

ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ЯК СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ КАПІТАЛОМ

Стаття присвячена обґрунтуванню стратегії інтеграційного розвитку телекомунікаційних підприємств з позицій управління капіталом підприємства в інтересах його власників.

Ключові слова: інтеграційні процеси, концентрація капіталу, угоди злиття та поглинання, синергетичні ефекти, капіталізація.

Стаття посвячена обоснованию стратегии интеграционного роста телекоммуникационных предприятий с позиций управления капиталом предприятия в интересах его собственников.

Ключевые слова: интеграционные процессы, концентрация капитала, сделки по слиянию и поглощению, синергетические эффекты, капитализация.

Постановка проблеми. Тенденції останніх років демонструють повторення шляху розвитку українських підприємств стільникового зв'язку, а саме інтеграції і концентрації їх капіталів, в усіх сегментах телекомунікацій. Об'єднання дає можливість консолідації активів, поліпшення економічних показників та підвищення інвестиційної привабливості компаній.

Актуальність вивчення ролі інтеграційних процесів і консолідації капіталу також пов'язані з тим, що реструктуризація підприємств галузі відбувається з великими труднощами. Проте міжнародний досвід розвитку телекомунікацій на сучасному етапі свідчить про те, що консолідація капіталу на основі інтеграційних процесів - реально можливий шлях розвитку для цієї галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню різновидів інтеграції присвячено праці зарубіжних і вітчизняних вчених. Роботи західних дослідників висвітлюють переважно питання інтеграції економік прикордонних регіонів держав, що входять до Європейського Союзу. У працях вітчизняних вчених [1,3,4,5,6] найбільш повно висвітлені основні аспекти проблем посилення інтеграції економік регіонів нашої країни. Дослідження літературних джерел та аналіз реальних процесів інтеграції дозволяють зробити такі висновки: інтеграція капіталу і пов'язана з нею концентрація виробництва являють собою процес подальшої приватизації капіталу на основі перерозподілу власності після процесу первинного накопичення і освоєння ринків збуту. Приватизація капіталу за рахунок інтеграційних процесів супроводжується перерозподілом ринкових часток виробників на традиційних для них ринках, а також виходом на нові сегменти ринку за рахунок іншої продукції і послуг, що освоюються в результаті інтеграції [2]; інтеграція супроводжується процесами

вертикального і горизонтального об'єднання, а також диверсифікації капіталу і виробництва в руках нових або колишніх власників компаній, витісненням з ринку неефективних виробництв та компаній; концентрація капіталу є характерною рисою сучасної організації ринкового господарства. Інтеграція є подальшим розвитком процесу концентрації виробництва і капіталу. Рівень концентрації виробництва визначається показником питомої ваги великих підприємств у загальному випуску продукції всієї галузі. Рівень концентрації капіталу визначається вартістю основних фондів підприємства і капіталізацією їх на фондовому ринку. Ці показники є важливим засобом визначення ступеня інтеграції капіталу в межах підприємства, акціонерного товариства, холдингу, корпорації та інших об'єднань, а також для визначення ефективності використання капіталу в умовах конкурентної боротьби на галузевому ринку та ринку капіталів.

Невирішена раніше частина загальної проблеми. Сьогодні, коли відбувається інтеграція різних форм капіталу, на перший план виступають не тільки виробничий капітал, але й інтелектуальний капітал та інформаційна інфраструктура, спосіб поєднання функціональних складових капіталу (банківського, виробничого, інтелектуального, інформаційного) в єдине ціле. За цих умов недостатньо розроблена теоретична і методична база системи управління інтеграційними процесами в галузі виступає стримуючими чинниками інтеграційного розвитку вітчизняних телекомунікаційних підприємств.

Метою статті є обґрунтування доцільності стратегії інтеграції для телекомунікаційних підприємств, за допомогою якої можна стимулювати їх економічне зростання через систему управління капіталом інтегрованої компанії.

Виклад основного матеріалу. Високий рівень концентрації виробництва - одна з основних особливостей телекомунікацій, яка зумовлює специфіку інтеграційних процесів у цій галузі. Інтеграція супроводжується переходом від публічних акціонерних товариств до холдингів, корпорацій, фінансово - промислових груп, асоціацій та інших видів і форм об'єднань, що складаються з акціонерних товариств, об'єднаних прагненням примноження капіталу, підвищення його ефективності за рахунок концентрації, посилення позицій на ринку, централізації управління капіталом в інтересах власників капіталу.

Інтегрований капітал як економічна категорія відображає економічні відносини між суб'єктами господарювання, що виникають в ході взаємодії виробничого і фінансового капіталів в цілях забезпечення процесу розширеного відтворення через забезпечення постійних грошових потоків. Він являє собою цілісну економічну систему форм

капіталу, кожна з яких може бути розглянута як підсистема взаємопов'язаних елементів, які виконують тільки їм властиві функції.

Стратегії інтеграційного росту підприємств в телекомунікаційному секторі мають технологічне підґрунтя, що базується на особливостях розвитку технологій надання та споживання послуг зв'язку. Сучасний етап розвитку засобів зв'язку пов'язаний з усе більшим посиленням інтеграційних процесів між видами електрозв'язку, його засобами, а також між системами телекомунікації окремих країн і регіонів світу. Метою цих інтеграційних процесів є доставка необхідної інформації споживачу в належний час, у необхідній кількості та необхідної якості. Найбільш сильно тенденції інтеграції електрозв'язку проявилися у технічних засобах та обладнанні телекомунікацій.

Інтеграційні та фінансові проблеми змушують телекомунікаційні компанії створювати міжнародні регіональні або навіть міжрегіональні групи. Формування таких потужних телекомунікаційних груп відображає зростаючу тенденцію виходу сучасного електрозв'язку на міжнародний рівень та його подальшої інтернаціоналізації. Таким чином, інтеграційні процеси галузі чітко проявилися як у створенні самої техніки зв'язку, і особливо ліній зв'язку, в технології передачі сигналів електрозв'язку, так і у формуванні організаційно взаємозалежних національних і міжнародних компаній. Основою інтеграції компаній є їх динамічна здатність, конкурентні переваги, пов'язані з унікальністю та неподільністю, неможливістю негайної імітації їх технологій, репутації, інформаційної та управлінської системи. При зростаючому розмаїтті форм взаємодії між підприємствами особливого значення набуває рідкість прийнятою даною компанією специфічної комбінації її ресурсів. Необхідність інтеграції компаній у сфері послуг пов'язується із необхідністю змін бізнес-моделі, яка в умовах глобальної конкуренції орієнтується на швидку зміну попиту, створення виробничого ланцюга, управління знаннями, створення вартості. На рівні окремих підприємств розрізняють вертикальну інтеграцію підприємств, при якій вони об'єднуються від постачальників до торговельної мережі, в ідеалі охоплюючи весь ланцюжок виробництва і надання послуг кінцевому споживачеві; горизонтальну інтеграцію підприємств, при якій об'єднуються підприємства однієї галузі; кругову інтеграцію підприємств, при якій об'єднуються підприємства різних галузей, що знижує несистемні ризики втрати прибутковості; інтеграцію підприємств, що виробляють взаємодоповнюючі товари і послуги (як то купівля телекомунікаційними компаніями компаній з розробки програмного забезпечення для розробки надання нового продукту).

Аналіз теорії стратегічного менеджменту дозволяє класифікувати стратегії таким чином: стратегії зростання (внутрішнього і зовнішнього),

стратегії скорочення і глобальні стратегії. Одним з поширених шляхів інтеграції та розширення на цій основі бізнесу в економіках розвинених країн є злиття і поглинання компаній. У світовій практиці злиття та поглинання стають все більш важливим інструментом перерозподілу ресурсів та реалізації корпоративних стратегій. Так, для багатьох компаній з приватним капіталом і публічних акціонерних товариств, які відіграють роль галузевого центру консолідації, поглинання і відокремлення структурних підрозділів самі по собі складають корпоративну стратегію. Стратегія злиття і поглинання реалізується з метою створення нових можливостей (конкурентних переваг) компанії за рахунок виникнення синергетичних ефектів, які призводять до зростання її вартості. Реалізація конкретних стратегій створення синергетичних ефектів обумовлена спрямованістю угоди — горизонтальні, вертикальні, диверсифіковані конгломератні угоди злиття і поглинання.

Горизонтальній інтеграції властива виробнича стратегія створення синергетичних ефектів (економія за рахунок масштабів діяльності, комбінація взаємодоповнюючих ресурсів). Для вертикальної інтеграції притаманна організаційна стратегія (спрощення адміністративного управління, координація дій). Конгломератні злиття характеризуються низькими синергетичними ефектами, їх мотивом може слугувати придбання гудвіла компанії-цілі — якість людського капіталу, ступінь довіри акціонерів, клієнтів, працівників, оптимальне поєднання факторів виробництва, якість менеджменту, наявність мережних характеристик тощо. Управління капіталом в процесі інтеграції пов'язується передусім із фінансовою та інвестиційною стратегіями. Тому у контексті ціннісно-орієнтованого менеджменту під інтеграцією капіталу пропонуємо розуміти фінансово-інвестиційну стратегію, спрямовану на створення доданої економічної вартості компанії шляхом одержання операційної і фінансової синергії в результаті об'єднання капіталів підприємств. Чернова Е.Г. відмічає, що фінансової синергії компанія досягає за рахунок оптимізації фінансової структури, податкових платежів і встановлення контролю над фінансовими потоками компанії-цілі. Часто компанія-ініціатор угоди працює у високоприбутковому секторі та має надлишкові грошові потоки. При проведенні операцій конгломератного чи іншого типу відбувається перерозподіл надлишкової ліквідності на користь інших ефективних видів діяльності, що дозволяє досягти внутрішньої диверсифікації капіталу[7].

Зміни в структурі капіталу інтегрованої компанії відбувається у тому числі в результаті вибору тієї або іншої форми фінансування угоди злиття (рис.1). У світовій практиці найбільшого поширення набули два методи оплати злиттів — коштами і звичайними акціями. Особливості

фінансування угод зі злиття і поглинання в Україні обумовлені існуючими механізмами переходу корпоративного контролю. Так, більшість українських компаній були утворені в процесі приватизації та акціонування. Приватизація компаній відбувалася шляхом їх виділення з державних структур і передачі приватним власникам. Це дозволяє розглядати придбання компаній у процесі приватизації як перший механізм реалізації стратегії злиття і поглинань, який продовжує відігравати значну роль і в сучасних умовах. Другим механізмом переходу корпоративного контролю, характерним для вітчизняної практики, можна вважати акумулювання боргів компанії, що поглинається і їх конвертацію в її акції в процесі банкрутства. При проведенні процедури банкрутства можливе підписання мирової угоди, за якою кредитор отримує свій борг акціями підприємства.

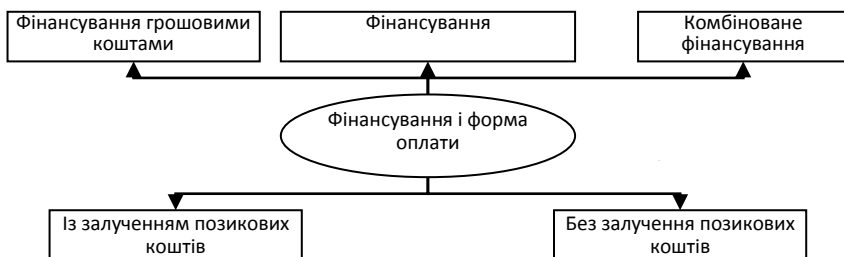


Рисунок 1. Фінансування угод зі злиття і поглинання

У вітчизняному бізнесі капітальні вкладення спрямовуються переважно на модернізацію існуючих потужностей, а не на будівництво нових об'єктів. Звідси робимо припущення, що середня українська компанія, яка бажає в процесі свого розвитку отримати контроль над новими виробничими активами, буде реалізовувати власну мету ймовірніше за допомогою поглинання діючих компаній, ніж створення нових активів за рахунок капіталовкладень. Окрім наявності значної пропозиції існуючих телекомунікаційних активів на користь подібної політики свідчить і більш короткий строк здійснення злиттів (поглинань) у порівнянні зі створенням нових виробничих активів. Таким чином, управління капіталом інтегрованої компанії забезпечує ефекти синергії, що виникають завдяки можливості скоротити просторово-часовий рух капіталів, тобто швидко формувати необхідні суми з ресурсів різної тривалості одержаних з різних джерел. При взаємодії індивідуальних капіталів з різними тривалістю обороту та циклічністю здійснюється їх взаємне доповнення і зростання. На рівні об'єднання компаній формується

міні-ринок капіталу, який перерозподіляє внутрішні фонди від бізнес-одиниць і проектів з обмеженими можливостями зростання до перспективних видів діяльності. Окремим напрямом наукових досліджень інтеграційних процесів виступають роботи щодо вивчення ефективності угод, зокрема зі злиття та поглинань. Дослідники виділяють три головні проблеми ефективності M&A.

По-перше, необхідно забезпечити органічне злиття, а не механічне додавання підприємств, особливу увагу даному питанню необхідно приділити за умов інтеграції компаній із різними організаційними культурами. Ця думка підкреслюється дослідниками Гарварду і ілюструється на прикладах вдалих і невдалих угод.

По-друге, ефективне партнерство базується на розробці і спільному освоєнні нових технологій. Інновації стали сьогодні основним засобом конкурентної боротьби, особливо в таких високотехнологічних галузях як телекомунікації.

По-третє, ефект M&A визначається позицією споживачів, їх готовністю прийняти продукцію об'єднаної фірми, зокрема новий бренд. Ці проблеми досліджені в публікаціях Школи менеджменту Массачусетського технологічного інституту.

Автор вважає, що ефективність стратегії інтеграції визначається її цільовою спрямованістю як стратегії зовнішнього росту компанії – забезпеченням росту капіталізації. Прибуткове зростання є ключем до довгострокового створення вартості підприємства, та жоден з процесів управління не має більшого впливу на прибутковість зростання, ніж управління капіталом. Поглинання підприємства за змістом є вичурним проектом. У більшості компаній розподіл капіталу відбувається під час щорічного процесу бюджетування і фокусується на потребах у фінансуванні конкретних проектів, а не стратегії. В результаті реалізації такого підходу компанія отримує інвестиційну стратегію, яка не відповідає бізнес-стратегії і відповідно не здатна забезпечити досягнення бізнес-цілей компанії. В рамках ціннісно-орієнтованого менеджменту усі стратегії підприємства повинні забезпечувати зростання капіталізації підприємства у довгостроковому періоді. На думку Н. Кіссела, для досягнення постійного зростання вартості необхідно замінити традиційний підхід до управління на більш критичний та гнучкий процес управління капіталом, що здатний пов'язати стратегії підприємства із завданням довгострокового створення вартості[8]. Зростання вартості вимагає найвищої прибутковості діяльності в короткостроковій перспективі та найвищого зростання у довгостроковому періоді. Конфліктуючі вимоги зростання і прибутковості можна погодити, якщо при прийнятті рішень, що стосуються управління капіталом, приймається

до уваги потенціал грошового потоку всіх стратегічних альтернатив розвитку компанії.

Для забезпечення найвищої прибутковості на акціонерний капітал упродовж довгострокового періоду необхідно управляти капіталом в інтегрованих стратегічних і економічних рамках, а також розподіляти його відповідно до чітко сформульованих стандартів та правил прийняття рішень. Автором доповнено схему процесу стратегічного управління підприємством, запропоновану в роботі [8], на основі системи розподілу капіталу, яка орієнтована на зростання вартості компанії. Рис. 2 ілюструє управлінські взаємозв'язки, які забезпечують через систему управління капіталом, узгодження завдань тактичного і стратегічного управління в інтересах власників, тобто є зорієнтованими на зростання вартості власного капіталу компанії.

Кіссел Н. наголошує на відмінності між трьома етапами управління капіталом — розподілом, схваленням і моніторингом. Реалізація взаємозв'язку 1 досягається розробкою функціональних стратегій, сфокусованих на вартості. Нами в якості такої стратегії розглядається стратегія інтеграції капіталів. Зв'язок 2 гарантує, що компанія в процесі розподілу капіталу фінансує виключно бізнес-одиниці та активи, які не руйнують її вартість. Зв'язок 3 забезпечує реалізацію найкращої стратегії, тобто проектів, які створюють нову вартість або мають високий потенціал. Зв'язок 4 обґрунтовує можливості зовнішнього росту компанії в інтересах власників.

При правильному управлінні капіталом, розподіл забезпечує розміщення фінансових ресурсів враховуючи наступні аспекти стратегічного вибору: які ринки можуть забезпечити зростання компанії, яка стратегія фінансування буде сприяти росту, вибір між стратегіями органічного або інтегрованого росту.

Названі стратегічні рішення слугують обґрунтуванням попереднього розподілу капіталу, який потребує подальшого схвалення у разі відповідності відібраних конкретних проектів спрямування затвердженою корпоративною стратегією. Процес схвалення гарантує, що розвиваються тільки проекти, підкріплені необхідної фінансової і стратегічної інформацією. Моніторинг капіталу дозволяє відстежувати результати стратегій і проектів та порівнює їх з очікуваннями, сформульованими на етапах розподілу і схвалення. Готовність перерозподілити капітал виключно важлива, оскільки практика показує, що тільки 10 % нових стратегій і 60% стратегій, спрямованих на розширення, досягають запланованого зростання і цілей прибутковості. Тому компанії проводять перерозподіл, встановлюючи цілі за мінімальним річним оборотом капіталу у розмірі 10-15% від

інвестованого капіталу для фінансування проектів з високою вартістю і ризиками[8].



Рисунок 2. Ціннісно-орієнтований підхід до стратегічного управління компанією на основі системи управління капіталом.

Залучення капіталу з внутрішніх ресурсів вимагає визначення альтернативної вартості капіталу інвестованого у розвиток бізнес-одниць і стратегій. В умовах обмеженості капіталу це може виявитися найдешевшим способом фінансування. Управління капіталом найбільш сильний інструмент для впливу на бізнес-стратегію та фінансові результати. На відміну від будь-якого іншого управлінського процесу він впроваджує дисципліну і підзвітність, необхідні для підвищення повернення та прискорення прибуткового зростання; допомагає компаніям досягати запланованих цілей, що сприятиме зростанню попиту на цінні папери компанії з боку інвесторів і полегшує їй доступ до

капіталу.

Висновки. Реалії вітчизняного корпоративного управління на сьогодні такі, що паралельно з формуванням повноцінних систем корпоративного управління компаній спостерігається тенденція переходу до концепції ціннісно-орієнтованого менеджменту, коли основним завданням власників, у тому числі сформульованим перед менеджментом, стає управління вартістю компанії, тобто насамперед капіталізацією згенерованих бізнесом грошових потоків, а не самими потоками. У той же час можна констатувати той факт, що перехід до вартісного підходу знаходиться лише в початковій фазі свого розвитку. Поки лише кілька найбільш прогресивних в означеному контексті великих вітчизняних компаній на практиці осмислено переходять до ціннісно-орієнтованого менеджменту (наприклад, Київстар, МТС- Україна), тоді як більшості національних телекомунікаційних компаній ще доведеться це зробити.

У сучасних умовах розвитку стратегія інтеграція для телекомунікаційних компаній є процесом адаптації підприємств до навколишнього економічної реальності, як спосіб стабілізувати власне становище за рахунок об'єктивних переваг, що виникають при інтеграції, та таких, як приплив інвестицій, зниження витрат на утримання інформаційних, юридичних, збутових і постачальницьких підрозділів, одержання доступу до обмежених ресурсів (зокрема номерного ресурсу), ліцензій на надання послуг, мінімізації витрат і термінів для розвитку власної мережі та ін. Процес управління капіталом об'єднаної компанії базується на інтегрованому підході, якому властива системна цілісність, що поєднує різномірні складові. А реалізація стратегії інтеграції капіталу підприємств зумовлює постановку перед системою управління капіталом специфічних завдань, зокрема визначення і моніторинг ринкової і фундаментальної вартості власного капіталу, активів, компанії, що потребує розробки механізмів, адекватних сучасним умовам вітчизняного фондового ринку.

Список використаних джерел

1. Володько О.В. Эффективность управления капиталом предприятия - один из факторов повышения его конкурентоспособности/ Володько О.В.// Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. – 2011. – С. 77-85.
2. Мардер Н.С. Принципы развития и совершенствования телекоммуникационно-информационной инфраструктуры / Мардер Н.С. // Вестник связи. — 2008. — №11. — С. 3—6.
3. Стрельчук Є.М. Стратегія розвитку оператора зв'язку./ Стрельчук Є.М., Петрашевська А.Д. – О. : Фенікс, 2007. – 112 с.

4. Стрій Л.О. Глобалізація ринків зв'язку / Стрій Л.О., Голубев А.К. // Вісник технологічного університету поділля. — Хмельницький, ХНУ. — 2004. — №6. — С. 152—157.
5. Хефекойзер Х.В. Интеграция государств Западной Европы в рамках ЕС в области телекоммуникаций / Хефекойзер Х.В. // ДК-Зв'язок України. — 2008. — № 15 —17
6. Черная О. Е. Управление капиталом предприятия в условиях рыночной трансформации экономики Украины: дис. ...к.е.н.: 08.04.01 / Черная Оксана Евгеньевна. — О., 2004. — 207с.
7. Чернова Е.Г. Методологические принципы и механизм интеграции хозяйственных образований. : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Чернова Е.Г. – Спб., 2011. – 41с.
8. Kissel N. Capital Management: A Key to Linking Strategy and Value Growth / Neal Kissel, John Reynolds. — http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_20/article_3034/

O.V. Kostyunik

INTEGRATION PROCESS AS MONEY MANAGEMENT

The article explains feasibility of integration strategy at domestic enterprises communications industry. The strategy of integration for telecommunications companies is seen as a process of adaptation to changing business conditions surrounding the economic environment, as a way to stabilize their situation by obtaining business benefits arising from the integration investment, reduce the cost of service unit, access to narrow resources (in including the Number Resource), licenses for the provision of services to minimize the costs and timing of development of its telecommunications network, and so on. According analysis of the theory and practice of the integration process, as well as trends in the telecommunications market are summarized characteristics of the integration business at telecommunications sector. It is noted that the integration processes in the industry as manifested itself in the creation of communication equipment, signal technology in telecommunications and in the formation of organizational interconnected national and international companies. Integration forms at telecommunication enterprises. A comparative analysis of the most popular in domestic and foreign practice methods of financing mergers and acquisitions. Effectiveness problems in the integration process and the author's vision set out to address this issue from the standpoint of value-based management, and proposed on the basis of its money management system integrated company.

Keywords: integration, the concentration of capital, mergers and acquisitions, synergetic effects, the capitalization.

References

1. Volod'ko O.V Businesses successful money management - one of the factors to increase its competitiveness / Volod'ko OV // Problems of Foreign Economic Relations and the attraction of foreign investment: a regional perspective. - 2011. - p. 77-85.
2. Marder N.S Principles of development and improvement of telecommunications and information infrastructure / Marder NS // Bulletin of communication. - 2008. - № 11. - p. 3-6.

3. Strelchuk E.M. Strategiya rozvitku operator zv'yazku. / Strelchuk E.M., Petrashevska AD - A: Feniks, 2007. - 112 p.

4. Striy L.O Globalizatsiya rinkiv zv'yazku / Striy LO, AK Golubev // News tehnologichnogo universitetu Podillya. - Khmelnytsky, KNU. - 2004. - № 6. - p. 152-157.

5. Hefekoyzer H.W The integration of Western Europe in the framework of the EU in the field of telecommunications / Hefekoyzer HW // PS-Zviazok Ukraine. - 2008. - № 15 -17

6. Black O. E. Money management companies in a market economy transformation of Ukraine: Dis. PhD in Economics ...: 08.04.01 / Oksana E. Black. - O., 2004. – 207p.

7. Elena Chernova Methodological principles and mechanism of integration of economic entities. : Author. dis. ... Dr. EKON. : 08.00.05 / Chernoff E.G - St. Petersburg., 2011. – 41p.

8. Kissel N. Capital Management: A Key to Linking Strategy and Value Growth / Neal Kissel, John Reynolds. – http://www.iteam.ru/publications/strategy/section_20/article_3034/

УДК 656.2(477):658.26.003.13(045)

Городецька Л.О., Зарановська Г.С.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ

В статті визначені проблеми та тенденції ефективності використання енергетичних ресурсів на залізницях України. Запропоновані шляхи вирішення проблем енергозабезпечення залізниць.

Ключові слова: енергозбереження, ефективність, енергетична стратегія, енергетичний комплекс, енергоефективність, паливно-енергетичні ресурси, енергетичний ринок, енергозабезпечення.

В статье определены проблемы и тенденции эффективности использования энергетических ресурсов на железных дорогах Украины. Предложены пути решения проблем энергообеспечения железных дорог.

Ключевые слова: энергосбережение, эффективность, энергетическая стратегия, энергетический комплекс, энергоэффективность, топливно-энергетические ресурсы, энергетический рынок, энергообеспечение.

Постановка проблеми. Енергетична стратегія Укрзалізниці не може розроблятися і реалізовуватися без урахування впливу зовнішніх і внутрішніх факторів, як на залізничному транспорті, так і в паливно-енергетичному комплексі держави. На даний момент споживання електроенергії на залізницях України дуже значне і для покращення ефективності енергозбереження потрібно скоротити витрати енергії на залізницях.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженням проблем економічної складової енергетичного забезпечення присвячено