поворотів	Замінити реле поворотів

Табл. 6.1. Закінчення

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
Відбувається постійний недозаряд або перезаряд АКБ. При працюючому двигуні напруга в електромережі менше 12 або понад 12,7 В	Вийшов з ладу реле-регулятор	Замінити реле-регулятор
	Вийшов з ладу генератор	Відремонтувати або замінити генератор
Електростартер не може провернути вал двигуна	Коробка передач не переведена в положення «нейтраль»	Перевести коробку передач у положення «нейтраль»
	Розряджена АКБ	Зарядити або замінити АКБ
	Пошкоджені або зношені електрощітки стартера	Замінити електрощітки
При натисканні на важіль переднього гальма або при натисканні на важіль заднього гальма не вмикаються стоп-сигнали	Вийшов з ладу вимикач на важелі переднього гальма або натяжний контакт педалі заднього гальма	Відремонтувати або замінити вимикач

6.2. Двигун і трансмісія

Табл. 6.2

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
Двигун не заводиться, або заводиться важко і працює з перебоями	Свічка запалювання забруднена або вийшла з ладу	Очистити або замінити свічку запалювання (див. розділ 5.2.2)
	Відсутня іскра на свічці запалювання	Перевірити роботу замка запалювання, перевірити надійність контакту на ковпачку дрота високої напруги, перевірити працездатність комутатора і котушки запалювання. Усунути несправність або замінити пошкоджений елемент
	Не надходить паливо в камеру згорання двигуна, або воно надходить у надмірній кількості	Перевірити наявність палива в паливному баку, стан паливопроводів, стан паливного фільтра, роботу вакуумного бензонасоса, роботу і налаштування карбюратора (див. розділ 5.2.5.). Усунути несправність або замінити неробочий елемент
	Забруднений повітряний фільтр	Очистити або замінити фільтрувальний елемент повітряного фільтра (див. розділ 5.2.3.)

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
Двигун нестійко працює під навантаженням, не розвиває потужності, чутно детонаційні стуки, видно димний вихлоп, збільшена витрата палива	Забруднений або неправильно налаштований карбюратор	Почистити і налаштувати карбюратор (див. розд. 5.2.5)
	У випускній системі, включаючи канали циліндра, накопичився нагар	Видалити нагар з вихлопної труби, глушника та каналів циліндра
	Пошкоджена прокладка між циліндром і картером, зносилиося сальники колінчастого вала, пошкоджені прокладки всмоктувального патрубка, послаблені кріплення циліндра і патрубків	Оглянути з'єднання й елементи ущільнювачів двигуна, за потреби − замінити пошкоджені елементи, затягнути кріплення
	Застосовується неприпустимий різновид палива або неякісне паливо	Замінити паливо на рекомендоване
Двигун перегрівається при тривалій роботі, під час руху під навантаженням	Експлуатація моторолера з перевантаженням або на неприпустимих режимах роботи	Не перевантажувати моторолер, вибирати режими роботи відповідно до навантаженням і температури навколишнього середовища

Таб. 6.2 Закінчення

При перемиканні передач відчуваються ривки або помітно знижуються тягові показники мотороллера під час руху вгору або з вантажем	Порушення регулювання механізму зчеплення, зчеплення не вимикається повністю («веде») або прослизає	Звернутися в сервісний центр для регулювання механізму зчеплення
Ускладнено перемикання передач коробки швидкостей	Недостатній рівень мастила в картері коробки	Перевірити рівень мастила в картері, за потреби − поповнити

6.3. Ходова частина та гальма

Табл. 6.3

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
Під час руху моторолера чутно сторонні шуми, стуки і скрипи	Ослабли кріплення вузлів і агрегатів моторолера	Перевірити кріплення вузлів і агрегатів моторолера, за потреби − затягнути
	Відсутня необхідна змазка в агрегатах і місцях рухливих з'єднань	Перевірити наявність змащення в агрегатах і місцях рухливих з'єднань, за потреби − відновити необхідний рівень мастила
Стук у передній вилці	Люфт рульової колонки в упорних підшипниках	Усунути люфт затягуванням підшипників
Повторювані сильні удари в передній вилці (погана амортизація)	Відсутність або нестача мастила в передній вилці через витікання, пружини передньої вилки через перевантаження втратили пружність або зламані	Звернутися в сервісний центр для відновлення працездатності передньої вилки
Утруднений поворот рульової колонки	Недостатній тиск повітря в передній шині	Накачати передню шину
	Відсутність або нестача змащення в підшипниках рульової колонки	Змастити підшипники рульової колонки
	Надто затягнуті підшипники рульової колонки	Відрегулювати затяжку підшипників рульової колонки

Табл. 6.3. Закінчення

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
Низька ефективність переднього гальма	Збільшено вільний хід важеля переднього гальма	Зменшити вільний хід важеля переднього гальма
	Зносилися гальмівні колодки	Замінити гальмівні колодки або звернутися для їх заміни в сервісний центр. Перевірити обертання колеса, щоб уникнути нагріву гальма. Після регулювання перевірити гальмування
Низька ефективність заднього гальма	Збільшено вільний хід педалі заднього гальма	Зменшити вільний хід педалі заднього гальма
	Зносилися гальмівні колодки	Замінити гальмівні колодки або звернутися для їхньої заміни в сервісний центр. Перевірити обертання колеса, щоб уникнути нагріву гальма. Після регулювання перевірити гальмування

7. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійні зобов'язання щодо проданих фізичним і юридичним особам моторолерів ТМ «SPARK» (далі − моторолер), зареєстрованих в установленому порядку і знаходяться в експлуатації, підтримуються на всій території України.

Власник не має права експлуатувати моторолер на території України до проведення його реєстрації у встановленому порядку, якщо інше не встановлено чинним законодавством України. В іншому випадку гарантія на моторолер не поширюється. Офіційна гарантія на новий моторолер починає діяти після передачі моторолера власнику з обов'язковим внесенням даних про передпродажну підготовку в сервісну книжку. Власник підтверджує факт ознайомлення та особистої згоди із запропонованими умовами гарантії на моторолер.

Гарантійний термін експлуатації легкого дорожнього моторолера моделі 1 (один) рік зі вказаною в гарантійному талоні датою роздрібного продажу. Термін служби (ресурс) моторолера складає 3 (три) роки з вказаною в гарантійному талоні датою роздрібного продажу. Термін амортизації моторолера складає 3 (три) роки з вказаною в гарантійному талоні датою роздрібного продажу. Гарантійний термін зберігання становить 1 (один) рік з дати випуску моторолера.

Нормальна робота моторолера протягом гарантійного терміну гарантується за умови дотримання правил зберігання, експлуатації та обслуговування моторолера. Власник має право на безкоштовне гарантійне усунення виявлених технічних несправностей, експлуатаційних проблем і виробничих недоліків, ремонт і заміну вузлів та деталей, однозначно визнаних дефектами виробництва, виявлених і пред'явлених у період гарантійного терміну експлуатації.

Гарантійне усунення несправностей відбувається шляхом ремонту або заміни несправних частин моторолера в сертифікованих сервісних центрах. У зв'язку зі складністю конструкції моторолера ремонт може тривати більше двох тижнів. Причину виникнення несправностей і терміни їх усунення визначають фахівці сервісного центра.

УВАГА!
Моторолер приймається на гарантійне обслуговування тільки в повній комплектності, ретельно очищений від пилу і бруду, за наявності сервісної книжки та керівництва з експлуатації.

При виконанні гарантійного ремонту гарантійний термін збільшується на час перебування моторолера в ремонті. Відлік доданого терміну починається з дня прийняття моторолера в гарантійний ремонт.

На оригінальні запасні частини, встановлені в період гарантійного ремонту, термін гарантії починається з дати їх встановлення і діє до закінчення їх терміну гарантії, але не більше терміну гарантії на моторолер.

Замінені по гарантії деталі та вузли переходять у розпорядження сервісного центру.

Після закінчення гарантійного терміну сервісні центри продовжують здійснювати обслуговування і ремонт вироби, але вже за рахунок споживача. Гарантійні зобов'язання зберігаються в разі зміни власника моторолера протягом гарантійного терміну, за відсутності порушень власниками (як новим, так і попереднім) вимог до експлуатації моторолера й умов гарантії.

Право на гарантійний ремонт не є підставою для інших претензій, зокрема − з компенсації збитків користувачу або третім особам, які пов'язані з несправністю, що виникла, прямих і непрямих витрат, пов'язаних із телефонними переговорами, втратою особистого часу, доставкою моторолера до місця обслуговування і у зворотному напрямку, комерційних чи моральних збитків та ін.

До складу комплекту супровідної експлуатаційної документації входить керівництво з експлуатації моторолера, ведення та належне заповнення відповідних граф і таблиць яких є обов'язковим. Власник повинен дбайливо зберігати керівництво з експлуатації.

Гарантійні зобов'язання втрачають свою силу в таких випадках:

● Відсутність, нечитабельність, неправильне або неповне оформлення документів, що встановлюють право на гарантійне обслуговування і ремонт, наявність у цих документах виправлень або підчисток.
● За повної або часткової відсутності, нечитабельності серійних номерів моторолера і двигуна, невідповідності серійних номерів моторолера, записаних у вищевказаних документах.
● Недотримання правил експлуатації моторолера, наведених у цьому керівництві, в тому числі порушення регламенту технічного обслуговування.
● Експлуатація несправного або некомплектного моторолера, що стала причиною виходу його з ладу.

● Потрапляння всередину агрегатів моторолера сторонніх речовин або предметів.
● Причиною несправності, що виникла, стало застосування нестандартних горюче-мастильних матеріалів, неякісних або ж таких, які не мають належних властивостей.
● Моторолер або окремі його частини, й агрегати мають значні механічні або термічні пошкодження, явні сліди недбалої експлуатації, зберігання або транспортування.
● Моторолер використовувався не за призначенням або з перевищенням, хоча б і короткочасним, допустимих параметрів експлуатації, зазначених у цій інструкції.
● Проводився несанкціонований ремонт або спроба модернізації, зміна конструкції моторолера споживачем або третіми особами.
● Несправність сталася в результаті дорожньо-транспортної пригоди або помилкових дій при управлінні моторолером.
● Несправність сталася в результаті прояву форс-мажорних обставин, незаконних дій третіх осіб, стихійного лиха або аномальних природних явищ (пожежі, повені, урагану, граду, дощу, блискавки, впливу промислових і хімічних викидів, кислотних або лужних забруднень, рослинного соку, продуктів життєдіяльності птахів і тварин, впливу каменів, піску, солі з дорожнього покриття тощо).

Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

● Операції з діагностики та поточного технічного обслуговування, періодичні регламентні роботи, чистку, налаштування, перевірку та регулювання та ін., якщо тільки вони не є необхідними при проведенні гарантійного ремонту.
● Деталі, комплектуючі та витратні матеріали, що підлягають заміні при проведенні регламентних робіт або піддаються природному зносу в процесі експлуатації моторолера і замінні в міру зносу − фільтри, шини, свічки запалювання, гальмівні колодки і барабани, колісні диски, елементи зчеплення, гумові ущільнювачі, плавкі запобіжники, колекторні електрощітки, електролампочки, ПММ та заправні рідини та ін.
● Наслідки ремонтних робіт, переобладнання та інші зміни, які відбулись у ремонтних майстернях, що не відносяться до офіційної дилерської сервісної мережі.
● Неповноту комплектації моторолера, яка могла бути виявлена під час його продажу.

Гарантійний термін експлуатації акумуляторної батареї становить 6 (шість) місяців від зазначеної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу моторолера. Умови гарантії на АКБ аналогічні умовам гарантії на моторолер.

Гарантію на шини, встановлені на моторолері, забезпечують їх виробники. Якщо в процесі експлуатації моторолера виявляється дефект шин, то для експертного висновку або отримання компенсації слід звертатись до виробника шин напряму.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

● Операції з діагностики та поточного технічного обслуговування, періодичні регламентні роботи, чистку, налаштування, перевірку та регулювання та ін., якщо тільки вони не є необхідними при проведенні гарантійного ремонту.
● Деталі, комплектуючі та витратні матеріали, що підлягають заміні при проведенні регламентних робіт або піддаються природному зносу в процесі експлуатації моторолера і замінні в міру зносу − фільтри, шини, свічки запалювання, гальмівні колодки і барабани, колісні диски, елементи зчеплення, гумові ущільнювачі, плавкі запобіжники, колекторні електрощітки, електролампочки, ПММ та заправні рідини та ін.
● Наслідки ремонтних робіт, переобладнання та інші зміни, які відбулись у ремонтних майстернях, що не відносяться до офіційної дилерської сервісної мережі.
● Неповноту комплектації моторолера, яка могла бути виявлена під час його продажу.

Гарантійний термін експлуатації акумуляторної батареї становить 6 (шість) місяців від зазначеної в гарантійному талоні дати роздрібного продажу моторолера. Умови гарантії на АКБ аналогічні умовам гарантії на моторолер.

Гарантію на шини, встановлені на моторолері, забезпечують їх виробники. Якщо в процесі експлуатації моторолера виявляється дефект шин, то для експертного висновку або отримання компенсації слід звертатись безпосередньо до виробника шин.

8. ПРИЙНЯТІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

Розпорядчі знаки

Уважно вивчіть технічну документацію даного виробу!

Загальний обов’язковий знак дій.

Попереджувальні знаки

Обережно! Попередження загальної небезпеки.

Забороняючі знаки

Забороняється! Позначення загальної заборони.

Додатковий знак

Важлива інформація, зверніть увагу!

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

<table>
<tr><td>Модель мотоцикла</td><td></td><td>Дата виготовлення</td><td>_____ 20___ р.</td></tr>
<tr><td>Номер шасі</td><td></td><td>Номер двигуна</td><td></td></tr>
<tr><td>Торговельна організація</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Адреса та телефон, продавця</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Перевірив і продав</td><td rowspan="2">_____
ПІБ

_____
підпис

М.П.</td><td rowspan="2">Дата продажу</td><td>«___» _____ 20___ р.</td></tr>
<tr><td>Ціна: _____</td></tr>
</table>

УВАГА!

Купуючи мотоцикл, вимагайте перевірки його справності, комплектності та відсутності механічних пошкоджень, наявності відмітки дати продажу, штампа торговельної організації та підпису продавця. Після продажу мотоцикла претензії з некомплектності та наявності механічних пошкоджень не приймаються.

Претензій до зовнішнього вигляду, справності та комплектності мотоцикла не маю.
З правилами використання та гарантійними умовами ознайомлений.

Перший власник мотоцикла	
ПІБ_____ Адреса, телефон _____ _____	_____ підпис «___» _____ 20___ р.
Другий власник мотоцикла	
ПІБ_____ Адреса, телефон _____ _____	_____ підпис «___» _____ 20___ р.
Третій власник мотоцикла	
ПІБ_____ Адреса, телефон _____ _____	_____ підпис «___» _____ 20___ р.

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН НА ГАРАНТІЙНИЙ РЕМОНТ

(заповнює Продавець)

Корінець талона №3	**Корінець талона №2**	**Корінець талона №1**
Виконавець: _____	**Виконавець:** _____	**Виконавець:** _____
Дата вилучення: «___»____20__р.	**Дата вилучення:** «___»____20__р.	**Дата вилучення:** «___»____20__р.
Відповідальний: _____ підпис	**Відповідальний:** _____ підпис	**Відповідальний:** _____ підпис
_____ ПІБ М.П.	_____ ПІБ М.П.	_____ ПІБ М.П.

лінія відрізу

Талон №3	**Талон №2**	**Талон №1**
Модель: _____ Номер двигуна: _____ Номер шасі: _____ Дата продажу: «___»_____201___р. Торговельна організація: _____ _____ Адреса, телефон: _____ _____ М.П.	Модель: _____ Номер двигуна: _____ Номер шасі: _____ Дата продажу: «___»_____201___р. Торговельна організація: _____ _____ Адреса, телефон: _____ _____ М.П.	Модель: _____ Номер двигуна: _____ Номер шасі: _____ Дата продажу: «___»_____201___р. Торговельна організація: _____ _____ Адреса, телефон: _____ _____ М.П.

ВІДРИВНИЙ ТАЛОН НА ГАРАНТІЙНИЙ РЕМОНТ

(заповнює Виконавець)

Корінець талона №1	**Корінець талона №2**	**Корінець талона №3**
Мотоцикл після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів.	**Мотоцикл після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів.**	**Мотоцикл після гарантійного ремонту отримав у робочому стані, без дефектів.**
Дата повернення: «___»____20__р.	**Дата повернення:** «___»____20__р.	**Дата повернення:** «___»____20__р.
Власник: _____ підпис	**Власник:** _____ підпис	**Власник:** _____ підпис
_____ ПІБ	_____ ПІБ	_____ ПІБ
лінія відрізу		
Талон №1	**Талон №2**	**Талон №3**
Виконавець: _____ Дата і номер, за яким мотоцикл поставлений на гарантійний облік: «__»____20___р., № _____ Відповідальний (ПІБ, підпис): _____ М.П. Причина ремонту, замінені вузли та деталі: _____ _____ _____ _____	Виконавець: _____ Дата і номер, за яким мотоцикл поставлений на гарантійний облік: «__»____20___р., № _____ Відповідальний (ПІБ, підпис): _____ М.П. Причина ремонту, замінені вузли та деталі: _____ _____ _____ _____	Виконавець: _____ Дата і номер, за яким мотоцикл поставлений на гарантійний облік: «__»____20___р., № _____ Відповідальний (ПІБ, підпис): _____ М.П. Причина ремонту, замінені вузли та деталі: _____ _____ _____ _____