



VOLODYMYR DAHL
EAST UKRAINIAN
NATIONAL UNIVERSITY

Збірник тез
XXVI МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ:
ТЕХНОЛОГІЯ-2023

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. Володимира Даля
ЖАНГИР ХАН УНІВЕРСИТЕТ
ANTALYA AKEV UNIVERSITY
ГРУПА КОМПАНІЙ «ПЛАЗМАТЕК»
ГО «ФУНДАЦІЯ «ПРОСТІР»
ГО "АСОЦІАЦІЯ ФАРМАЦЕВТІВ УКРАЇНИ"
ПрАТ „ХІМПРОЕКТ”**

„ТЕХНОЛОГІЯ-2023”

матеріали XXVI міжнародної науково-технічної конференції

26 травня 2023 року

Київ, 2023

Технологія-2023: матеріали міжн. наук.-практ. конф. 26 травня. 2023 р., м. Київ. / укладач Є. І. Зубцов – Київ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2023. – 408 с.

Редколегія: В.Ю. Тарасов, д.т.н., проф. (головний редактор); Є.А. Івченко, д.е.н., проф.; С.О. Кудрявцев, к.т.н., доц.; С.Л. Кузьміна, д.філос.н., доц.; С.В. Кузьменко, к.т.н., доц.; Л.А. Мартинець, д.пед.н., проф.; С.О. Митрохін, к.т.н., доц.

Адреса редколегії: Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, вул. Іоанна Павла II, 17, м. Київ, 01042. т.: (050)9045549

Редколегія може не поділяти погляди, викладені у збірнику. Автори опублікованих матеріалів несуть відповідальність за їх зміст. Тези друкуються в авторській редакції.

ЗМІСТ

Ветрова А.Д., Новікова А.М., Мохонько В.І. АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ВОДОПОСТАЧАННЯ ЯК ЗАПОРУКА СТАЛОГО РОЗВИТКУ	14
Благодир Д. О., Іванов М. С., Пирог Т. П ВПЛИВ ГРАМНЕГАТИВНИХ КОНКУРЕНТНИХ БАКТЕРІЙ НА ВЛАСТИВОСТІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН <i>ACINETOBACTER CALCOACETICUS</i> ІМВ В-7241	16
Khalyavka T.O. Shcherban N.D., Korzhak G.V., Shymanovska V.V., Manuilov E.V., Tarasov V.Yu., Camyshan S.V. PHOTOCATALYTIC ACTIVITY OF MELAMINE DOPED TiO₂ NANOPARTICLES IN THE REACTIONS OF HYDROGEN EVOLUTION AND ANTIBIOTICS DESTRUCTION	17
Loboichenko V., Koloshko Y., Gruzдова V. DEVELOPMENT OF WASTE DISPOSAL TECHNOLOGIES IN POST-WAR UKRAINE AS A COMPONENT OF ITS CIVIL AND ENVIRONMENTAL SECURITY	18
Курасова Ю. Д., Осокін Є. С., Полонський В. А., Варгалюк В. Ф. КВАНТОВО-ХІМІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ АКВАКОМПЛЕКСУ [Cu₂Cl₂(H₂O)₄] У ВОДНОМУ РОЗЧИНІ	19
Лістрова Д. С., Золотарьова О. В. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПАРКУ УКРАЇНИ «СВЯТІ ГОРИ»	21
Морозова Т.В. ФІТОТЕСТУВАННЯ ЗАБРУДНЕНОСТІ ҐРУНТІВ АНТРОПОГЕННО-ТРАНСФОРМОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ УРБОЕКОСИСТЕМИ	23
Ozheredova O.D., Ozheredova M.A, Davidenko N.O. REDUCING THE NEGATIVE IMPACT OF GALVANIC INDUSTRIES ON THE ENVIRONMENT	25
Martynenko V.V., Ozheredova M.A, Davidenko N.O. REDUCING THE NEGATIVE IMPACT OF BOILER PLANTS ON THE STATE OF THE ATMOSPHERIC AIR	26
Охмакевич А.М., Ключка Л.В., Пирог Т.П. РУЙНУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ТА ДРІЗДЖОВИХ БІОПЛІВОК ЗА ДІЇ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН, СИНТЕЗОВАНИХ <i>RHODOCOCCUS ERYTHROPOLIS</i> ІМВ Ас-5017 У СЕРЕДОВИЩІ З ЕУКАРІОТИЧНИМ ІНДУКТОРОМ	27
Радик А. В., Андрусик Р. В. ВЕГЕТАТИВНЕ РОЗМНОЖЕННЯ ХВОЙНИХ РОСЛИН	29
Семенова О.І., Омельченко Є.О., Онофрієнко А.І. ЗАСТОСУВАННЯ ВЕРМИКОПОСТУВАННЯ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ГУМУСНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ	31
Синкевич Р.О., Майстренко С. Я., Донцов-Загреба Т. О., Хурцилава К.В., Ковалець І.В. СИСТЕМА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ДЖЕРЕЛ АТМОСФЕРНИХ ЗАБРУДНЕНЬ ШЛЯХОМ ОБЕРНЕНОГО МОДЕЛЮВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МОДЕЛІ АТМОСФЕРНОГО ПЕРЕНОСУ FLEXPART	32
Стародуб М.Л., Ткачук Н.В. АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ ВОЛОГИХ СЕРВЕТОК ЗА ФІТОТЕСТУВАННЯМ	34
Чоботько І.І. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВИЛУЧЕННЯ РІДКОЗЕМЕЛЬНИХ МЕТАЛІВ З ВІДХОДІВ ГІРНИЧОДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	36
Шипіло В.В., Білов В.В., Герасименко В.В. МЕТОДИ СИНТЕЗУ АЛІФАТИЧНИХ АМІНІВ	38
Босов О.А. ОТРИМАННЯ ПОРИСТОЇ АМІАЧНОЇ СЕЛІТРИ ПІДВИЩЕНОЇ МІЦНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ	40
Ananieva O.M., Babaiev M.M., Davydenko M.H., Panchenko V.V. MATHEMATICAL MODELING OF COMMUTATION CURRENT OF LOCOMOTIVE TRACTION ENGINES	42
Ananieva O.M., Babaiev M.M., Sotnyk V.O. NEURAL NETWORK MODEL OF THE REGULATOR OF THE CONTROL SYSTEM OF THE CONTACTLESS MOTOR OF THE ELECTRIC POINT MACHINES	43
Бауліна Г.С., Паламарчук В.С., Дарієнко О.Р., Кірвас С.С. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ	43

Запара Я. В., Печериця О. С., Рядних І. В. РОЛЬ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ПЕРІОД ВОЄННИХ ПОДІЙ В УКРАЇНІ	79
Калінін А.М., Морнева М.О. АМОТИЗАЦІЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ В ЕНЕРГЕТИЦІ	80
Карпутіна М.В., Романова З.М., Олійник С.І., Харгелія Д.Д. ЕФЕКТИВНІ ПІДСОЛОДЖУВАЧІ В ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗАЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ	81
Коротков В. С., Бейгул В.О. ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ ВІТРОГЕНЕРАТОРА	82
Коротков В.С., Кашинський І.С. ОСОБЛИВОСТІ ОБРОБКИ СКЛАДНИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ ШАСІ ЛІТАКА	84
Ремарчук М.П., Чмуж Я.В. СПОСОБИ ПРОКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ КОМУНІКАЦІЙ З УРАХУВАННЯМ РЕАЛЬНИХ УМОВ БУДІВНИЦТВА	85
Клещ О.В., Мікуліна М. О. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ	87
Кравець А.М., Євтушенко А.В., Романович Є.В. ЗВ'ЯЗОК ТРИБОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА ІЗ ЙОГО ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ	88
Кічура Д. Б., Субтельний Р. О. МАЛЕЇНІЗОВАНІ ВУГЛЕВОДНЕВІ ОЛІГОМЕРИ	90
Кічура Д. Б. КРЕМНІЙОРГАНІЧНІ ЛАКОФАРБОВІ МАТЕРІАЛИ	92
Levkin D., Kotko Ya. STUDYING THE CONSUMPTION OF ENERGY RESOURCES IN THE PROVISION OF TECHNOLOGICAL PROCESSES	94
Лепешко А.А., Денисюк С.П. ТЕХНОЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОСИСТЕМ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ	95
Ловська А. О., Равлюк В. Г. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕРМОНАПРУЖЕНОГО СТАНУ КОМПОЗИЦІЙНОЇ ГАЛЬМОВОЇ КОЛОДКИ З КЛИНОДУАЛЬНИМ ЗНОСОМ ПІД ЧАС ГАЛЬМУВАННЯ	97
Мазнєв А.Є., Мазнєв Є.О. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ДИЗАЙНУ КОРПОРАТИВНОГО ОДЯГУ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	99
Ватуля Г. Л., Герліці Ю., Ловська А. О., Краснокутський Є. С. ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНОЇ НАВАНТАЖЕНОСТІ КОНТЕЙНЕРА ЗІ СТІНАМИ ІЗ СЕНДВІЧ-ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ЗАЛІЗНИЧНИМ ПОРОМОМ	102
Ватуля Г. Л., Герліці Ю., Ловська А. О., Павлюченков М. В. АНАЛІЗ ПОВЗДОВЖНЬОЇ НАВАНТАЖЕНОСТІ КУЗОВА НАПІВВАГОНА ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ КОНТЕЙНЕРІВ	103
Максименко В.В., Болотов Г.П. ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИН ЕФЕКТИВНОГО ККД НАГРІВУ ТЛЮЧИМ РОЗРЯДОМ В УМОВАХ ДИФУЗІЙНОГО ЗВАРЮВАННЯ	105
Громов С.О., Мелконов Г.Л. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ДЛЯ ОКРУГЛЕННЯ РІЖУЧИХ КРОМОК НА МЕТАЛОРІЗАЛЬНОМУ ІНСТРУМЕНТІ	106
Лінєвіч А. О., Мелконова І.В. СТУПЕНІ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПО СТАНДАРТУ ISO 50001	107
Мелконова І.В., Мелконов Г.Л. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ НЕТРАДИЦІЙНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	109
Мелконов Л.Д., Мелконова І.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ	111
Мельник Ю.Р., Мельник С.Р. ЗАКОНОМІРНОСТІ ЕТАНОЛІЗУ ТА БУТАНОЛІЗУ ОЛІЙ В ПРИСУТНОСТІ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ	113
Милько В.В., Соколан К.С., Соколан Ю.С. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙНУ В ГАЛУЗІ МАШИНОБУДУВАННЯ	114

РОЛЬ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В ПЕРІОД ВОЄННИХ ПОДІЙ В УКРАЇНІ

Запара Я. В., к.т.н., доцент, Печериця О. С., Рядних І. В., магістри гр.211-ОПУТ-Д22

Український державний університет залізничного транспорту

Залізничне сполучення відіграє провідну роль у повсякденному та економічному житті українського суспільства, оскільки поєднує у собі важливі показники: регулярність руху і високу швидкість перевезень, велику пропускну і провізну спроможність тощо. Під час широкомасштабних військових дій залізничний транспорт має колосально важливе значення, оскільки на нього покладено не лише забезпечення логістики вантажного перевезення, а й перевезення гуманітарної і військової допомоги, внутрішнього та міжнародного переміщення осіб чи евакуації населення тощо.

Пошкодження інфраструктури залізничного транспорту, блокування портів на півдні країни та ведення бойових дій в Україні призвело до переорієнтації вантажо- та вагонопотоків. Залізницею здійснюється перевезення основних обсягів вітчизняного експорту, так за 2022 рік перевезено 59,4 млн т експортних вантажів. Збільшилися обсяги вантажних перевезень в бік західних прикордонних переходів, що призвело до значних затримок рухомого складу через неможливість обробки таких значних обсягів вантажів транспортниками Європи.

При виконанні зазначених перевезень у АТ «Укрзалізниця» виникають певні труднощі:

- проблеми з наявністю тяги (особливо в період знеструмлення ділянок), оскільки парк локомотивів розраховували на один вагонопотік, але він в рази збільшився в цьому напрямку, то необхідні додаткові під'їзні колії та розширення інфраструктури в цілому;
- обмежена кількість терміналів з перевантаження вантажів, через збільшення вагонопотоку виникла необхідність будувати додаткові термінали з перевантаження вантажів з обох сторін кордону;
- недостатня кількість вагонного парку колії 1435 мм, оскільки, наприклад на станції Мостиська ІІ простоює два зернові термінали (добова потужність навантаження – 50 вагонів на вузьку колію 1435 мм) тому, що у польської сторони немає вагонів колії 1435 мм, щоб подати їх під навантаження; нашим партнерам необхідно знайти в Європі такі вагони для того, щоб здійснювати перевантаження;
- необхідність вибудовувати нові логістичні ланцюги для експорту українських вантажів через всі наявні прикордонні переходи тощо.

АТ «Укрзалізниця» постійно вживає відповідних заходів щодо вирішення цих проблем, зокрема планується збільшення кількості переходів з 13 до 16, узгоджуються маршрути слідування составів без зміни візків тощо.

Ще одним напрямком перевезення вантажів став напрямок в бік Дунайських портів Ізмаїл та Рені. Так, у 2022 році частка морських портів Дунайського регіону в загальному обсязі експорту зернових, олійних культур і продуктів становила 47 %, залізничного транспорту – 41,2 %, проте постачання основних обсягів зернових вантажів до портових перевантажувальних комплексів також здійснюється переважно залізничним транспортом.

Слід відзначити важливість залізничного транспорту у забезпеченні перевезення вантажів для потреб Збройних сил України, виконанні контрольованих евакуаційних рейсів (залізницею евакуйовано майже 4 млн осіб), доставці гуманітарних вантажів (загальний обсяг їх перевезень склав понад 200 тис. т), обслуговуванні потреб виробничих підприємств при здійсненні їх релокації (переміщено понад 600 підприємств, більшість з них відновило свою діяльність).

Отже, роль залізничного транспорту в військовий період лише посилюватиметься для забезпечення функціонування національної економіки та обороноздатності нашої держави.

АМОРТИЗАЦІЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ В ЕНЕРГЕТИЦІ

Калінін А.М., Морнева М.О. к.т.н., доц.

Східноукраїнський національний університет імені В.Даля

Амортизація (знос) – це систематичний розподіл вартості основних засобів (ОЗ) по різних періодах протягом строку його використання (експлуатації). Іншими словами, це поступове списання вартості ОЗ на витрати впродовж строку експлуатації.

Амортизаційні відрахування включаються в собівартість продукції, але є віртуальними витратами, так як компанія не несе ці витрати в даний момент, вона повертає кошти, витрачені в період будівництва об'єкта.

Амортизація нараховується незалежно від фінансових результатів діяльності у відповідність до обраної амортизаційної політики компанії, основними параметрами якої є:

- класифікація ОЗ по амортизаційних групах;
- обґрунтування термінів корисного використання ОЗ;
- вибір рішення по переоцінці ОЗ;
- вибір виду амортизації і методу її нарахування;
- використання (або відмову від використання) амортизаційної премії.

Нагадаємо, класифікацію груп ОЗ та інших необоротних активів визначено у п. 145.1 ст. 145 Податкового кодексу України [1]. Основні засоби об'єднані в 16 амортизаційних груп. Для кожної групи встановлено або термін або діапазон строку корисного використання, в рамках якого компанія по кожній амортизаційній групі ОЗ повинна самостійно обґрунтувати термін корисного використання враховуючи при цьому:

- очікуваний термін використання об'єкта;
- очікувану продуктивність або потужність основних засобів;
- очікуваний фізичний знос;
- нормативно-правові та інші обмеження використовуваного об'єкта.

Залежно від швидкості перенесення вартості ОЗ на собівартість продукції виділяється три види амортизації:

- звичайна (рівномірна) амортизація, при якій вартість ОС переноситься на собівартість продукції рівними частками протягом всього терміна корисного використання;
- уповільнена амортизація, відповідно до якої вартість ОЗ переноситься на собівартість продукції повільніше в порівнянні зі звичайною амортизацією;
- прискорена амортизація, яка передбачає більш швидке списання вартості на собівартість продукції в порівнянні зі звичайною амортизацією за рахунок:
 - скорочення терміну амортизації;
 - нерівномірного по роках списання вартості;

Методи (способи) нарахування амортизації класифікуються за такими ознаками:

- за ступенем рівномірності списання вартості ОЗ на собівартість продукції:
 - лінійний метод;
 - нелінійні методи;
- в залежності від сфери використання:
 - методи, що використовуються в бухгалтерському обліку;
 - методи, використовувані в податковому обліку.

Література

1. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0004810-14#Text>