

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР
У М. ЛЬВОВІ**

ЩОРІЧНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

**ПРОЕКТУВАННЯ, ВИРОБНИЦТВО ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ
АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ТА ПОЇЗДІВ**

№ 20



Львів 2012

Проектування, виробництво та експлуатація автотранспортних засобів і поїздів: Щорічний науково-виробничий журнал. – Л. Випуск 20. – 303 с.

У журналі публікуються матеріали, які висвітлюють науково-методичну, наукову і педагогічну діяльність Національного транспортного університету, спрямовані на підвищення ефективності роботи всіх видів транспорту та інфраструктури, дорожнього комплексу України та підготовку висококваліфікованих фахівців даного спрямування.

Зокрема, друкуються матеріали, які відображають організацію та проведення навчального процесу із застосуванням новітніх інформаційних технологій та ЕОМ, результати фундаментальних, пошукових та прикладних наукових досліджень та сучасний стан розробки наукових проблем в сфері автомобільного транспорту і транспортного виробництва.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Акопян Р.А. докт.техн.наук, професор, заступник головного редактора,
Білякович М.О. канд.техн.наук, професор,
Вільковський Є.К. канд.техн.наук, доцент,
Гутаревич Ю.Ф. докт.техн.наук, професор,
Грищук О.К. канд.техн.наук, професор
Дмитрієв М.М. докт.техн.наук, професор,
Кельман І.І. канд.екон.наук, професор, головний редактор,
Керницький І.С. докт.техн.наук, професор,
Кузьмін О.І. докт.екон.наук, професор,
Лейда Казімір докт.техн.наук, професор,
Марковський Тадеуш докт.техн.наук, професор,
Обшта А.Ф. докт.техн.наук, професор,
Сахно В.П. докт.техн.наук, професор,
Стаховіч Фелікс докт.техн.наук, професор,
Солярські Болеслав докт.техн.наук, професор

Відповідальний секретар редколегії Вільковський Є.К.

Державна реєстрація друкованого засобу масової інформації

Серія КВ

№ 13913-2886Р

Збірник, вітчизняне видання, мови видання: українська, англійська, польська
(змішана мова).

17.04.2008 р. В.о. Міністра Є.В.Корнійчук

Статті проходили рецензування членами редакційної колегії журналу.

© Редакційна колегія, 2012

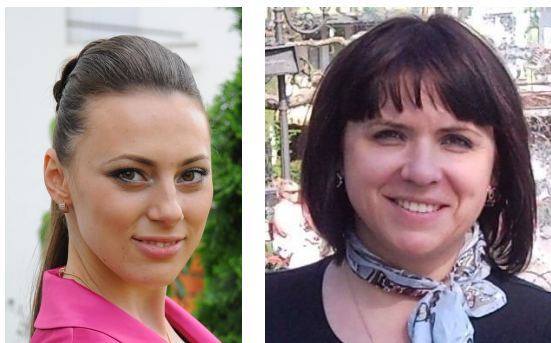
© Національний транспортний університет, 2012

<i>АКОПЯН Р.А.</i> докт.техн.наук, проф. <i>ДУБЯНСЬКИЙ О.В.</i> канд.техн.наук, доц.	
ОЦІНКА СТІЙКОСТІ РУХУ АВТОБУСІВ У РАЗІ ПОСТІЙНО ДІЮЧИХ ЗБУРЕНЬ.....	7
<i>АКОПЯН Р.А.</i> докт.техн.наук, проф. <i>ДУБЯНСЬКИЙ О.В.</i> канд.техн.наук, доц.	
ДЕЯКІ ПРИНЦИПИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ ПНЕВМАТИЧНИХ ПІДВІСОК АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	13
<i>АТАМАНЮК Д.В.</i> канд.техн.наук, доц. <i>ВІЛЬКОВСЬКИЙ Є.К.</i> канд.техн.наук, доц.	
ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ АВТОСПОРТУ.....	19
<i>BALAWENDER KRZYSZTOF dr. inż.</i>	
BADANIA WPŁYWU TEMPERATURY NA WYDATEK WTRYSKIWACZA ELEKTROMAGNETYCZNEGO.....	25
<i>БОЙКО О.Д.</i> ад'юнкт <i>КОРОЛЕВИЧ Л.М.</i> ст.викладач <i>ЗІНЬКО Р.В.</i> канд.техн.наук, доц. <i>ЛОЗОВИЙ І.С.</i> канд.техн.наук, доц.	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БАГАТОСЕКЦІЙНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ШИН.....	30
<i>ВАНКЕВИЧ П. І.</i> канд. техн. наук, доц.	
МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗРАХУНОК ТЕРМОМЕТРИЧНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ РІВНЯНЬ МАТЕМАТИЧНОЇ ФІЗИКИ.....	37
<i>ВАНКЕВИЧ Т. П.</i> інж. <i>БОГУЦЬКИЙ С.М.</i> канд.техн.наук, ст.наук.співр.	
НЕЛІНІЙНИЙ ЗГИН ДВОШАРОВОЇ ПОЛОСИ ЗА УМОВИ РІВНОМІРНОГО НАГРІВАННЯ.....	46
<i>ВІЛЬКОВСЬКА В.Є.</i> магістр	
ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ (ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ, ТРАНСПОРТУВАННЯ).....	49
<i>ВІЛЬКОВСЬКИЙ Є.К.</i> канд.техн.наук, доц. <i>КЕЛЬМАН І.І.</i> канд.екон.наук, проф.	
ДО ПИТАННЯ УКЛАДАННЯ І КРІПЛЕННЯ ВАНТАЖУ НА АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ.	56
<i>ГОЛОМОВЗИЙ В.М.</i> канд.екон.наук, доц. <i>КАЛИНОВСЬКИЙ А.О.</i> асист.	
ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ДІЯЛЬНІСТЬ АВІАРЕМОНТНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	64
<i>ГОРБАЙ О.З.</i> канд.техн.наук, доц.	
МКЕ В МОДЕЛЮВАННІ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ВУЗЛІВ КАРКАСУ КУЗОВА АВТОБУСА.....	69
<i>ГРИГОР'ЄВ О. Ю.</i> ст..викл. <i>ДОРОШ О. І.</i> інж. <i>НАГІРНА М. Я.</i> студ.	
ПРОБЛЕМИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ.....	81

<i>ГРИГОР'ЄВ О.Ю.</i> ст..викл. <i>ДУМА О.І.</i> студ.	
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ В АСПЕКТІ ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.....	88
<i>ДАНИЛОВИЧ В.П.</i> канд.фіз-мат.наук, проф. <i>ФЛИС І.М.</i> канд. політ. наук <i>СМИЧОК В.Д.</i> ст. викл. <i>МАВРІН С.І.</i> ст.наук.співр.	
ЗАСТОСУВАННЯ АЛГОРИТМІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИЗНАЧЕННІ КОЕФІЦІЄНТА ЗЧЕПЛЕННЯ ШИНИ З ДОРОЖНІМ ПОКРИТТЯМ.....	94
<i>ДЕМ'ЯНЮК В.А.</i> докт.техн.наук, проф. <i>БОДНАР М.Ф.</i> аспірант <i>КРАЙНИК Ю.Л.</i> інж..	
ТИПОВІ ЇЗДОВІ ЦИКЛИ ЯК БАЗА ПРОГНОСТИЧНОЇ ОЦІНКИ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВИТРАТ ПАЛИВА АВТОБУСІВ.....	100
<i>BOHDAN DIVEYEV</i> doc., <i>IVAN KERNYTSKYU</i> prof. S.G.G.W. <i>VOLODYMYR KOGUT</i> lecturer, <i>IGOR KONYK</i> doc. <i>MARTA KOPUTKO</i> doc., <i>NAZAR KERNYTSKYU</i> mgr.	
A PARAMETRIC INVESTIGATION OF NOISE PROTECTION PROPERTIES OF MODIFIED BARRIERS.....	108
<i>ЗАХАРА І. Я.</i> викл.	
ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ТЕПЛООВОГО РОЗРАХУНКУ АВТОМОБІЛЬНИХ ДИСКОВИХ ГАЛЬМ НА ВИПРОБУВАННЯХ І.....	119
<i>ZIELIŃSKA Edyta</i> dr. inż.	
ANALIZA PROCEDUR OBLICZANIA WYSOKOŚCI ODSZKODOWANIA Z TYTUŁU UBEZPIECZEŃ KOMUNIKACYJNYCH.....	125
<i>КАРПЕНКО В.Р.</i> канд.техн.наук, доц. <i>ПАВЛЮК В.І.</i> асист.	
ВПЛИВ ЗАВАНТАЖЕННЯ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ ОСОБЛИВО МАЛОГО КЛАСУ НА ЙОГО ДЕЯКІ ІНЕРЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	133
<i>КІЄЛТУКА Andrzej</i> dr. nauk prawn.	
DOZÓR ELEKTRONICZNY W POLSCE JAKO FORMA ODBYWANIA KARY POZBAWIENIA WOLNOŚCI.....	136
<i>КІЄЛТУКА Andrzej</i> dr. nauk prawn.	
PRZYZNAWANIE PAŃSTWOWEJ KOMPENSATY OFIAROM NIEKTÓRYCH PRZESTĘPSTW W PAŃSTWACH UNII EUROPEJSKIEJ.....	141
<i>КЕРНИЦЬКИЙ І.С.</i> докт.техн.наук, проф. <i>ДІВЕЄВ Б.М.</i> канд.техн.наук, доц., <i>КОГУТ В.М.</i> викл. <i>КОНИК І.В.</i> канд.техн.наук, доц., <i>КОПИТКО М.І.</i> канд.екон.наук, доц. <i>КЕРНИЦЬКИЙ Н.І.</i> інж.	
ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ ОБ'ЄКТУ ВІБРОЗАХИСТУ ТА ДИНАМІЧНОГО ГАСНИКА КОЛИВАНЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕМПФУВАННЯ КОЛИВАНЬ.....	149

<i>KRZEMIŃSKI Artur mgr. inż.</i>	
<i>JAWORSKI Artur dr. inż.</i>	
ANALIZA MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA PRZYCZEPNOŚCI KÓŁ NAPĘDOWYCH PRZEZ SAMOCHÓD Z MECHANIZMEM RÓŻNICOWYM O ZWIĘKSZONYM TARCIU.....	157
<i>КЕЛЬМАН І.І. канд.екон.наук, проф.</i>	
<i>КОПИТКО М.І. канд.екон.наук, доц.</i>	
СИСТЕМА ЗАХИСТУ ДІЯЛЬНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	162
<i>КОПИТКО М.І. канд.екон.наук, доц.</i>	
ЗАГРОЗИ ЕКОНОМІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ ПІДПРИЄМСТВ АВТОТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	167
<i>КОСТЮК О.С. канд.екон.наук, доц.</i>	
<i>ВОЗНЯК Г.С. викл.</i>	
<i>БАУМВАЛЬД Н.Б. викл.</i>	
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ В КОНТЕКСТІ АУТСОРСИНГУ.....	172
<i>КУСИЙ А.Г. канд.техн.наук, доц.</i>	
<i>ТУРЯНСЬКИЙ Р.І. магістр</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЗАКОНУ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЛЬМІВНИХ СИЛ АВТОМОБІЛЯ.....	178
<i>KUSZEWSKI Hubert dr. inż.</i>	
<i>JAKUBOWSKI Mirosław mgr. inż.</i>	
<i>JAWORSKI Artur dr. inż.</i>	
<i>USTRZYCKI Adam dr. inż.</i>	
BADANIA PORÓWNAWCZE PROMIENIOWEGO ROZKŁADU W STRUDZE PALIWA KONWENCJONALNEGO I PALIW ALTERNATYWNYCH	185
<i>LEW Krzysztof mgr. inż.</i>	
<i>KLIMASZEWSKI Przemysław inż.</i>	
ZASTOSOWANIE INTELIGENTNYCH SYSTEMÓW TRANSPORTOWYCH W TRANSPORCIE PUBLICZNYM.....	193
<i>LEW Krzysztof mgr. inż.</i>	
<i>MAGDZIARZ Robert inż.</i>	
BADANIA ZMIENNOŚCI EMISJI ZWIĄZKÓW TOKSYCZNYCH W SAMOCHODZIE WRAZ JEGO PRZEBIEGIEM.....	197
<i>LEJDA Kazimierz dr. hab. inż, prof.</i>	
<i>LUBAS Janusz inż.</i>	
WŁAŚCIWOŚCI TRIBOLOGICZNE AZOTKU TYTANU W KINEMATYCZNYCH WĘZŁACH CIERNYCH.....	201
<i>MICHALSKI Jacek dr. inż.</i>	
ANALIZA TOPOGRAFII POWIERZCHNI TULEI CYLINDROWYCH WSPÓŁCZESNEGO SILNIKA WYSOKOPRĘŻNEGO.....	209
<i>MICHALSKI Jacek dr. inż.</i>	
BADANIA PRZYCZYNY ZATARCIA TŁOKÓW W DŁUGOTRWALEJ PRÓBIE NIEZAWODNOŚCI SILNIKA SALINOWEGO.....	224
<i>НЕМІЙ С.В. канд.техн.наук, доц.</i>	
ЕНЕРГЕТИЧНІ ВИТРАТИ У ФРИКЦІЙНОМУ ЗЧЕПЛЕННІ ТРАНСМІСІЇ АВТОМОБІЛЯ.....	231

<i>PIELA Czesław dr.</i>	
SZANSE I ZAGROŻENIA FUNKCJONOWANIA PUBLICZNEGO TRANSPORTU ZBIOROWEGO.....	242
<i>СЕРЕДА А. Р. канд. екон. наук, доц.</i>	
<i>ПРОКОПЕНКО Н. С. докт. екон. наук, доц.</i>	
<i>ВИКЛЮК М. І. канд. екон. наук, доц.</i>	
ОЦІНКА РІВНЯ ВПЛИВУ РЕГУЛЮВАННЯ НА ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ	247
<i>СЕРЕДА А. Р. канд. екон. наук, доц.</i>	
<i>СЕРЕДА С. А. канд. екон. наук, доц.</i>	
<i>ВОЗНЯК Г. С. викл.</i>	
ОБОРОТНІ ІНВЕСТИЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ТА ЕТАПИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ.....	254
<i>USTRZYCKI Adam dr. inż.</i>	
<i>JAWORSKI Artur dr. inż.</i>	
<i>KUSZEWSKI Hubert dr. inż.</i>	
WPŁYW RODZAJU PALIWA NA POZIOM CIŚNIENIE W ZASOBNIKOWYM UKŁADZIE WTRYSKOWYM SILNIKA O ZAPŁONIE SAMOCZYNNYM.....	258
<i>ЧОРИЙ М. асп.</i>	
<i>ЗАТВАРСЬКА Т. Ю. асист.</i>	
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОЇ ГАЛУЗІ.....	267
<i>ШИЙКО І. І. канд. техн. наук, доц.</i>	
<i>ШИЙКО О. І. викл.</i>	
МУЛЬТИЗОНАЛЬНІ СИСТЕМИ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ: ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ОГЛЯД РИНКУ.....	271
<i>JAWORSKI Artur dr. inż.</i>	
<i>KUSZEWSKI Hubert dr. inż.</i>	
<i>USTRZYCKI Adam dr. inż.</i>	
BADANIA ZASIĘGU STRUGI OLEJU NAPĘDOWEGO I WYBRANYCH PALIW ZASTĘPCZYCH	274
<i>ЯЛИНСЬКИЙ Б. В. канд. філос. наук, доц.</i>	
<i>ВОЗНЯК Г. С. викл.</i>	
<i>ЗАРІЦЬКА Н. М. викл.</i>	
СОЦІАЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ В СТРУКТУРІ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ: ПОНЯТТЯ, СУТНІСТЬ, ПРИНЦИП ДІЯЛЬНОСТІ ТА ФУНКЦІЇ.....	280
<i>МАЙБА Т. М. інж.</i>	
СТОРІНКИ ІСТОРІЇ АВТОМОБІЛЯ.....	286



ЧОРІЙ М.В. аспірант
ЗАТВАРСЬКА Т.Ю. асистент
Національний транспортний університет

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОЇ ГАЛУЗІ.

В статті розглянуто вплив факторів зовнішнього і внутрішнього середовища на формування інформаційного забезпечення підприємств автомобільної галузі. На прикладі взаємодії прибутку і фонду оплати праці в умовах зміни суттєвих факторів зовнішнього середовища досліджено процес прийняття управлінських рішень з врахуванням методів економіко-математичного моделювання.

Підприємства автомобільного транспорту розглядаються як складна динамічна система з наявністю зворотного зв'язку, яка функціонує в умовах значної невизначеності, що характеризує зовнішнє середовище.

Виходячи з загальних принципів функціонування виробничих систем автотранспортної галузі, результат їх роботи визначаються як внутрішнім контуром зворотного зв'язку між окремими виробничими підрозділами та ресурсами, так і зовнішнім контуром, який характеризує реакцію підприємства на вплив зовнішнього середовища. Слід зауважити, що внутрішній контур інформаційного забезпечення направлений на саморозвиток підприємства за рахунок власних потенційних можливостей (техніка, технологія, фінанси та ін.). Зовнішній контур інформаційного забезпечення розглядається як можливість підприємства адаптуватись до негативних впливів зовнішнього середовища та компенсації негативних їх впливів.

Зовнішній інформаційний контур впливає несуттєво. Він має постійний характер впливу на підприємство, яке може реагувати без суттєвої модифікації внутрішнього контуру, то це відноситься

до принципу лабільності підприємства. В тому випадку, коли зовнішній інформаційний контур впливає кардинально, що призводить до зміни внутрішнього контуру, то це треба розуміти як трансформаційний процес адаптації.

З точки зору ефективності функціонування автотранспортного підприємства зовнішній інформаційний контур, який впливає несуттєво, наприклад, постійна зміна клієнтури не вимагає зміни внутрішнього інформаційного контуру не є надто цікавою і ця ситуація досить детально розглянута в сучасних літературних джерелах, як з науковим підґрунтям так із практичної точки зору.

Зовсім інша ситуація складається у разі якщо зовнішній інформаційний контур вимагає підприємство змінювати внутрішній інформаційний контур, здійснювати трансформаційну адаптацію, яка викликана суттєвими економічними змінами (перехід до ринкових відносин, зміна законодавчої бази і т. ін.).

Цей механізм трансформаційних змін є найбільш дійовим і працездатним для підприємств сфери послуг до якої належать підприємства автомобільного транспорту в силу того, що взаємодія зовнішнього і внутрішнього

інформаційного контуру завжди була більш тісною ніж в інших галузях, а також в силу особливостей функціонування самого внутрішнього контуру, вона більш відкрита система ніж інші.

Розглянемо взаємодію зовнішнього і внутрішнього інформаційних контурів і проблем, які при цьому виникають та шляхи їх вирішення на сучасному етапі (рис.1)

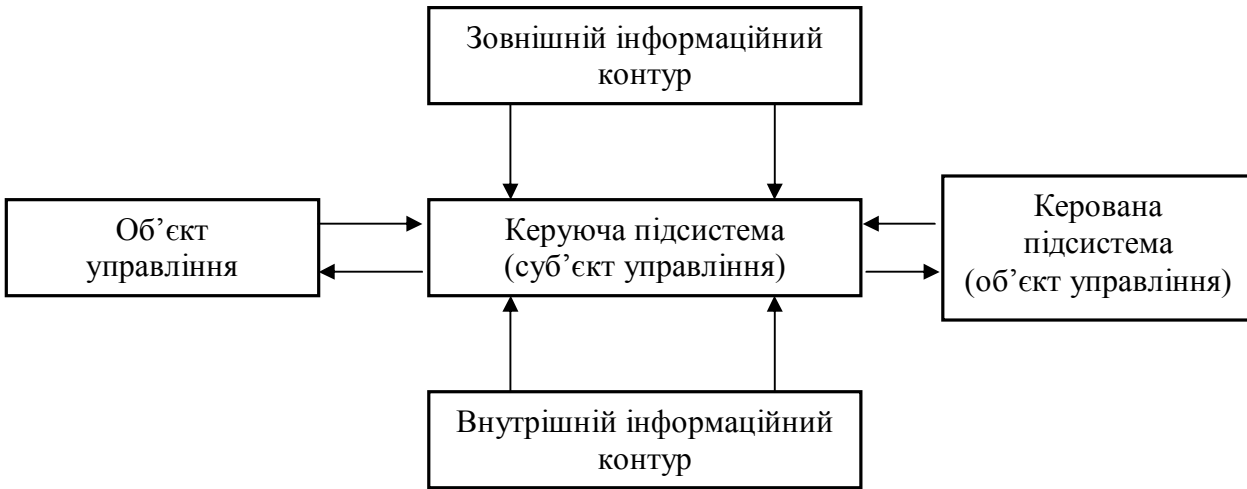


Рис. 1 Інформаційне забезпечення управляючої системи автотранспортного підприємства

До зовнішнього інформаційного контуру відносяться: законодавчі акти і особливості ринкових відносин, клієнтура, інформація про наукові досягнення в галузі (публікації в періодичних виданнях, нові технології, інтернет і ін.)

До внутрішнього інформаційного контуру відноситься: структура підприємства, яка залежить в першу чергу від розмірів підприємства, структури виробничої підсистеми, нормативна, господарська, обліково-аналітична.

Особливу увагу слід звернути на господарську інформацію, до якої відноситься як постійна, так і змінна.

До постійної відноситься інформація про ресурси підприємства (кількість рухомого складу, його характеристика, що визначає наявність виробничої необхідності підприємства; наявність виробничо-технічної бази та її характеристика; кількісна наявність трудових ресурсів по категоріям та кваліфікації.

Змінна інформація - це виробнича, що характеризує виробничий процес

перевезень вантажів та пасажирів; інноваційна діяльність, маркетингова інформація, фінансова та статистична.

Підприємства автотранспортної галузі, функціонуючі в ринковій економіці по типу власності, при досить умовній градації поділяються на муніципальні, в першу чергу пасажирські підприємства, і акціонерні та власні (індивідуальна власність) підприємства. Взагалі на автомобільному транспорті це колективна форма власності і індивідуальна.

Не вдаючись в сутність цільової функції підприємств в ринкових умовах і посилаючись на постулат неокласичної теорії про раціональну поведінку виробничої системи визначимо, що раціональним є така поведінка економічного об'єкту при якій підприємство максимізує різницю між вигодою і витратами. В даному випадку вигодою є дохід, який отримує автотранспортне підприємство від своєї виробничої діяльності, а різниця між витратами на здійснення перевезень дає підприємству кінцевий прибуток. Принцип раціональної поведінки полягає

в тому, що діяльність автотранспортної фірми повинна бути такою, щоб отримати максимальний кінцевий прибуток, але форма, яку приймає кінцевий прибуток різна при різних формах власності на основні внутрішні засоби.

Враховуючи, що кінцевий прибуток є різниця між загальним доходом і витратами, можемо записати :

$$П = D - C \quad (1)$$

Враховуючи, що загальний дохід залежить від ставки за перевезення однієї тонни або одного пасажера на один кілометр пробігу отримуємо слідуочу залежність:

$$П = (S - C) x \quad (2)$$

де S - ставка або тариф на привезення;

C - середні загальні витрати;

x - показник стійкості підприємства на перевезення на один км. пробігу.

Звичайно, якщо $S > C$, то це збиткове підприємство. Як наслідок характерний лише для конкурентноспроможних підприємств ($П > 0$, а точніше $П > S > 0$), де деяка величина, яка характеризує поріг конкурентноспроможності.

Для приватних фірм домінуючим є залишковий прибуток. В зв'язку з цим, слід зазначити, що такі підприємства мають можливість більше залишати коштів для оперативних рішень, в тому числі для створення мобільних резервів, а також мають більше можливості для трансформаційної перебудови підприємства.

Підприємства з колективною формою власності мають іншу форму накопичення коштів на трансформаційні процеси.

Економічні інтереси трудових колективів - власників підприємств направлені на збільшення всього чистого прибутку, який складається із фонду оплати праці і прибутку:

$$Q = \Phi n + Pr, \quad (3)$$

де Φn - фонд оплати праці;

Pr - чистий прибуток .

Справа в тому, акціонерні підприємства не наймають нових трудових ресурсів, враховуючі те, що вони вже є в наявності, таким чином фонд заробітної плати виступає не як витрати, а як один із компонентів доходу.

Будучи власниками, члени трудового колективу, з одного боку, зацікавлені в збільшенні заробітної плати.

Тоді, використовуючи критерії (3) як сумарний кінцевий прибуток, виникає можливість широкого маневру і звичайно в вирішенні проблем трансформаційної перебудови або удосконалення підприємства. В зв'язку з тим, що трудовий колектив зацікавлений в розвитку свого підприємства при єдиній і тій же величині чистого прибутку, він може погоджуватись на зниження своїх заробітків в поточному періоді з розрахунку на те, щоб у майбутньому збільшився прибуток, а також і заробітна плата. Враховуючи те, що в теперішній час значна кількість автотранспортних підприємств має невелику кількість рухомого складу і мають колективну форму власності, то в цілому вони характеризуються як підприємства більш придатні до трансформаційних змін ніж великі підприємства (наприклад, в промисловості). Таким чином процеси формування та розподілу прибутку для підприємств транспорту більш придатні для трансформаційних змін.

Суттєвим фактором формування трансформаційних процесів є зовнішній інформаційний контур. З часом виникають досить сильні імпульси зовнішнього контуру, які спонукають підприємства автомобільного транспорту реагувати на них. Це зміна законодавчих положень, конкуренція на ринку транспортних послуг, зміна митних правил, інфляція та ін.

Для розвинутої ринкової економіки виникнення необхідності трансформаційних змін значно менше мають вплив на такі підприємства. Це можуть бути такі імпульси як сезонні

коливання потреб в перевезеннях, науково-технічний процес, впровадження інформаційних технологій та ін. При цьому слід зауважити, що з часом більшої стабілізації економічного стану необхідність трансформаційних процесів буде значно зменшена, але в теперішній час це є об'єктивна необхідність.

В стабільній економічній ситуації на перше місце виходить в першу чергу наявність конкурентної боротьби яка змушує їх учасників займатись в першу чергу якісного обслуговування клієнтів та розширення транспортних послуг, а внутрішні шляхи підвищення конкурентоспроможності - це пошук шляхів зниження собівартості перевезень та економія матеріальних і трудових ресурсів. Характерним в цих умовах є наявність стабільних правових норм, стабільних правил оподаткування. Крім того, споживачам транспортних послуг пропонується широкий спектр кредитних послуг.

В цих умовах змінюються акценти наукових досліджень пов'язаних в першу чергу з аналізом організаційно-економічних аспектів розвитку підприємств, економічним прогнозуванням господарської діяльності, а також прийнятті управлінських рішень на всіх рівнях господарської ієрархії. Найбільш широко використовується економіко-математичне моделювання. Але елі; зауважити, що не завжди отримані результати за допомогою економіко - математичного моделювання можуть бути використані безпосередньо в практичній діяльності. Вони скоріше для тих, хто приймає кінцеві рішення

розглядаються більше як «консультативні» засоби, які дають можливість прийняти найбільш раціональні рішення. Таким чином, економіко-математичне моделювання виробничих процесів і лише одним із компонентів навіть дуже важливим в інформаційному забезпеченні управлінських рішень по прогнозуванню та розвитку підприємств автомобільного транспорту.

Слід також відмітити, що на практиці, на жаль, працівники підприємств автомобільного транспорту не володіють навиками економіко – математичного моделювання, тому практичну допомогу у вирішенні цих проблем можуть надати спеціалізовані фірми, які сьогодні існують в багатьох галузях. Це в першу чергу консалтингові фірми, окремі консультанти, а також науково-дослідні та навчальні заклади.

Література

1. Бідняк М.Н., Біліченко В.В. Виробничі системи на транспорті: теорія і практика. Монографія .- Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006.-176с.
2. Бідняк М.Н. Формалізована модель оцінки економічної ефективності проектів розвитку виробництва. Науковий журнал. Управління проектами, системний аналіз і логістика-Київ, 2011-14с.
3. Бідняк М.Н. Визначення організаційного стану виробничої системи. Науково-технічний збірник. Вісник-Київ, 2010-223с