ЗАТВЕРДЖЕНО
наказом Міністерства транспорту та зв'язку України
від 20 травня 2006 р. N 489

Зареєстровано
в Міністерстві юстиції України
8 червня 2006 р. за N 695/12569

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі**

**1. Галузь використання**

Експлуатаційні норми середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі (далі - Норми), розроблено відповідно до Законів України "Про автомобільний транспорт" та "Про дорожній рух".

Ці Норми поширюють на обслуговувані, малообслуговувані й необслуговувані акумуляторні свинцеві стартерні батареї, які відповідають вимогам міждержавного стандарту ГОСТ 959-91 "Батареи аккумуляторные свинцовые стартерные напряжением 12 В для автотракторной и мотоциклетной техники" або прирівняним до них вимогам і застосовують у колісних транспортних засобах (далі - КТЗ) усіх категорій і в спеціальних машинах, виконаних на колісних шасі, окрім мототехніки.

Норми призначено для застосування підприємствами й організаціями, які експлуатують КТЗ загального призначення й спеціальні машини, виконані на колісних шасі, зокрема з використанням акумуляторних свинцевих стартерних батарей у складі силових установок спеціального устатковання.

Ці Норми не поширюються на акумуляторні свинцеві стартерні батареї КТЗ спеціального призначення, які експлуатують підрозділи Міністерства внутрішніх справ України, Міністерства оборони України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Державної прикордонної служби України, Служби безпеки України, Управління державної охорони України, Державної спеціальної служби транспорту, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, на акумуляторні батареї гоночних і спортивних КТЗ, а також на КТЗ, які виготовлено понад 30 років тому і мають колекційну цінність.

(абзац четвертий розділу 1 у редакції наказу
 Міністерства інфраструктури України від 24.11.2014 р. N 598,
 із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства
 інфраструктури України від 19.10.2015 р. N 413)

Норми не поширюють на акумуляторні свинцеві стартерні батареї, що використовують з порушенням вимог правил їх експлуатації, положень експлуатаційної документації виробників КТЗ і акумуляторних батарей, а також обов'язкових вимог стандартів, технічних регламентів, кодексів усталеної практики (зводів правил) та інших нормативних документів.

**2. Терміни, визначення та скорочення**

Терміни та визначення, що застосовано в цих Нормах, мають таке значення:

акумулятор свинцевий -оборотне електрохімічне джерело електричної енергії, що має два електроди із свинцевого сплаву, які поміщено в електроліт;

акумуляторна свинцева стартерна батарея (далі - АБ) - сукупність послідовно з'єднаних свинцевих акумуляторів, розміщених у спільному корпусі;

АБ маршова - джерело електричної енергії, яке разом зі штатним генератором КТЗ застосовують для живлення споживачів цього транспортного засобу або базового колісного шасі спеціальної машини;

АБ спеціального устатковання - джерело електричної енергії, яке разом з допоміжним генератором, що отримує привод від двигуна КТЗ чи автономного двигуна, застосовують для живлення споживачів спеціального устатковання КТЗ;

АБ обслуговувана - акумуляторна батарея, яка відповідає вимогам пункту 2.3.1.6 ГОСТ 959-91 і потребує періодичного (не рідше одного разу на місяць) контролю рівня та густини електроліту в акумуляторах, а також доливання дистильованої води за потребою;

АБ малообслуговувана - акумуляторна батарея, яка під час застосування не потребує регулярного контролю рівня та густини електроліту в акумуляторах і без доливання дистильованої води зберігає роботоздатність протягом не менше ніж одного року;

АБ необслуговувана - акумуляторна батарея, яка за витратами дистильованої води під час використання відповідає вимогам пункту 2.2.10 ГОСТ 959-91 і не потребує контролю рівня та густини електроліту в акумуляторах;

автобус - транспортний засіб, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів з кількістю місць для сидіння більше ніж дев'ять з місцем водія включно;

автомобіль вантажний - автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення вантажів;

автомобіль легковий - автомобіль, який за своєю конструкцією та обладнанням призначений для перевезення пасажирів з кількістю місць для сидіння не більше ніж дев'ять з місцем водія включно;

виробник КТЗ чи АБ - юридична або фізична особа, резидент чи нерезидент України, відповідальний за проектування, виготовлення, упакування, марковання, а також за правила безпечної експлуатації КТЗ або АБ;

граничний стан АБ - стан, у разі досягнення якого подальша експлуатація АБ неприпустима чи недоцільна через зменшення ємності нижче 40 % від номінальної або відновлення її справності неможливе чи недоцільне;

додатковий споживач - споживач, який живлять АБ і/чи генератор КТЗ, але його не передбачено виробником у складі основної комплектності КТЗ;

залишковий ресурс АБ - середньостатистичний сумарний наробіток АБ у визначених умовах експлуатації в період від моменту контролю технічного стану до її переходу в граничний стан;

зберігання АБ - утримання у спеціальному приміщенні з визначеними виробником АБ умовами мікроклімату, режимами контролю й підтримування технічного стану для забезпечення їх збережуваності протягом установленого виробником терміну;

інтенсивність експлуатації КТЗ-середній наробіток у тис. км чи в мотогодинах за календарний місяць, визначений за проміжок часу не менше двох років експлуатації КТЗ;

колісний транспортний засіб - транспортний засіб, призначений для руху безрейковими дорогами, який використовується для перевезення людей і (або) вантажів, а також перевезення і привода під час руху чи на місці встановленого на ньому обладнання чи механізмів для виконання спеціальних робочих функцій, допущений до участі в дорожньому русі;

КТЗ категорії M - самохідні КТЗ, які мають не менше ніж чотири колеса й призначені для перевезення пасажирів (легкові автомобілі, автобуси);

КТЗ категорії M 1 - КТЗ, які призначені для перевезення пасажирів і мають для цього не більше ніж 8 місць, крім місця водія;

КТЗ категорії M 2 - КТЗ, які призначені для перевезення пасажирів і мають для цього більше ніж 8 місць, крім місця водія, і максимальну масу не більше ніж 5 тонн;

КТЗ категорії M 3 - КТЗ, які призначені для перевезення пасажирів і мають для цього більше ніж 8 місць, крім місця водія, і максимальну масу, що більша ніж 5 тонн;

КТЗ категорії N - самохідні КТЗ, які мають не менше ніж чотири колеса й призначені для перевезення вантажів (вантажні автомобілі, вантажні автомобілі - тягачі причепів, тягачі - сідельні чи баластні);

КТЗ категорії N 1 - КТЗ, які призначені для перевезення вантажів, максимальна маса яких не перевищує 3,5 тонни;

КТЗ категорії N 2 - КТЗ, які призначені для перевезення вантажів, максимальна маса яких перевищує 3,5 тонни, але не перевищує 12 тонн;

КТЗ категорії N 3 - КТЗ, які призначені для перевезення вантажів, максимальна маса яких перевищує 12 тонн;

КТЗ категорії M/N - КТЗ, які належать до категорій, що за конструкцією та обладнанням призначені для перевезення як пасажирів, так і вантажів;

КТЗ категорії MG - КТЗ категорії M, які за конструкцією та прохідністю призначені для використання в погіршених дорожніх умовах чи в умовах бездоріжжя;

КТЗ категорії NG - КТЗ категорії N, які за конструкцією та прохідністю призначені для використання в погіршених дорожніх умовах чи в умовах бездоріжжя;

КТЗ категорії T - колісні трактори, які призначені для буксирування, штовхання, перевезення, а також для приведення в рух певних технічних пристроїв, машин, знарядь, причепів;

навантажувач автомобільний - КТЗ, який призначено для виконання спеціальних робочих функцій, пов'язаних з виконанням навантажувально-розвантажувальних операцій та переміщенням вантажу;

наробіток АБ **-** тривалість застосування АБ у календарних місяцях чи в кілометрах пробігу КТЗ із забезпеченням роботи споживачів електроенергії;

норма середнього ресурсу АБ- середньостатистична величина ресурсу АБ для визначених умов економічно доцільної й безпечної експлуатації КТЗ;

потужність АБ - фізична величина, яку визначають добутком розрядного струму на середню напругу в електричній мережі за певний проміжок часу;

провідна організація з питань розробляння експлуатаційних норм середнього ресурсу АБ - фінансово й організаційно незалежна від виробників і власників КТЗ чи АБ наукова організація чи підприємство, що має професійно відповідний персонал і вповноважена Міністерством транспорту та зв'язку України досліджувати фактичний ресурс акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі, розробляти й установлювати відповідні тимчасові норми зазначених батарей;

ремонт- операція чи комплекс операцій, пов'язаних з відновленням справності чи роботоздатності та з поновленням ресурсу АБ;

ресурс АБ-сумарний наробіток АБ від дати початку експлуатації або від дати її поновлення після ремонту до моменту досягнення граничного стану. Ресурс АБ складається з часу використання КТЗ за призначенням з цими АБ, виконання робіт з технічного обслуговування й ремонту КТЗ, а також з часу зберігання АБ під час перерви у використанні КТЗ;

середній ресурс АБ- математичне очікування ресурсу АБ;

споживач електроенергії (далі - споживач) - рушій, прилад чи інший пристрій електричного устатковання КТЗ основної комплектності, який живлять АБ і/чи генератор під час застосування за призначенням;

справний стан АБ - стан, за якого вона відповідає вимогам конструкторської (експлуатаційної, ремонтної) документації й нормативних документів;

строк служби АБ- календарна тривалість експлуатації АБ від початку експлуатації чи її поновлення після ремонту до моменту досягнення граничного стану;

технічне обслуговування- операція чи комплекс операцій з підтримування справності АБ у період використання за призначенням, зберігання й транспортування;

тимчасова норма середнього ресурсу АБ - норма середнього ресурсу АБ, термін дії якої обмежено в часі;

транспортний засіб загального призначення - транспортний засіб, не обладнаний спеціальним устаткованням і призначений для перевезення пасажирів або вантажів (автобус, легковий автомобіль, вантажний автомобіль, причіп, напівпричіп з бортовою платформою відкритого або закритого типу);

транспортний засіб колісний спеціального призначення (далі - СКТЗ) - транспортний засіб, призначений для виконання спеціальних робочих функцій (для аварійного ремонту, автокран, пожежний автомобіль, автобетономішалка, вишка розвідувальна чи бурова на автомобілі, для транспортування сміття та інших відходів, технічна допомога, автомобіль прибиральний, автомобіль-майстерня, радіологічна майстерня, автомобіль для пересувних телевізійних і звукових станцій тощо);

нормальні умови експлуатації АБ:

а) тип АБ, які застосовують у КТЗ, відповідає вимогам розробника КТЗ щодо величини номінальної ємності АБ. Для уникнення скорочення строку служби через систематичний недозаряд (перезаряд) застосування АБ, ємність яких вища (нижча) установленої розробником КТЗ, не допускають;

б) I - III категорії умов експлуатації КТЗ за ГОСТ 21624-81 "Система технического обслуживания и ремонта автомобильной техники. Требования к эксплуатационной технологичности и ремонтопригодности изделий";

в) співвідношення величин пробігу КТЗ у місті чи населеному пункті та поза ним становить 2:3;

г) КТЗ справний під час використання АБ. Технічне обслуговування і ремонт КТЗ здійснюють за вимогами виробника КТЗ;

ґ) середня інтенсивність експлуатації КТЗ залежно від призначення не більше (км/місяць): для вантажних КТЗ (бортових і сідельних тягачів) - 3500;

для автобусів, таксі - 3000;

для легкових автомобілів - 4000;

для спеціальних машин, які виконано на базі легкових і вантажних КТЗ, - 3000;

д) тривалість щозмінної роботи СКТЗ становить 8 годин, АБ спеціального устатковання чи маршової АБ для забезпечення роботи спеціального устатковання - не перевищує половини робочої зміни. Одну годину роботи АБ у складі спеціального устатковання умовно прирівнюють до 25 км пробігу КТЗ;

е) склад споживачів електроенергії транспортного засобу відповідний його основній комплектності;

особливі умови експлуатації - умови експлуатації інші, ніж нормальні.

**3. Загальні положення**

3.1. Норми встановлено для нормальних умов експлуатації КТЗ.

3.2. Не допускають застосування Норм, що призначено для нормальних умов експлуатації КТЗ, для цілей нормування середнього ресурсу акумуляторних батарей КТЗ, які використовують в особливих умовах експлуатації, і навпаки.

3.3. Не допускають застосування Норм, які встановлено для КТЗ загального призначення, для цілей нормування середнього ресурсу АБ, що використовують у СКТЗ.

3.4. Не допускають застосування Норм, які призначено для нормальних умов експлуатації, для АБ, що додатково живлять споживачів, не передбачених виробником КТЗ.

3.5. Не допускають застосування Норм середнього ресурсу маршових АБ для нормування ресурсу АБ спеціального устатковання, яке використовують у складі спеціальних транспортних засобів.

3.6. Для підприємств і організацій розробляють і встановлюють тимчасові експлуатаційні норми середнього ресурсу, якщо:

КТЗ застосовують в особливих умовах експлуатації;

середній місячний пробіг КТЗ перевищує зазначений в експлуатаційних нормах середнього ресурсу АБ;

АБ живлять споживачів, які не передбачено виробником КТЗ.

3.7. Норми середнього ресурсу АБ для фактичних умов експлуатації у разі необхідності коригують за методикою, яку наведено в розділі 6.

3.8. Тимчасові норми нових конструкцій АБ, які не відображено в Нормах, розробляють, застосовуючи статистичні дані їхнього фактичного ресурсу.

3.9. Норми та тимчасові норми - документи, що регламентують середній ресурс АБ, які використовують у складі КТЗ. Зазначені норми не можуть бути меншими за гарантійні зобов'язання виробника (продавця) АБ. Якщо виробник АБ установлює в експлуатаційній документації чи в договорі купівлі-продажу гарантійний ресурс своєї продукції або норми середнього ресурсу вищими, аніж визначено Нормами, відповідні норми цього документа втрачають силу.

3.10. Норми встановлюють у календарних місяцях застосування АБ.

3.11. Норми визначають залежно від інтенсивності експлуатації КТЗ.

3.12. Досягнення наробітку середнього ресурсу АБ установленої норми - це обов'язкова, але недостатня умова для списання АБ. Вирішальною підставою для списання АБ є ознаки її граничного стану.

3.13. У разі виявлення виробничих чи експлуатаційних дефектів АБ, яка не підлягає ремонту або ремонт якої економічно недоцільний, її списують на підставі акта незалежно від відповідності фактичного ресурсу цим Нормам.

3.14. Норми і тимчасові норми використовують, коли:

розробляють бізнес-плани і тарифи на перевезення;

контролюють раціональне використання ресурсу АБ і прогнозують їхній залишковий ресурс;

оцінюють КТЗ і стартерні АБ як майно;

списують АБ, які відробили встановлений ресурс і не придатні для подальшого використання за призначенням;

планують обсяги утилізації стартерних АБ;

визначають та/або контролюють базу оподаткування прибутку підприємств.

**4. Засади розробляння й установлення експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей**

4.1. Ресурс сухозаряджених АБ визначають з моменту приведення їх у робочий стан.

4.2. Ресурс залитих електролітом обслуговуваних і малообслуговуваних АБ визначають з моменту введення їх в експлуатацію чи з дня продажу через торговельну мережу, якщо дата введення АБ в експлуатацію не відома.

4.3. Ресурс необслуговуваних АБ визначають з моменту виготовлення.

4.4. Норми для всіх КТЗ розробляють і встановлюють з урахуванням результатів статистичних досліджень процесів змінювання їхнього технічного стану, які спричиняють зменшення електричної ємності до граничної, а також на підставі розрахунків, математичного моделювання середнього ресурсу АБ за фактичною інтенсивністю експлуатації КТЗ протягом не менше двох років.

4.5. Норми і тимчасові норми розробляють з урахуванням таких чинників:

категорія, тип, марка, модель і призначення КТЗ, у якому застосовано АБ;

виробник АБ;

календарний термін експлуатації КТЗ;

середній місячний пробіг КТЗ протягом не менше двох років;

загальний пробіг КТЗ до досягнення граничного стану АБ;

періодичність використання КТЗ за призначенням;

потужність додаткових споживачів електроенергії, застосованих у КТЗ понад основну комплектність;

режим використання додаткових споживачів електроенергії;

дорожньо-кліматичні умови експлуатації КТЗ;

категорія умов експлуатації КТЗ за ГОСТ 21624-81.

4.6. Тимчасові норми для нових конструкцій АБ, що не відображено в Нормах, або для врахування інших чинників, ніж зазначені в пункті 4.5, розробляють, застосовуючи статистичні дані їхнього фактичного ресурсу та методи математичної статистики.

4.7. Середній ресурс АБ залежно від визначених умов експлуатації, конструкції КТЗ і АБ досліджують методами, які ґрунтуються на припущенні, що ймовірна величина фактичного ресурсу адекватно описується нормальним законом розподілу випадкових величин. Для розроблення норм середнього ресурсу АБ досліджують обсяги вибірок статистичних спостережень не менше 39, а для тимчасових норм - не менше 20.

4.8. У разі, коли статистичної інформації недостатньо, застосовують експертне оцінювання середнього ресурсу провідною організацією з питань розробляння експлуатаційних норм середнього ресурсу АБ винятково для установлення тимчасових норм.

Після накопичення достатньої статистичної інформації про фактичні ресурси, умови експлуатації і досвід застосування тимчасових норм середнього ресурсу АБ провідна організація з питань розробляння експлуатаційних норм середнього ресурсу розробляє і подає на затвердження проект скоригованих Норм відповідно до законодавства.

**5. Експлуатаційні норми середнього ресурсу і тимчасові експлуатаційні норми середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей**

5.1. Експлуатаційні норми середнього ресурсу маршових обслуговуваних, малообслуговуваних і необслуговуваних АБ для нормальних умов експлуатації:

КТЗ загального призначення наведено відповідно в додатках 1 - 3;

спеціальних машин, виконаних на базі шасі КТЗ загального призначення, наведено відповідно в додатках 4 - 6.

5.2. Експлуатаційні норми середнього ресурсу обслуговуваних АБ:

спеціального устатковання з автономним двигуном наведено в додатку 7;

колісної дорожньо-будівельної і сільськогосподарської техніки наведено в додатку 8.

5.3. Тимчасові норми середнього ресурсу АБ розробляє і встановлює провідна організація з питань розробляння експлуатаційних норм середнього ресурсу АБ на договірних засадах із замовником, зокрема з метою накопичення статистичної інформації про фактичний ресурс нових типів АБ, виявлення технологічних особливостей їх застосування.

5.4. Провідна організація з питань розробляння експлуатаційних норм середнього ресурсу АБ установлює термін дії тимчасових норм до 48 календарних місяців, безоплатно продовжує термін дії цих норм у разі підтвердження їх відповідності фактичним ресурсам АБ, якщо немає потреби в додаткових дослідженнях середнього ресурсу АБ.

5.5. Для розробки тимчасових норм надають інформацію стосовно:

КТЗ (призначення, категорія, тип, модель, версія, марка, особливості конструкції тощо);

АБ (тип, дата виготовлення, дата приведення у робочий стан (дата продажу), дата зняття її з експлуатації, а також причин зняття АБ з експлуатації);

особливих умов експлуатації КТЗ;

режимів експлуатації (інтенсивності експлуатації і сумарного наробітку КТЗ із застосуванням цих АБ);

характеристик спеціального обладнання КТЗ (щодо живлення його маршовою АБ чи АБ спеціального устатковання, сумарної потужності споживачів електроенергії, режимів їх використання);

складових електрообладнання (марка і потужність генератора, стартера й електроенергоакумулятора /за наявності/);

укомплектованості КТЗ споживачами електроенергії понад основну комплектність (кондиціонером, засобами зв'язку, охоронною сигналізацією тощо);

технологічної документації з технічного обслуговування АБ (за наявності).

5.6. Форми опитувальних аркушів стосовно визначення середнього ресурсу АБ КТЗ і спеціальних машин, виконаних на їхній базі, а також автомобільних навантажувачів наведено відповідно в додатках 9 і 10.

5.7. Тимчасові норми середнього ресурсу АБ уводять у дію наказом керівника підприємства чи організації на визначений розробником термін і застосовують лише для цих підприємств чи організацій.

**6. Коригування експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей**

6.1. Норми середнього ресурсу АБ у календарних місяцях для умов експлуатації КТЗ, які відрізняються від нормальних, коригують за виразом

|  |  |
| --- | --- |
| *T =  1* · *T 1 +  2* · *T 2 + ... +  n* · *T n + [1 - ( 1 +  2 + ... +  n)]* · *T зб*, | (1)  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| де  | *T*  | скоригована норма середнього ресурсу АБ у місяцях, які послідовно застосовують у декількох КТЗ чи зберігають;  |
|   | *T 1 ... T n*   | скориговані норми середнього ресурсу АБ у місяцях, які застосовують відповідно в *1*-му *... n*-му КТЗ: *T 1 = (k 1) 1* · *(k 2) 1* · *(k 3) 1* · *T ну 1*; *T 2 = (k 1) 2* · *(k 2) 2* · *(k 3) 2* · *T ну 2*; *................................................* *T n = (k 1) n* · *(k 2) n* · *(k 3) n* · *T ну n*;  |
|   | *T ну 1 ... T ну n*   | норми середнього ресурсу АБ у місяцях, які застосовують у нормальних умовах відповідно в *1*-му *... n*-му КТЗ;  |
|    | * 1 ...  n*   | відносні частки часу послідовного застосування АБ відповідно в *1*-му *... n*-му КТЗ;  |
|    | *(k 1) n ... (k 3) n*  | коефіцієнти, які враховують відповідно походження *n*-го КТЗ, режими живлення додаткових споживачів електроенергії та категорії умов його експлуатації(табл. 1 - 3);  |
|   | *T зб*  | умовна величина середнього ресурсу заряджених АБ у місяцях, які зберігають: для обслуговуваних - 47,6; для малообслуговуваних - 59,6; для необслуговуваних - 71,6.  |

Результати скоригованого ресурсу округляють до цілого числа за правилами округлення. Наприклад, відкориговану за формулою (1) норму *T =* 24,50 місяця округляють збільшенням до значення 25,0 місяців, а норму *T =* 25,49 місяця округлюють зменшенням до значення 25,0 місяців.

6.2. Коефіцієнти *k 1****,*** *k 2****,*** *k 3*, відмінні від одиниці, застосовують у тих випадках, коли вони описують фактичне відхилення від нормальних умов експлуатації АБ.

Таблиця 1. Коефіцієнт коригування Норм залежно від походження з країн-виробників і тривалості експлуатації КТЗ на початок застосування АБ - k 1

|  |  |
| --- | --- |
| Тривалість експлуатації КТЗ у роках залежно від походження  | Величина коефіцієнта *k* ***1***  |
| з країн СНД  | з інших країн  |
| До 5 включно  | До 7 включно  | 1,00  |
| Понад 5 до 10 включно  | Понад 7 до 12 включно  | 0,97  |
| Понад 10   | Понад 12   | 0,95  |

Таблиця 2. Коефіцієнт коригування Норм залежно від співвідношення сумарної потужності додаткових споживачів електроенергії і потужності генератора КТЗ та режиму роботи генераторної установки КТЗ - *k* ***2***

|  |  |
| --- | --- |
| Відношення сумарної потужності додаткових споживачів електроенергії до потужності генератора КТЗ, % | Величини допоміжних коефіцієнтів *k 21*, *k 22*, *k 23* для визначення коефіцієнта *k 2*у випадку живлення додаткових споживачів винятково  |
| під час руху КТЗ, *k 21*  | на стоянках КТЗ, коли  |
| забезпечено струм віддачі генератора, *k 22*  | не забезпечено струм віддачі генератора, *k 23*  |
| До 5 включно  | 1,00  | 1,00  | 1,00  |
| Понад 5 до 15 включно  | 1,00  | 0,97  | 0,95  |
| Понад 15 до 25 включно  | 0,97  | 0,95  | 0,90  |
| Понад 25   | 0,95  | 0,90  | 0,85  |

(таблиця 2 розділу 6 із змінами, внесеними згідно з наказом
 Міністерства транспорту та зв'язку України від 04.02.2008 р. N 122)

Таблиця 3. Коефіцієнт коригування Норм залежно від категорій умов експлуатації КТЗ - *k* ***3***

|  |
| --- |
| Величини допоміжних коефіцієнтів *k 3* залежно від категорій умов експлуатації КТЗ за ГОСТ 21624-81  |
| I  | II  | III  | IV  | V  |
| 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,95  | 0,90  |

6.3. Коефіцієнт *k 2*застосовують у випадках, коли сумарна потужність додаткових споживачів електричної енергії не менша 5 % від номінальної потужності генератора, а термін живлення додаткових споживачів становить не менше 10 % від робочого часу КТЗ.

У разі живлення додаткових споживачів електроенергії під час руху і на стоянках КТЗ значення коефіцієнта *k 2* визначають, ураховуючи тривалість використання цих споживачів у зазначених режимах:

|  |  |
| --- | --- |
| *k 2 =* [1 - ( + )] · *k 21* +  · *k 22* +  · *k 23*, | (2)  |

де *k 21*, *k 22*, *k 23*- допоміжні коефіцієнти з табл. 2;

,  - відноснічастки часу живлення додаткових споживачів на стоянках КТЗ, коли частотою обертання колінчастого вала двигуна відповідно забезпечено, не забезпечено струм віддачі генератора (споживачів КТЗ живлять винятково АБ).

6.4. Якщо КТЗ застосовують у різних категоріях умов експлуатації, значення коефіцієнта *k 3* визначають, ураховуючи тривалість використання в цих умовах за таким виразом:

|  |  |
| --- | --- |
| *k 3 =*  · (*k 3) 1* +  · (*k 3) 11* +  · (*k 3) 111* +  · (*k 3) 1V* + [1 - ( +  +  + )] · (*k 3) V*,  | (3)  |

де (*k 3) 1* *-* (*k 3) V* - значення коефіцієнтів *k 3* відповідно для I - V категорій умов експлуатації КТЗ (табл. 3);

, , ,  - відносні частки пробігу КТЗ відповідно для категорій I, II, III, IV умов експлуатації.

6.5. Якщо відкориговані норми не враховують усі особливості фактичних умов експлуатації КТЗ, розробляють тимчасові норми.

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту** **безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 1до пункту 5.1 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу маршових обслуговуваних акумуляторних свинцевих стартерних батарей для нормальних умов експлуатації колісних транспортних засобів загального призначення**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорії і типи КТЗ за призначенням\*  | Інтенсивність експлуатації колісних транспортних засобів, км/місяць  |
| до 1000  | 1001 - 2000  | 2001 - 3000  | 3001 - 4000  | 4001 - 5000  | 5001 - 6000  | 6001 - 7000  | 7001 - 8000  | 8001 - 9000  | 9001 - 10000  | 10001 - 11000  | 11001 - 12000  |
| Експлуатаційні норми середнього ресурсу, місяців  |
| M 1  | Легковий автомобіль  | 44,0  | 40,0  | 35,0  | 30,0  | 27,0  | 24,0  | 22,0  | 21,0  | 20,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  |
| M 2  | Автобус  | 41,0  | 37,0  | 32,0  | 27,0  | 25,0  | 22,0  | 20,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  |
| M 3  | Автобус  | 38,0  | 34,0  | 29,0  | 24,0  | 22,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  | 13,0  |
| N 1  | Вантажний автомобіль  | 42,0  | 38,0  | 34,0  | 30,0  | 27,0  | 24,0  | 22,0  | 20,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  |
| N 2  | Вантажний автомобіль  | 41,0  | 37,0  | 33,0  | 29,0  | 26,0  | 23,0  | 21,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  |
| N 3  | Вантажний автомобіль  | 40,0  | 36,0  | 32,0  | 28,0  | 25,0  | 22,0  | 20,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  |
| N 2  | Сідельний тягач  | 40,0  | 36,0  | 32,0  | 28,0  | 25,0  | 22,0  | 20,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  |
| N 3  | Сідельний тягач  | 38,0  | 34,0  | 30,0  | 26,0  | 23,0  | 20,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  | 13,0  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \* Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G визначають зниженням на 10 % норм середнього ресурсу АБ КТЗ відповідно для категорій M 1, M 2, M 3, N 1, N 2, N 3. Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ вантажопасажирських КТЗ визначають як середнє значення відповідних норм пасажирських і вантажних КТЗ. Результати визначеного ресурсу АБ КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G та вантажопасажирських КТЗ округлюють до цілого числа за правилами округлення, які наведено в пункті 6.1 цих Норм.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 2до пункту 5.1 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу маршових малообслуговуваних акумуляторних свинцевих стартерних батарей для нормальних умов експлуатації колісних транспортних засобів загального призначення**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорії і типи КТЗ за призначенням\* | Інтенсивність експлуатації колісних транспортних засобів, км/місяць  |
| до 1000  | 1001 - 2000  | 2001 - 3000  | 3001 - 4000  | 4001 - 5000  | 5001 - 6000  | 6001 - 7000  | 7001 - 8000  | 8001 - 9000  | 9001 - 10000  | 10001 - 11000  | 11001 - 12000  |
| Експлуатаційні норми середнього ресурсу, місяців  |
| M 1  | Легковий автомобіль  | 56,0  | 52,0  | 47,0  | 42,0  | 38,0  | 34,0  | 31,0  | 29,0  | 27,0  | 26,0  | 25,0  | 24,0  |
| M 2  | Автобус  | 53,0  | 49,0  | 44,0  | 39,0  | 35,0  | 31,0  | 29,0  | 27,0  | 25,0  | 24,0  | 23,0  | 22,0  |
| M 3  | Автобус  | 50,0  | 45,0  | 41,0  | 37,0  | 33,0  | 29,0  | 27,0  | 25,0  | 23,0  | 22,0  | 21,0  | 20,0  |
| N 1  | Вантажний автомобіль  | 54,0  | 50,0  | 45,0  | 41,0  | 37,0  | 33,0  | 31,0  | 29,0  | 27,0  | 26,0  | 25,0  | 24,0  |
| N 2  | Вантажний автомобіль  | 53,0  | 49,0  | 44,0  | 40,0  | 36,0  | 32,0  | 29,0  | 27,0  | 26,0  | 25,0  | 24,0  | 23,0  |
| N 3  | Вантажний автомобіль  | 51,0  | 47,0  | 43,0  | 39,0  | 35,0  | 31,0  | 28,0  | 26,0  | 25,0  | 24,0  | 23,0  | 22,0  |
| N 2  | Сідельний тягач  | 52,0  | 48,0  | 43,0  | 39,0  | 35,0  | 31,0  | 29,0  | 27,0  | 25,0  | 24,0  | 23,0  | 22,0  |
| N 3  | Сідельний тягач  | 50,0  | 45,0  | 40,0  | 36,0  | 32,0  | 29,0  | 27,0  | 25,0  | 23,0  | 22,0  | 21,0  | 20,0  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \* Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G визначають зниженням на 10 % норм середнього ресурсу АБ КТЗ відповідно для категорій M 1, M 2, M 3, N 1, N 2, N 3. Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ вантажопасажирських КТЗ визначають як середнє значення відповідних норм пасажирських і вантажних КТЗ. Результати визначеного ресурсу АБ КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G та вантажопасажирських КТЗ округлюють до цілого числа за правилами округлення, які наведено в пункті 6.1 цих Норм.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 3до пункту 5.1 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу маршових необслуговуваних акумуляторних свинцевих стартерних батарей для нормальних умов експлуатації колісних транспортних засобів загального призначення**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорії і типи КТЗ за призначенням\* | Інтенсивність експлуатації колісних транспортних засобів, км/місяць  |
| до 1000  | 1001 - 2000  | 2001 - 3000  | 3001 - 4000  | 4001 - 5000  | 5001 - 6000  | 6001 - 7000  | 7001 - 8000  | 8001 - 9000  | 9001 - 10000  | 10001 - 11000  | 11001 - 12000  |
| Експлуатаційні норми середнього ресурсу, місяців  |
| M 1  | Легковий автомобіль  | 68,0  | 64,0  | 59,0  | 54,0  | 52,0  | 45,0  | 41,0  | 39,0  | 36,0  | 35,0  | 33,0  | 32,0  |
| M 2  | Автобус  | 65,0  | 61,0  | 56,0  | 51,0  | 49,0  | 42,0  | 39,0  | 36,0  | 34,0  | 33,0  | 31,0  | 30,0  |
| M 3  | Автобус  | 62,0  | 57,0  | 53,0  | 48,0  | 45,0  | 39,0  | 36,0  | 34,0  | 32,0  | 30,0  | 29,0  | 28,0  |
| N 1  | Вантажний автомобіль  | 66,0  | 62,0  | 58,0  | 53,0  | 50,0  | 43,0  | 40,0  | 38,0  | 35,0  | 34,0  | 32,0  | 31,0  |
| N 2  | Вантажний автомобіль  | 65,0  | 61,0  | 56,0  | 51,0  | 49,0  | 42,0  | 39,0  | 36,0  | 34,0  | 32,0  | 31,0  | 30,0  |
| N 3  | Вантажний автомобіль  | 63,0  | 59,0  | 55,0  | 50,0  | 47,0  | 41,0  | 38,0  | 35,0  | 33,0  | 32,0  | 30,0  | 29,0  |
| N 2  | Сідельний тягач  | 64,0  | 60,0  | 56,0  | 51,0  | 48,0  | 42,0  | 39,0  | 36,0  | 34,0  | 32,0  | 31,0  | 30,0  |
| N 3  | Сідельний тягач  | 62,0  | 57,0  | 53,0  | 48,0  | 45,0  | 39,0  | 36,0  | 34,0  | 32,0  | 30,0  | 29,0  | 28,0  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \* Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G визначають зниженням на 10 % норм середнього ресурсу АБ КТЗ відповідно для категорій M 1, M 2, M 3, N 1, N 2, N 3. Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ вантажопасажирських КТЗ визначають як середнє значення відповідних норм пасажирських і вантажних КТЗ. Результати визначеного ресурсу АБ КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G та вантажопасажирських КТЗ округлюють до цілого числа за правилами округлення, які наведено в пункті 6.1 цих Норм.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 4до пункту 5.1 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу маршових обслуговуваних акумуляторних свинцевих стартерних батарей для нормальних умов експлуатації спеціальних машин, виконаних на колісних шасі**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорії і типи шасі КТЗ\* | Інтенсивність експлуатації спеціальних машин, км/місяць  |
| до 1000  | 1001 - 2000  | 2001 - 3000  | 3001 - 4000  | 4001 - 5000  | 5001 - 6000  | 6001 - 7000  | 7001 - 8000  | 8001 - 9000  | 9001 - 10000  | 10001 - 11000  | 11001 - 12000  |
| Експлуатаційні норми середнього ресурсу, місяців  |
| M 1  | Легковий автомобіль  | 43,0  | 39,0  | 34,0  | 29,0  | 26,0  | 23,0  | 21,0  | 20,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  |
| M 2  | Автобус  | 40,0  | 36,0  | 31,0  | 26,0  | 24,0  | 21,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  |
| M 3  | Автобус  | 37,0  | 33,0  | 28,0  | 23,0  | 21,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  | 13,0  | 12,0  |
| N 1  | Вантажний автомобіль  | 41,0  | 37,0  | 33,0  | 29,0  | 26,0  | 23,0  | 21,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  |
| N 2  | Вантажний автомобіль  | 40,0  | 36,0  | 32,0  | 28,0  | 25,0  | 22,0  | 20,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  |
| N 3  | Вантажний автомобіль  | 39,0  | 35,0  | 31,0  | 27,0  | 24,0  | 21,0  | 19,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  | 13,0  |
| N 2  | Сідельний тягач  | 39,0  | 35,0  | 31,0  | 27,0  | 24,0  | 21,0  | 19,0  | 18,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  |
| N 3  | Сідельний тягач  | 37,0  | 33,0  | 29,0  | 25,0  | 22,0  | 19,0  | 17,0  | 16,0  | 15,0  | 14,0  | 13,0  | 12,0  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \* Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ спеціальних машин, виконаних на шасі КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G, визначають зниженням на 10 % норм середнього ресурсу АБ шасі КТЗ відповідно для категорій M 1, M 2, M 3, N 1, N 2, N 3. Результати визначеного ресурсу АБ спеціальних машин, виконаних на шасі КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G, округлюють до цілого числа за правилами округлення, які наведено в пункті 6.1 цих Норм.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 5до пункту 5.1 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу маршових малообслуговуваних акумуляторних свинцевих стартерних батарей для нормальних умов експлуатації спеціальних машин, виконаних на колісних шасі**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорії і типи шасі КТЗ\* | Інтенсивність експлуатації спеціальних машин, км/місяць  |
| до 1000  | 1001 - 2000  | 2001 - 3000  | 3001 - 4000  | 4001 - 5000  | 5001 - 6000  | 6001 - 7000  | 7001 - 8000  | 8001 - 9000  | 9001 - 10000  | 10001 - 11000  | 11001 - 12000  |
| Експлуатаційні норми середнього ресурсу, місяців  |
| M 1  | Легковий автомобіль  | 55,0  | 51,0  | 46,0  | 41,0  | 37,0  | 33,0  | 30,0  | 28,0  | 26,0  | 25,0  | 24,0  | 23,0  |
| M 2  | Автобус  | 52,0  | 48,0  | 43,0  | 38,0  | 34,0  | 30,0  | 28,0  | 26,0  | 24,0  | 23,0  | 22,0  | 21,0  |
| M 3  | Автобус  | 49,0  | 44,0  | 40,0  | 36,0  | 32,0  | 28,0  | 26,0  | 24,0  | 22,0  | 21,0  | 20,0  | 19,0  |
| N 1  | Вантажний автомобіль  | 53,0  | 49,0  | 44,0  | 40,0  | 36,0  | 32,0  | 30,0  | 28,0  | 26,0  | 25,0  | 24,0  | 23,0  |
| N 2  | Вантажний автомобіль  | 52,0  | 48,0  | 43,0  | 39,0  | 35,0  | 31,0  | 28,0  | 26,0  | 25,0  | 24,0  | 23,0  | 22,0  |
| N 3  | Вантажний автомобіль  | 50,0  | 46,0  | 42,0  | 38,0  | 34,0  | 30,0  | 27,0  | 25,0  | 24,0  | 23,0  | 22,0  | 21,0  |
| N 2  | Сідельний тягач  | 51,0  | 47,0  | 42,0  | 38,0  | 34,0  | 30,0  | 28,0  | 26,0  | 24,0  | 23,0  | 22,0  | 21,0  |
| N 3  | Сідельний тягач  | 49,0  | 44,0  | 39,0  | 35,0  | 31,0  | 28,0  | 26,0  | 24,0  | 22,0  | 21,0  | 20,0  | 19,0  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \* Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ спеціальних машин, виконаних на шасі КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G, визначають зниженням на 10 % норм середнього ресурсу АБ шасі КТЗ відповідно для категорій M 1, M 2, M 3, N 1, N 2, N 3. Результати визначеного ресурсу АБ спеціальних машин, виконаних на шасі КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G, округлюють до цілого числа за правилами округлення, які наведено в пункті 6.1 цих Норм.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 6до пункту 5.1 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу маршових необслуговуваних акумуляторних свинцевих стартерних батарей для нормальних умов експлуатації спеціальних машин, виконаних на колісних шасі**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорії і типи шасі КТЗ\* | Інтенсивність експлуатації спеціальних машин, км/місяць  |
| до 1000  | 1001 - 2000  | 2001 - 3000  | 3001 - 4000  | 4001 - 5000  | 5001 - 6000  | 6001 - 7000  | 7001 - 8000  | 8001 - 9000  | 9001 - 10000  | 10001 - 11000  | 11001 - 12000  |
| Експлуатаційні норми середнього ресурсу, місяців  |
| M 1  | Легковий автомобіль  | 67,0  | 63,0  | 58,0  | 53,0  | 51,0  | 44,0  | 40,0  | 38,0  | 35,0  | 34,0  | 32,0  | 31,0  |
| M 2  | Автобус  | 64,0  | 60,0  | 55,0  | 50,0  | 48,0  | 41,0  | 38,0  | 35,0  | 33,0  | 32,0  | 30,0  | 29,0  |
| M 3  | Автобус  | 61,0  | 56,0  | 52,0  | 47,0  | 44,0  | 38,0  | 35,0  | 33,0  | 31,0  | 29,0  | 28,0  | 27,0  |
| N 1  | Вантажний автомобіль  | 65,0  | 61,0  | 57,0  | 52,0  | 49,0  | 42,0  | 39,0  | 37,0  | 34,0  | 33,0  | 31,0  | 30,0  |
| N 2  | Вантажний автомобіль  | 64,0  | 60,0  | 55,0  | 50,0  | 48,0  | 41,0  | 38,0  | 35,0  | 33,0  | 31,0  | 30,0  | 29,0  |
| N 3  | Вантажний автомобіль  | 62,0  | 58,0  | 54,0  | 49,0  | 46,0  | 40,0  | 37,0  | 34,0  | 32,0  | 31,0  | 29,0  | 28,0  |
| N 2  | Сідельний тягач  | 63,0  | 59,0  | 55,0  | 50,0  | 47,0  | 41,0  | 38,0  | 35,0  | 33,0  | 31,0  | 30,0  | 29,0  |
| N 3  | Сідельний тягач  | 61,0  | 56,0  | 52,0  | 47,0  | 44,0  | 38,0  | 35,0  | 33,0  | 31,0  | 29,0  | 28,0  | 27,0  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \* Експлуатаційні норми середнього ресурсу АБ спеціальних машин, виконаних на шасі КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G, визначають зниженням на 10 % норм середнього ресурсу АБ шасі КТЗ відповідно для категорій M 1, M 2, M 3, N 1, N 2, N 3. Результати визначеного ресурсу АБ спеціальних машин, виконаних на шасі КТЗ категорій M 1G, M 2G, M 3G, N 1G, N 2G, N 3G, округлюють до цілого числа за правилами округлення, які наведено в пункті 6.1 цих Норм.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 7до пункту 5.2 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу обслуговуваних акумуляторних свинцевих стартерних батарей спеціального устатковання з автономним двигуном**

|  |  |
| --- | --- |
| Потужність двигуна спеціального устатковання, кВт  | Інтенсивність експлуатації спеціального устатковання, мотогодин на місяць  |
| до 40  | 41 - 80  | 81 - 120  | 121 - 160  | 161 - 200  |
| Ресурс обслуговуваних АБ, місяців  |
| До 45   | 44  | 40  | 35  | 30  | 26  |
| Від 45 до 90  | 42  | 38  | 33  | 28  | 24  |
| Від 90 до 135  | 40  | 36  | 31  | 26  | 22  |
| Понад 135  | 38  | 34  | 29  | 24  | 20  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 8до пункту 5.2 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

**Експлуатаційні норми
середнього ресурсу обслуговуваних акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісної дорожньо-будівельної і сільськогосподарської техніки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типи колісних транспортних засобів  | Строк служби АБ, місяці  | Наробіток КТЗ, мотогодини, не більше  |
| Трактори колісні  | 36,0  | 3500  |
| Комбайни колісні  | 36,0  | 3500  |
| Екскаватори колісні  | 30,0  | 3000  |
| Автомобільні навантажувачі  | 36,0  | 4000  |
| Дорожньо-будівельна техніка на спеціальних колісних шасі  | 48,0  | 4800  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 9до пункту 5.6 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |     М. П.  | Затверджую\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                                                        *(посада*)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                          *(підпис, прізвище та ініціали*) "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200  р.  |

**ОПИТУВАЛЬНИЙ АРКУШ N \_\_\_\_\_
стосовно визначення середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі 1**

|  |
| --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(найменування і місцезнаходження підприємства)*1. Тип колісного транспортного засобу (далі - КТЗ) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ідентифікаційний номер (номер кузова чи шасі), VIN \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Умовна познака АБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Виробник АБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. *Позначити "" тип за призначенням*  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Легковий КТЗ  | Автобус  | КТЗ  | КТЗ підвищеної прохідності   |
| вантажний  | вантажопасажирський  |
| пасажирський  | вантажний  |
|   |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Спеціальний КТЗ  | Сідельний тягач  | Дорожньо-будівельна машина  | Трактор колісний (сільськогосподарський, лісотехнічний)  |
|   |   |   |   |

2. Характеристика КТЗ **2**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорія, тип, марка, модель і призначення  | Рік виготовлення  |
|   |   |

3. Характеристика ходової частини *(позначити "**")*

|  |  |
| --- | --- |
| Підвіска  | Шини  |
| жорстка  | пружинна  | пневматичні  | непневматичні  |
| без балансира  | з балансиром  | ресорна (торсіонна)  | пневматична  | інша  |
|   |   |   |   |   |   |   |

4. Визначити тип двигуна, який встановлено на КТЗ *(позначити "**")*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дизель (газодизель)  | Бензиновий  | Газобалонний  | Альтернативних палив  |
|   |   |   |   |

5. Типове помісячне використання АБ протягом року на КТЗ **3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковий номер місяців року  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  |
| Використовують за призначенням  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Зберігають поза КТЗ **4**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Експлуатують в іншому об'єкті **5**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

6. Середня тривалість експлуатації КТЗ, %

|  |  |
| --- | --- |
| У місті  | Поза містом  |
| за пробігом  | за часом  | за пробігом  | за часом  |
|   |   |   |   |

7. Типовий середньомісячний пробіг (інтенсивність експлуатації) КТЗ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковий номер місяців року  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 1 - 12 **6**  |
| Середній пробіг, тис. км/місяць **7**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

8. Типовий режим експлуатації КТЗ **8** *(позначити "**")*

|  |
| --- |
| Кількість робочих змін за тиждень  |
| 1 - 3  | 4 - 6  | 7 - 10  | 11 - 15  | 16 - 20  | 21 - 24  |
|   |   |   |   |   |   |

9. Характеристика електромережі КТЗ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип АБ (*фактично*)  | Ємність АБ, А**·**год. | Кількість АБ на КТЗ, шт.  | Напруга в мережі, В  | Електроліт  |
| рідина  | гель  |
|   |   |   |   |   |   |

10. Тип конструкції АБ *(позначити "**")*

|  |  |
| --- | --- |
| Кислотна  | Лужна  |
| негерметична  | герметична  | кадмієво-нікелева  | залізо-нікелева  | нікелево-цинкова  | срібло-цинкова  |
|   |   |   |   |   |   |

11. Експлуатаційна технологічність АБ *(позначити "**")*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обслуговувана  | Малообслуговувана  | Необслуговувана  |
|   |   |   |

12. Причини зняття АБ з машини *(позначити "**")*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Порушення правил експлуатації  | Наробіток ресурсу, місяців/тис. км  | Саморозряд, вищий за норму  | Досягнуто 40 % ємності АБ  | Механічне та інше пошкодження **9**  |
|   |   |   |   |   |

13. Життєвий цикл АБ

|  |
| --- |
| Дати життєвого циклу АБ (рік, місяць)  |
| виготовлення  | приведення в робочий стан  | уведення в експлуатацію  | зняття з експлуатації  |
|   |   |   |   |

14. Наробіток АБ у місяцях і тис. км пробігу КТЗ **10**:

|  |
| --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ місяців*, \_\_\_\_\_\_ *тис. км;**(категорія, тип, марка, модель КТЗ)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ місяців*, \_\_\_\_\_\_ *тис. км;**(категорія, тип, марка, модель КТЗ)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ місяців*, \_\_\_\_\_\_ *тис. км;**(категорія, тип, марка, модель КТЗ)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ місяців*, \_\_\_\_\_\_ *тис. км.**(категорія, тип, марка, модель КТЗ)*  |

15. Стан технічної бази для технічного обслуговування АБ *(позначити "**")*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Акумуляторне відділення  | АБ обслуговують  |
| наявне  | відсутнє  | за договором  | лише водієм  |
|   |   |   |   |

 |

|  |
| --- |
| Розряд акумуляторників **11**  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|   |   |   |   |   |   |

 |

16. Характеристика спеціального устатковання КТЗ(*за наявності)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Електромережа спеціального устатковання КТЗ  | незалежна від мережі КТЗ(*має власну АБ, позначити "**")*  |   |
| живиться від мережі КТЗ*(указати її сумарну потужність у* *кВт)*  |   |

17. Відомості про основні складові електрообладнання

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування електрообладнання  | Марка  | Потужність, кВт  | Номінальне значення  |
| напруги, В  | струму, А  |
| Стартер  |   |   |   |   |
| Генератор струму  | змінного  |   |   |   |   |
| постійного  |   |   |   |   |
| Електроенергоакумулятор  |   |   |   |   |

18. Укомплектованість КТЗ додатковими споживачами електроенергії **12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Нейтралізатор з підігрівом  |   |
| Кондиціонер, кВт  |   |
| Рація, кВт  |   |
| Охоронна сигналізація  |   |
| Аудіо-, відеотехніка, кВт  |   |
| Протитуманні фари  |   |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| Реанімаційне обладнання, кВт  |   |
| Бортовий комп'ютер  |   |
| Засоби полегшення пуску двигуна  |   |
| Електричний підігрів стекол  |   |
| Кухонне електроустаткування  |   |
|   |   |

 |

|  |
| --- |
| 19.Перелік іншого електричного обладнання, яке живить АБ **13**:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** 20.Пропозиції щодо вдосконалення акумуляторних батарей КТЗ **14****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** 21. Експертна оцінка середнього ресурсу даної АБ на конкретномуКТЗ **15**, тис. км/місяців **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** 22.Примітки **16 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_***(прізвище, ім'я та по батькові особи, що заповнила опитувальний аркуш)                           (підпис)        (дата)*тел. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, факс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Відправити**: *(місцезнаходження провідної організації з питань розробляння експлуатаційних норм середнього ресурсу АБ)* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Для контактів:**            тел. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,            тел./факс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,            e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |

Зворотна сторінка опитувального аркуша

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
**1** Опитувальний лист заповнюють для кожного КТЗ (об'єкта) або для певного числа однотипних КТЗ стосовно АБ, що повністю відробили свій ресурс і списані або підлягають списанню. Якщо статистичні дані наведено для групи однотипних КТЗ, які перебувають в однакових умовах експлуатації, зазначають їхні середньоарифметичні значення, а через дріб - кількість АБ, яких стосуються ці дані.

*Наприклад: 2,5/17, де 2,5 - наробіток в тис. км; 17 - кількість АБ.*

**2** Дану інформацію надають згідно з експлуатаційною документацією КТЗ (паспорт, інструкція з експлуатації тощо).

**3** Кожен місяць використання АБ на КТЗ позначити *"**"* відповідно до умов експлуатації, зазначених у лівій колонці.

**4** Про виконання контрольно-тренувального циклу АБ зазначають "КТЦ".

**5** У колонках праворуч зазначають "див. п. 22". У разі використання АБ в іншому об'єкті, у пункті 22 опитувального аркуша вказують тип і модель об'єкта та термін використання АБ на ньому.

**6** Наводять дані про середньомісячний пробіг (інтенсивність експлуатації) КТЗ за поточний рік у тис. км.

**7** Проти кожного місяця цифрами вказують типовий середній щомісячний пробіг даного КТЗ у тис. км.

**8** Зазначають *"**"* проти відповідної кількості робочих змін за тиждень.

**9** Механічні та інші пошкодження АБ детально описують у пункті 22 опитувального аркуша чи в додатку до опитувального аркуша, про що в таблиці пункту 12 роблять запис "див. п. 22".

**10** Фактичний наробіток АБ наводять у календарних місяцях і в тис. км сумарного пробігу КТЗ. *Наприклад,* *26 місяців, 123 тис. км*. У разі передачі АБ на інший КТЗ або використання АБ з іншого об'єкта вказують календарний час і сумарний пробіг на кожному з об'єктів зі згаданими АБ.

**11** У разі наявності декількох акумуляторників кожного розряду, указують їх кількість.

**12** Зазначають *"**"* проти обладнання, що встановлено на КТЗ.

**13** Указують обладнання КТЗ, яке не відображено в пункті 18 опитувального аркуша.

**14** Наводять пропозиції стосовно поліпшення конструкції, характеристик АБ і рекомендації щодо її експлуатації.

**15** Експертну оцінку надають з власного досвіду експлуатації аналогічних АБ (*указують професійну підготовку експерта, стаж його роботи, прізвище та ініціали*).

**16** Зазначають особливості конструкції і експлуатації КТЗ, які впливають на ресурс АБ. За браком місця інформацію надають у додатках.

|  |  |
| --- | --- |
| **Директор Департаменту****безпеки у галузі**  | **Ю. Гержод**  |

|  |
| --- |
| Додаток 10до пункту 5.6 Експлуатаційних норм середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |     М. П.  | Затверджую\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                                             (*посада*)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                                 (*підпис, прізвище та ініціали*) "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200  р.  |

**ОПИТУВАЛЬНИЙ АРКУШ N \_\_\_\_\_
стосовно визначення середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей автомобільних навантажувачів 1**

|  |
| --- |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***(найменування і місцезнаходження підприємства)* 1. Тип автомобільного навантажувача \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ідентифікаційний номер (номер кузова чи шасі) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Умовна познака АБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Виробник АБ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |

2. Характеристики автомобільного навантажувача (далі - АН) **2**

|  |  |
| --- | --- |
| Категорія, тип, марка, модель і призначення  | Рік виготовлення  |
|   |   |

3. Характеристика ходової частини *(позначити "**")*

|  |  |
| --- | --- |
| Підвіска  | Шини  |
| жорстка  | пружинна  | пневматичні  | непневматичні  |
| без балансира  | з балансиром  | ресорна (торсіонна)  | пневматична  | інша  |
|   |   |   |   |   |   |   |

4. Визначити тип двигуна, який встановлено на АН *(позначити "**")*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дизель (газодизель)  | Бензиновий  | Газобалонний  | Альтернативних палив  |
|   |   |   |   |

5. Типове помісячне використання АБ протягом року на АН **3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковий номер місяців року  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  |
| Використовують за призначенням  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Зберігають поза АН **4**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Експлуатують в іншому об'єкті **5**  |   |

6. Середня тривалість часу на виконання робіт АН у % від загального наробітку

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Підйом і опускання вантажу  | Перевезення вантажу  | Пробіг без вантажу  |
|   |   |   |

7. Типовий середньомісячний наробіток (інтенсивність експлуатації) АН

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковий номер місяців року  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10  | 11  | 12  | 1 - 12 **6**  |
| Середній наробіток, тис. мотогодин **7**  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

8. Типовий режим експлуатації АН **8** *(позначити "**")*

|  |
| --- |
| Кількість робочих змін за тиждень  |
| 1 - 3  | 4 - 6  | 7 - 10  | 11 - 14  | 15 - 20  | 21 - 24  |
|   |   |   |   |   |   |

9. Характеристика електромережі АН

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип АБ (*фактично*)  | Ємність АБ, А**·**год.  | Кількість АБ на АН, шт.  | Напруга в мережі, В  | Електроліт  |
| рідина  | гель  |
|   |   |   |   |   |   |

10. Тип конструкції АБ *(позначити "**")*

|  |  |
| --- | --- |
| Кислотна  | Лужна  |
| негерметична  | герметична  | кадмієво-нікелева  | залізо-нікелева  | нікелево-цинкова  | срібло-цинкова  |
|   |   |   |   |   |   |

11. Експлуатаційна технологічність АБ *(позначити "**")*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обслуговувана  | Малообслуговувана  | Необслуговувана  |
|   |   |   |

12. Причини зняття АБ з машини *(позначити "**")*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Порушення правил експлуатації  | Наробіток до вичерпання ресурсу, місяців/тис. км  | Саморозряд, вищий за норму  | Досягнуто 40-% ємності АБ  | Механічне та інше пошкодження **9**  |
|   |   |   |   |   |

13. Життєвий цикл АБ

|  |
| --- |
| Дати життєвого циклу АБ (рік, місяць)  |
| виготовлення  | приведення в робочий стан  | уведення в експлуатацію  | зняття з експлуатації  |
|   |   |   |   |

14. Наробіток АБ у місяцях і тис. мотогодин АН **10**:

|  |
| --- |
| *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ місяців*, \_\_\_\_\_ *тис. мотогодин чи км;**(категорія, тип, марка, модель АН чи КТЗ)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ місяців*, \_\_\_\_\_ *тис. мотогодин чи км;**(категорія, тип, марка, модель АН чи КТЗ)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ місяців*, \_\_\_\_\_ *тис. мотогодин чи км;**(категорія, тип, марка, модель АН чи КТЗ)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ місяців*, \_\_\_\_\_ *тис. мотогодин чи км.**(категорія, тип, марка, модель АН чи КТЗ)*  |

15. Стан технічної бази для технічного обслуговування АБ *(позначити "**")*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Акумуляторне відділення  | АБ обслуговують  |
| наявне  | відсутнє  | за договором  | лише водієм  |
|   |   |   |   |

 |

|  |
| --- |
| Розряд акумуляторів **11**  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|   |   |   |   |   |   |

 |

16. Характеристика спеціального устатковання АН(*за наявності*)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Електромережа спеціального устатковання АН  | незалежна від мережі АН(*має власну АБ, позначити "**"*)  |   |
| живиться від мережі АН*(указати її сумарну потужність у кВт)*  |   |

17. Відомості про основні складові електрообладнання

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва електрообладнання  | Марка  | Потужність, кВт  | Номінальне значення  |
| напруги, В  | струму, А  |
| Стартер  |   |   |   |   |
| Генератор струму  | змінного   |   |   |   |   |
| постійного  |   |   |   |   |

18. Укомплектованість АН додатковими споживачами електроенергії **12**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Нейтралізатор з підігрівом  |   |
| Кондиціонер, кВт   |   |
| Рація, кВт   |   |
| Охоронна сигналізація  |   |
| Аудіо-, відеотехніка, кВт  |   |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| Протитуманні фари  |   |
| Бортовий комп'ютер  |   |
| Засоби полегшення пуску двигуна  |   |
| Електричний підігрів стекол  |   |
|   |   |

 |

|  |
| --- |
| 19.Перелік іншого електричного обладнання, яке живить АБ **13**:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** 20.Пропозиції щодо вдосконалення акумуляторних батарей АН **14** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** 21.Експертна оцінка середнього ресурсу даної АБ на конкретномуАН **15**, тис. мотогодин/місяців **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** 22.Примітки **16** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_***(прізвище, ім'я та по батькові особи, що заповнила опитувальний аркуш)                       (підпис)         (дата)*тел. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, факс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Відправити**: *(місцезнаходження провідної організації з питань розробляння експлуатаційних норм середнього ресурсу АБ)* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Для контактів:**                 тел. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,       тел./факс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,         e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |

Зворотна сторінка опитувального аркуша

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
**1** Опитувальний лист заповнюють для кожного АН (об'єкта) або для певного числа однотипних АН стосовно АБ, що повністю відробили свій ресурс і списані або підлягають списанню. Якщо статистичні дані наведено для групи однотипних АН, які перебувають в однакових умовах експлуатації, зазначають їхні середньоарифметичні значення, а через дріб - кількість АБ, яких стосуються ці дані.

*Наприклад: 2,1/15, де 2,1 - наробіток в тис. мотогодин; 15 - кількість АБ.*

**2** Дану інформацію надають згідно з експлуатаційною документацією АН (паспорт, інструкція з експлуатації тощо).

**3** Кожен місяць використання АБ на АН позначити *"**"* відповідно до умов експлуатації, зазначених у лівій колонці.

**4** Про виконання контрольно-тренувального циклу АБ зазначають "КТЦ".

**5** У колонках праворуч зазначають "див. п. 22". У разі використання АБ в іншому об'єкті, у пункті 22 опитувального аркуша вказують тип і модель об'єкта та термін використання АБ на ньому.

**6** Наводять дані про середній наробіток АН за поточний рік у тис. мотогодин.

**7** Проти кожного місяця цифрами вказують типовий середній щомісячний наробіток даного АН у тис. мотогодин.

**8** Зазначають *"**"* проти відповідної кількості робочих змін за тиждень.

**9** Механічні та інші пошкодження АБ детально описують у пункті 22 опитувального аркуша чи в додатку до опитувального аркуша, про що в таблиці пункту 12 роблять запис "див. п. 22".

**10** Наробіток АБ наводять у календарних місяцях і в тисячах мотогодин сумарного напрацювання АН. *Наприклад:* *25 місяців, 2,8 тис. мотогодин*. У разі передачі АБ на інший АН або використання АБ з іншого об'єкта вказують календарний час і сумарний наробіток чи пробіг на кожному з об'єктів зі згаданими АБ.

**11** У разі наявності декількох акумуляторників кожного розряду, указують їх кількість.

**12** Зазначають *"**"* проти обладнання, що встановлено на АН.

**13** Указують обладнання АН, які не відображено в пункті 18 опитувального аркуша.

**14** Наводять пропозиції стосовно поліпшення конструкції, характеристик АБ і рекомендації щодо її експлуатації.

**15** Експертну оцінку надають з власного досвіду експлуатації аналогічних АБ (*указують професійну підготовку експерта, стаж його роботи, прізвище та ініціали*).

**16** Зазначають особливості конструкції і експлуатації АН, які впливають на ресурс АБ. За браком місця інформацію надають у додатках.

**Директор Департаменту**
**безпеки у галузі**

**Ю. Гержод**