**Федоренко Станіслав Валентинович. Організація використання та оновлення парку будівельних машин на засадах експлуатаційної надійності: дис... канд. техн. наук: 05.23.08 / Київський національний ун-т будівництва і архітектури. - К., 2004**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Федоренко С.В. Організація використання та оновлення парку будівельних машин на засадах експлуатаційної надійності .** Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.23.08 – “Технологія та організація промислового та цивільного  будівництва”.-Київський національний університет будівництва і архітектури. -Київ, 2004.  Дисертація присвячена актуальним науково-практичним проблемам приведення рівня та структури механізації будівельних організацій у раціональну відповідність з їх потребами та вимогами ринку. Розроблено проекти інноваційних структур управління будівельними та дорожніми машинами, які забезпечують будівельним організаціям раціональний склад парку будівельних та дорожніх машин у відповідності з обсягами і номенклатурою виконуваних робіт.  Наоснові теорії експлуатаційної надійності машин розроблено методику підвищення їх працездатності з врахуванням організаційно - технологічних факторів. Це забезпечує виконання обсягів робіт у встановлений термін, комплексну механізацію робіт, високі техніко-економічні показники та безаварійну роботу будівельних машин. Показники експлуатаційної надійності будівельних машин підпорядковано етапам їх життєвого циклу. З цією метою розроблено класифікаційну модель, яка пропонує оцінювати експлуатаційну надійність по 4 групам : показники безвідмовності, довговічності, ремонто-придатності, збереження. Це дозволило на новій методичній основі оцінювати вплив факторів на потребу в ремонті будівельної техніки.  Розроблено модель вияву впливу організаційно-технологічних факторів на показники експлуатаційної надійності будівельних машин, методики організації раціонального оборотного фонду та відновлення продуктивності будівельних машин при невипадковому зношенні. | |
| |  | | --- | | 1. Існує потреба реорганізації підсистем та елементів будівельних організацій по управлінню парком будівельних машин. Для цього необхідно функціональні елементи структур підпорядкувати функціональним галузям управління механізацією, виділити підрозділи технічного контролю, комплектації, фінансового забезпечення процесам експлуатації парку машин, при цьому доцільно використати матричні структури. Такий інноваційний підхід до організації управління парком будівельних машин використано в процесі реорганізації ДП “Чернігівський облавтодор”. Впровадження в практику діяльності будівельних організації та експлуатації парку машин довело їх переваги. Проекти забезпечують в єдиній структурі виконання цілісного комплексу задач з управління механізацією. Поряд з задачами підготовки та оперативного контролю техніки здійснюється фінансовий контроль, маркетинг ринку машин та механізованих обсягів робіт, аналіз привабливості вкладень в оновлення та модернізацію техніки, технічна, фінансова та правова підготовка лізингових та орендних операцій. 2. Наоснові теорії експлуатаційної надійності машин розроблено методику підвищення їх працездатності будівельних машин з врахуванням організаційно - технологічних факторів. Це забезпечує виконання обсягів робіт у встановлений термін, комплексну механізацію робіт, високі техніко-економічні показники та безаварійну роботу будівельних машин. 3. Для визначення показників експлуатаційної надійності будівельних машин слід підпорядкувати ці показники етапам їх життєвого циклу. З цією метою розроблено класифікаційну модель, яка пропонує оцінювати експлуатаційну надійність по 4 групам: показники безвідмовності, довговічності, ремонтно-придатності, збереження. Це дозволило на новій методичній основі оцінювати вплив факторів на потребу в ремонті будівельної техніки. Методика забезпечує високий рівень управління і контролю організації проведення ремонтних процесів. 4. Для визначення необхідності проведення капітального ремонту будівельної машини є доцільним врахувати терміну її експлуатації від попереднього ремонту та відроблених маш.-годин. Розроблена методика за допомогою спеціальних номограм встановлює область, обмежену: прямою міжремонтного періоду для даного виду машину, часом відпрацьованим машиною після останнього ремонту та відпрацьованим ресурсом за даний період. Вихід цих параметрів машини за межі зазначеної області свідчить про необхідність проведення наступного ремонту. 5. Для створення в будівельних організаціях раціонального за обсягом фонду запасних частин доцільним є визначення зазначеного обсягу шляхом мінімізації експлуатаційних витрат. При цьому слід врахувати період поповнення, дефіциту відповідних запасних частин через ймовірність відмов будівельної техніки. 6. Формування в будівельних організаціях фонду вузлів та агрегатів будівельних машин слід повязати з простоєм будівельних машин в очікуванні оборотних агрегатів , а також витрат на створення і збереження оборотного фонду. Оптимальний обсяг оборотного фонду встановлюється шляхом розрахунку мінімуму сумарних витрат на створення і збереження фонду оборотних агрегатів. 7. Для визначення оптимального терміну експлуатації будівельно-дорожньої техніки слід співвіднести витрат на придбання нової машини з витратами не ремонти та заміну устаткування. Розроблена з цією метою методика встановлює оптимальний термін експлуатації будівельної машини як часову координату, при якій акумульовані на даний час загальні ремонтно-експлуатаційні витрати, визначені з врахуванням показника нарощування вартості, дорівнюватимуть залишковій вартості будівельної машини ,встановленій з врахуванням початкової вартості, проведених ремонтів та амортизації. | |