

УДК 656.3:014(045)

*Валентина Вертель, к.е.н.
(доцент кафедри «Менеджмент»,
Державний економіко-технологічний університет транспорту)*

*Дарина Бодрягіна
(магістр напрямку «Менеджмент і адміністрування»,
Державний економіко-технологічний університет транспорту)*

УПРАВЛІННЯ ПЛАНУВАННЯМ ДІЯЛЬНОСТІ ДИСТАНЦІЇ ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

У статті висвітлено основні аспекти організації діяльності Конопської дистанції електропостачання – структурного підрозділу служби електропостачання регіональної філії Південно-Західної залізниці. Особлива увага приділена управлінській складовій. Дослідження показали, що основна увага науковців при розгляді даної сфери діяльності приділяється технічній складовій. Аналіз наукових робіт вітчизняних авторів показав, що поширеною проблемою є економія енергоресурсів.

У ході дослідження результатів діяльності підприємства було виявлено, що дистанція виконує роботи з іншої та підсобно-допоміжної діяльності. У деякі роки вони перевищують обсяги основної. Це свідчить про високий рівень потенціалу підрозділу, за рахунок чого є реальна можливість забезпечити виробничі потужності у найменше завантажені місяці у теплу пору року. Однак дане дослідження дозволило виявити, що розробка ефективної програми економічного розвитку даного підприємства дозволить реально підвищити ефективність використання його виробничого потенціалу.

Підприємство має можливість працювати у напрямі розвитку сервісу в галузі електропостачання, отже, бути прибутковою організацією. Але загальний позитивний результат може мати тільки чітко продумана програма планування робіт в усьому структурному підрозділі.

Ключові слова: управління, планування, координування основної діяльності, продуктивність праці, виробничі потужності.

© Вертель В., Бодрягіна Д., 2016

Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління», 2016. Вип. 35

*Валентина Вертель, к.э.н.
(доцент кафедры «Менеджмент»,
Государственный экономико-технологический университет транспорта)*

*Бодрягина Дария Владимировна
(магистр направления «Менеджмент и администрирование»,
Государственный экономико-технологический университет транспорта)*

**УПРАВЛЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ДИСТАНЦИИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

В статье освещены основные аспекты организации деятельности Конотопской дистанции электроснабжения – структурного подразделения службы электроснабжения регионального филиала Юго-Западной железной дороги. Особое внимание отведено управленческой составляющей. Исследования показали, что основное внимание ученых при рассмотрении данной сферы деятельности внимание привлекает техническая составляющая. Анализ научных работ отечественных авторов показал, что распространенной проблемой является экономия энергоресурсов.

В ходе исследования результатов деятельности предприятия было выявлено то, что дистанция выполняет не только основную деятельность, но и подсобно-вспомогательную. В течение отдельных отчетных лет объем этих работ превышал объемы основной деятельности. Это говорит о высоком потенциале подразделения, за счет которого есть реальная возможность обеспечить производственные мощности в наименее загруженные месяцы в теплое время года. Однако данное исследование позволило определить, что разработка эффективной программы экономического развития данного предприятия позволит реально повысить эффективность использования его производственного потенциала.

Предприятие имеет возможность работать в направлении развития сервиса в области энергоснабжения и быть прибыльной организацией. Но общий положительный результат может получить только четко продуманная программа планирования работ по всему структурному подразделению дороги.

Ключевые слова: управление, планирование, координация основной деятельности, производительность труда, производственные мощности.

*Valentyna Vertel, PhD
(Associate Professor of Management department,
State Economy and Technology University of Transport)*

*Daria Bodryagina
(Master of Management and Administration,
State Economy and Technology University of Transport)*

PLANNING ACTIVITIES MANAGEMENT AT POWER SUPPLY DISTANCE

The article highlights the main aspects of the organization activity of Konotop power supply distance as the structural unit of the power supply service of regional branch

of South Western railway. Special attention is paid to the management component. Studies have shown the main attention of scientists when considering the scope given to the technical component. The scientific works analysis of domestic authors showed a common problem is saving energy.

The results of the power supply distance work with other and ancillary support activities. In some years they exceed the levels of core. This indicates a high level of potential units. There is a real possibility to ensure production capacity in the least busy months in the warm season on account of this. However, this study identified the development of effective programs of the enterprise will allow economic development to effectively increase the efficient utilization of its productive capacity.

The company has the opportunity to work in the direction of service development in the field of power supply, therefore, to be a profitable organization. But common sense can only have a clearly thought-out program planning projects all structural subdivision.

Key words: management, planning, coordination of core activities, productivity, production capacity.

Постановка проблеми. До складу господарства Департаменту електропостачання входять шість структурних підрозділів служби електропостачання регіональних філій, філія «Енергозбут», 38 дистанцій електропостачання, будівельно-монтажні поїзди структурних підрозділів служби електропостачання регіональних філій Львівської та Південно-Західної залізниць [7]. На сьогодні дистанція електропостачання належить до складної (інтегрованої) системи, яка складається з організаційно-економічної і технічної систем управління. Складність такої системи визначається як наявністю одночасно функцій управління, характерних для організаційних систем, і функцій управління технологічним процесом, так і специфікою технологічних процесів. Вона наділяється основними і оборотними засобами; організовує виробничо-господарську діяльність відповідно до плану, затвердженого на підставі господарського розрахунку; має свою закінчену звітність. У фінансовій і господарській діяльності дистанція електропостачання підпорядкована відділенню залізниці. З іншого боку, проблеми, пов'язані з управлінням дистанцією електропостачання на залізниці, є мало досліджуваними.

Особливої актуальності набувають дослідження координування основної діяльності підрозділів у сучасних умовах реструктурування залізничної галузі, оскільки практика показує високий ступінь нерівномірності завантаження виробничих потужностей на підприємствах даного підрозділу діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження показали практичну відсутність наукових робіт, присвячених питанню управління дистанцією електропостачання на залізниці в Україні. Декілька робіт присвячених опису технічної складової, зокрема [3, 5, 6], або структури управління [1, 4, 7], але аналіз чи інші елементи дослідження економічної сторони діяльності та підходів до управління структурними підрозділами електропостачання на залізниці практично відсутні.

Об'єктом дослідження є підходи до управління плануванням господарської (основної та підсобно-допоміжної виробничої діяльності) діяльності та підходи до управління Конотопською дистанцією електропостачання (ЕЧ-5) – структурним підрозділом служби електропостачання регіональної філії Південно-Західної залізниці.

Мета статті: проведення комплексного дослідження, включаючи аналіз, економічну та організаційну оцінку основної діяльності та підходів до планування діяльності ЕЧ-5.

Виклад основного матеріалу дослідження. Головним призначенням дистанції електропостачання (ЕЧ) як структурного підрозділу служби електропостачання регіональної філії Південно-Західної залізниці є забезпечення безперебійного і надійного споживання усіх споживачів електроенергією, і нормального функціонування всіх об'єктів і пристроїв енергопостачання на залізниці. Основними лінійними підрозділами дистанції електропостачання є тягові підстанції та західні райони контактної мережі. Найважливішими загальними для ЕЧ підрозділами є ремонтно-ревізійні ділянки, механічні майстерні і монтажні ділянки.

На електрифікованих лініях дистанції електропостачання розміщують у середньому через кожні 150-200 км. На них покладається функція технічного й господарського обслуговування тягових підстанцій контактної мережі, електричних станцій та знижувальних підстанцій, зовнішніх електричних мереж високої і низької напруги, ліній поздовжнього електропостачання, електромереж зовнішнього освітлення, включаючи світильники і прожектори. Вони обслуговують і ремонтують внутрішні електромережі, електропроводки, електрообладнання і освітлювальні установки у виробничих та комунальних будинках залізниць на перегонах і станціях.

Дистанція електропостачання Конотопського відділку ЕЧ-5 забезпечує технічне і господарське обслуговування тягових підстанцій і контактної мережі електрифікованих залізниць, деяких електричних станцій і знижуючих трансформаторних підстанцій, зовнішніх електричних мереж, призначених для живлення пристроїв СЦБ, ліній поздовжнього електропостачання (до введення в будівлю), електромереж зовнішнього освітлення, включаючи світильники і прожекторне освітлення [5].

Основний технологічний процес дистанції електропостачання полягає в переробці електроенергії, що отримується від системи зовнішнього електропостачання, і передачі її споживачам, що беруть участь у процесі перевезення. Надійність функціонування пристроїв електропостачання забезпечується проведенням технічного обслуговування і планово-запобіжних ремонтів. Цей процес виконується персоналом, обслуговуючим відповідні пристрої при оперативному управлінні, здійснюваному енергодиспетчером. Загальне функціонування дистанції електропостачання і взаємна координація зазначених процесів забезпечуються адміністративним управлінням відповідно до технічних і економічних вимог, що пред'являються до роботи дистанції в цілому. Адміністративне управління полягає в прийомі, зберіганні, переробці й передачі інформації, а також в ухваленні рішень на підставі інформації, що поступила і зберігається.

Таким чином, функціонування дистанції електропостачання може бути зведене до чотирьох основних процесів[1]: електропостачання, проведення планово-запобіжних ремонтів, оперативне управління; адміністративне управління. Два перших належать до технологічних процесів, два останніх – до інформаційних.

Аналіз структури управління різних дистанцій електропостачання показав, що в цілому вони дещо різняться: це обумовлено їх специфікою, протяжністю і контингентом тих, що працюють. Проте розподіл обов'язків і функцій між ланками управління значно розрізняється на різних ЕЧ і залежить від багатьох чинників, у тому числі й від традиційних. Дистанція здійснює свою діяльність за кошторисом експлуатаційних витрат, який затверджується службою електропостачання регіо-

нальної філії Південно-Західної залізниці, без утворення фінансового результату. Доходи від підсобно-допоміжної дистанції надходять на її рахунок. Нині до структури даної служби електропостачання входять сім дистанцій електропостачання: Київська, Козятинська, Жмеринська, Коростенська, Конотопська, Дарницька, Фастівська, будівельно-монтажний поїзд № 392. Крім цього, діє Дорожній експертний електротехнічний центр, Дорожня електротехнічна лабораторія та електротехнічні майстерні [7].

Основним завданням Конотопської дистанції електропостачання (ЕЧ-5) є забезпечення утримання в належному стані всіх споруд та пристроїв електропостачання. До складу дистанції входять: 7 районів контактної мережі; 6 тягових підстанцій; 5 районів електропостачання; ремонтно-ревізійна дільниця; ремонтно-механічна майстерня.

Дистанція електропостачання здійснює господарську діяльність за такими напрямками:

- перевезень – це забезпечення руху поїздів, експлуатація пристроїв електропостачання, технічне обслуговування пристроїв контактної мережі, ліній автоблокування, автомобільного та моторейкового транспорту, будівель та споруд;
- допоміжного виробництва – це здійснення ліцензійної діяльності з передачі електроенергії для потреб залізниці та стороннім споживачам; а також надання та виконання робіт по супроводженню ліцензійної діяльності: видача технічних умов для підключення споживачів до мереж дистанції; відключення та підключення споживачів. Отже, від ефективності функціонування дистанцій електропостачання залежить безперебійність роботи залізниці в цілому. Динаміка основних показників діяльності підрозділу наведена у табл. 1.

Таблиця 1. Основні показники ЕЧ-5

Найменування показника	2012 рік	2013 рік	2014 рік
Бальна оцінка контактної мережі*	15,3	36,6	33,9
Технічні одиниці**	21820,0	22394,76	22570,31
Розгорнута довжина контактної мережі, км	892,2	928,4	947,4
Виконання ремонтів основних засобів, тис. грн	8356	12271	7467,0
* – визначається за прийнятою в межах служби електропостачання оцінка, бал.			
** – узагальнений термін, котрий охоплює об'єкти ремонту та будівництва.			

Протягом року одним з основних технологічних підрозділів ЕЧ-5 – Хутір-Михайлівською дистанцією електропостачання (ЕЧС-16) виконано робіт на суми від 300 тис. грн до майже 2600 тис. грн за місяць. Причому найнижчі показники (293 – 358,11 тис. грн) припадають на період з травня до серпня; середній обсяг робіт (до 1500 тис. грн) – квітень, вересень – листопад (рис. 1).

Загалом ЕЧС-16 займається:

- ремонтом повітряних ліній, перевіркою живлення пристроїв СЦБ та стану обладнання силових опор,
- заміною плавких вставок у запобіжниках та лінійних трансформаторів,
- капітальним ремонтом повітряних ліній на дерев'яних і залізобетонних опорах,
- освітленням на прожекторних щоглах та жорстких поперечинах,
- перевіркою стану світильників на опорах контактної мережі, а також освітленням службових виробничих приміщень тощо.

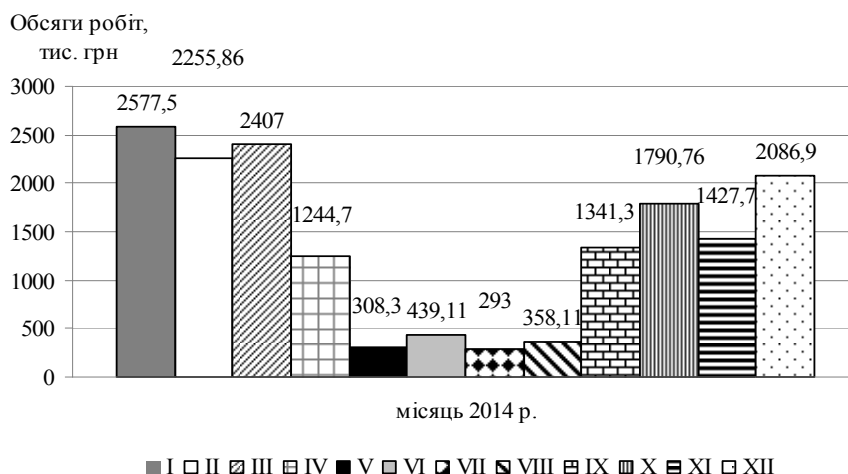


Рис. 1. Динаміка обсягів робіт ЕЧС-16 протягом 2014 р.

Як видно з наведеного рис. 1, обсяги ремонтних робіт по дистанції електропостачання залежать від пори року і взимку майже у п'ять разів перевищують обсяги робіт теплої пори року. Однак динаміка загальних витрат часу на виконання робіт працівниками підрозділу має дещо інші тенденції – рис. 2.

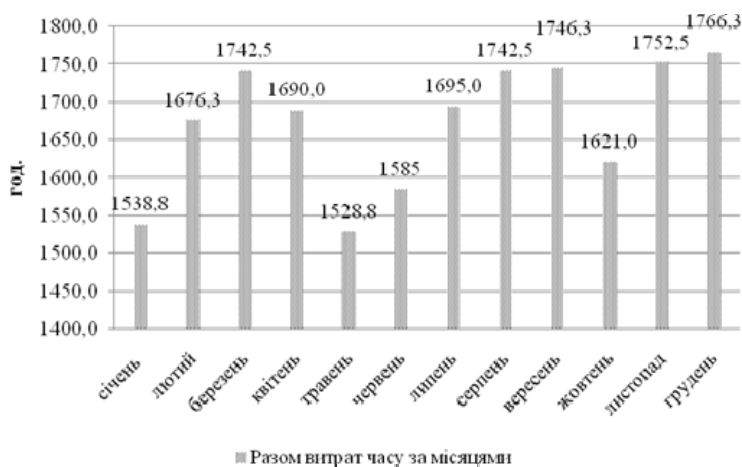


Рис. 2. Динаміка витрат ЕЧ-5 протягом 2014 р.

Так, у січні, травні, червні та жовтні – витрати найнижчі, що не корелюється із обсягом виконання робіт. Це свідчить про низьку ефективність планування робочого часу й виробничих потужностей дистанції та її підрозділів, а також про нерівномірне фінансове забезпечення основної діяльності.

У ході дослідження результатів діяльності було виявлено, що дистанція виконує більше робіт з іншої діяльності, порівняно з основною (рис. 3). Проте така тенденція не є стабільно, наприклад, у 2013 р. обсяги цих робіт були мінімальними і не перевищили обсяг послуг з підсобно-допоміжної діяльності, що негативно вплинуло на динаміку результатів діяльності дистанції.

ЗАГАЛЬНО-ТРАНСПОРТНІ ПРОБЛЕМИ

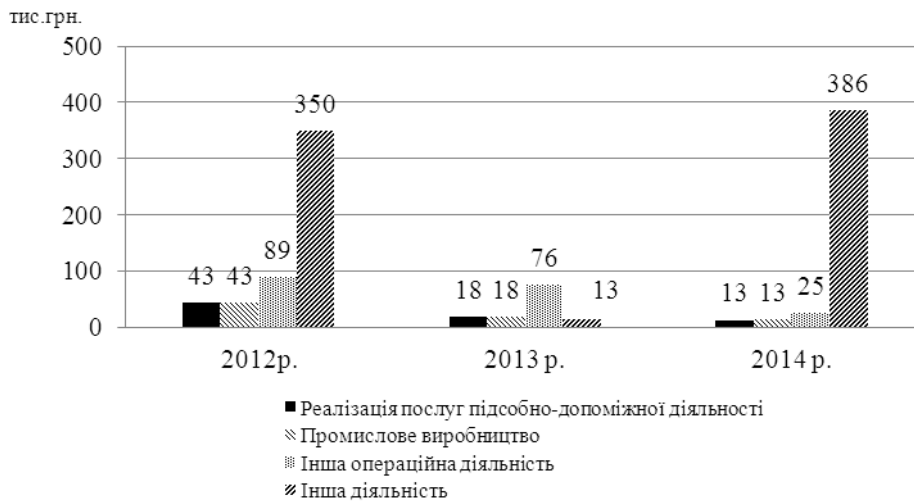


Рис. 3. Динаміка обсягів реалізації послуг ЕЧ-5

Загалом же загальнорічні обсяги робіт показують найвищий рівень у 2013 р., цього року дистанція виконала найбільший обсяг ремонтів, а протягом останнього звітного року – найнижчий (рис. 4).

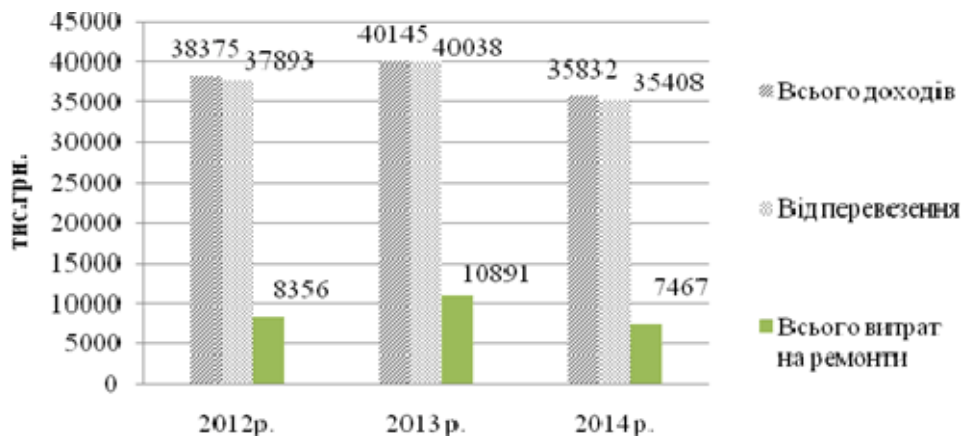


Рис. 4. Динаміка доходів і витрат ЕЧ-5

Структура управління дистанцією є багаторівневою: містить чотири рівні управління і один підрівень. Поза рівнями управління перебуває обліково-контрольна група нарахування і видачі заробітної плати, яка підкоряється машинно-рахунковій станції.

За об'ємами робіт Конотопської дистанції електропостачання диференціюють на групи, залежні від кількості електроенергії, що переробляється за рік, на тягових підстанціях і від об'єму їх енергетичного господарства (в умовних одиницях).

Зведені показники управління персоналом ЕЧ-5 у динаміці, з урахуванням планових, наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Динаміка показників управління персоналом ЕЧ-5

ЕЧ-5 Коно- топ	Середньоспискова чи- сельність, чол.			Фонд оплати праці, тис. грн		Середньомісячна зарплата, грн	
	План	Факт	Відхил.	План	Факт	План	Факт
Показники 2013 р.	432	428	-4	20532,4	19666,7	3960,65	3829,19
Показники 2014 р.	426	447	+21	21357	21193	4177,8	3951,03

Додатковий аналіз показав високий рівень плинності кадрів загалом по Конотопській дистанції, на рис. 5 зображено зміну середньоспискової чисельності персоналу ЕЧ-5, порівняно з плановим рівнем, протягом 2012-2014 рр., а також рівня продуктивності праці.



Рис. 5. Динаміка рівня продуктивності праці та середньоспискової чисельності персоналу ЕЧ-5 протягом 2012 – 2014 рр.

Однак такий аналіз відображає лише загальнорічні показники і не висвітлює щомісячного рівня навантаження на персонал і, як наслідок, важко визначити реальний рівень продуктивності їхньої праці. Це питання потребує детальніших досліджень.

Висновки і пропозиції. Комплексна оцінка управління виробничо-господарською діяльністю ЕЧ-5 показала, що обсяги ремонтних робіт по дистанції електропостачання залежать від пори року і взимку майже у п'ять разів перевищують обсяги робіт теплої пори року.

Однак динаміка загальних витрат дистанції має дещо інші тенденції. Так, у січні, травні, червні та жовтні – витрати найнижчі, що не корелюється з обсягом виконання робіт. Це свідчить про відсутнє планування виробничих потужностей дистанції та її підрозділів, а також нерівномірне фінансове забезпечення основної діяльності. Наслідком таких підходів до координування основної діяльності є нестабільні обсяги доходів та висока плинність кадрів. Даний факт є передумовою розробки ефективної програми економічного розвитку діяльності ЕЧ-5, що дозволить реально підвищити ефективність використання його виробничого потенціалу.

У ході дослідження результатів діяльності дистанції було виявлено, що вона виконує роботи з іншої та підсобно-допоміжної діяльності. У деякі роки вони перевищують обсяги основної. Це свідчить про високий рівень потенціалу ЕЧ-5, за

рахунок чого є реальна можливість забезпечити виробничі потужності у найменше завантажені місяці у теплу пору року.

Отже, Конотопська дистанція електропостачання має можливість працювати у напрямі розвитку сервісу в галузі електропостачання, отже, бути прибутковою організацією. Але загальний позитивний результат може мати тільки чітко продумана програма планування робіт служби електропостачання регіональної філії Південно-Західної залізниці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Галузева служба електропостачання. [електронний ресурс] режим доступу: <http://swrailway.gov.ua/head/services/electric/>.
2. Документи Укрзалізниці [електронний ресурс] режим доступу: <http://scbist.com/dokumenty-ukrzal-znic/>.
3. Жарков. Ю. И. Основные концепции совершенствования систем автоматического управления электроснабжения тяги [Текст] / Ю. И. Жарков // Материалы МНК. Варшавский технологический университет. – Варшава: – 1989. – С. 67 – 72.
4. Матусевич О. О. Методологічні концепції удосконалення системи керування тягового електропостачання залізниць // [електронний ресурс] режим доступу: <http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/3028/1/17211-25200-1-PB.pdf>.
5. Офіційна сторінка Департаменту електрифікації та електропостачання [електронний ресурс] режим доступу: http://uz.gov.ua/about/general_information/main_departments/department_of_electrification_and_power_supply/.
6. Склад господарства електропостачання Укрзалізниці.[електронний ресурс] режим доступу: http://studopedia.com.ua/1_128410_osnovni-zavdannya-pidrozdiliv-gospodarstva-elektropostachannya.html.
7. Постанова КМУ Про утворення публічного акціонерного товариства «Українська залізниця» від 25 червня 2014 р. № 200 // [електронний ресурс] режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/200-2014-%D0%BF/print1458505003632735>.

REFERENCES

1. Galuzeva sluzhba elektropostachannya. [Electronic resource] Access mode: <http://swrailway.gov.ua/head/services/electric/>
2. Dokumenti Ukrzalizny'ci [Electronic resource] Access mode: <http://scbist.com/dokumenty-ukrzal-znic/>
3. Zharkov, Yu. Y'. Osnovnie koncepcy'u' sovershenstvovany'ya sy'stem avtomaty'cheskogo upravleny'ya elektrosnabzheny'ya tyagy' [Text] / Yu. Y'. Zharkov // Matery'ali MNK. Varshavsky'j tehnologiy'chesky'j uny'versy'tet. – Varshava – 1989. – S. 67 – 72.
4. Matusevy'ch O. O. Metodologichni koncepciyi udoskonalennya sy'stemy' keruvannya tyagovogo elektropostachannya zalizny'cz' // [Electronic resource] Access mode: <http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/3028/1/17211-25200-1-PB.pdf>
5. Oficijna storinka Departamentu elektry'fikaciyi ta elektropostachannya [Electronic resource] Access mode: http://uz.gov.ua/about/general_information/main_departments/department_of_electrification_and_power_supply/
6. Sklad gospodarstva elektropostachannya Ukrzalizny'ci. [Electronic resource] Access mode: http://studopedia.com.ua/1_128410_osnovni-zavdannya-pidrozdiliv-gospodarstva-elektropostachannya.html.
7. Postanova KМУ Pro utvorennya publichnogo akcionernogo tovary'stva «Ukrayins'ka zalizny'cy» vid 25 chervnya 2014 r. № 200 // [elektronny'j resurs] rezhy'm dostupu: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/200-2014-%D0%BF/print1458505003632735>.