



СУЧАСНА МОЛОДЬ В СВІТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Матеріали І Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції МОЛОДИХ ВЧЕНИХ та здобувачів вищої освіти присвяченої Дню науки



15 травня 2020 р.
Херсон

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Вінницький національний медичний університет
ім. М. І. Пирогова
Кременчуцький національний технічний університет
ім. Михайла Остроградського
Вінницький національний технічний університет
Херсонський національний технічний університет
Сумський державний університет
Херсонська державна морська академія

Матеріали
I Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
та здобувачів вищої освіти
«СУЧАСНА МОЛОДЬ В СВІТІ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

присвячена Дню науки

15 травня 2020 р.
Херсон

УДК 004.7+004.05]:005.5](06)

С 91

«Сучасна молодь в світі інформаційних технологій»: матеріали I Всеукр. наук.-
С 91 практ. інтернет-конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти, присвяченої Дню
науки (15 травня 2020 р., м. Херсон) / за ред. О.М. Лободи, Г.О. Димової та ін. –
Херсон: Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В.С., 2020. – 240 с.

ISBN 978-617-7783-79-3 (електронне видання)

Конференція «Сучасна молодь в світі інформаційних технологій» присвячується Дню науки. Метою конференції є висвітлення розробок, результатів досліджень та досягнень молодих вчених України та здобувачів вищої освіти при розробці, використанні та впровадженні інформаційних технологій в різних галузях науки.

Тези наукової конференції містять результати наступних досліджень: менеджмент інформаційних технологій; прогнозування соціально-економічних процесів за умов невизначеності та ризику; управління проектами на підприємствах агропромислового комплексу; сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій; впровадження інновацій та сучасних технологій; інформаційні технології в науці, освіті, економіці, логістиці, туристичній сфері, транспорті; математичні методи, моделі, інформаційні системи і технології в економіці; моделювання та оптимізація інформаційних систем; інвестиційне проектування в різних сферах суспільного життя; інформаційно-аналітичні та інформаційно-керуючі системи; системи відображення інформації і комп'ютерні технології; використання нових інформаційних технологій в медичній галузі; новітні технології в енергетичних системах та в галузі енергозбереження.

Роботи друкуються в авторській редакції, в збірці максимально зменшено втручання в обсяг та структуру відібраних до друку матеріалів. Редакційна колегія не несе відповідальність за достовірність інформації, що надано в рукописах, та залишає за собою право не розподіляти поглядів деяких авторів на ті чи інші питання.

АДРЕСА ОРГКОМІТЕТУ

73006, Україна, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23
Херсонський державний аграрно-економічний університет, економічний факультет
кафедра прикладної математики та економічної кібернетики
e-mail: conference.mywit@gmail.com, matematika_ek2017@ukr.net

УДК 004.7+004.05]:005.5](06)

ISBN 978-617-7783-79-3 (електронне видання)

© Херсонський державний
аграрно-економічний університет, 2020
© ФОП Вишемирський В.С., 2020

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Кирилов Ю.Є. – ректор, д.е.н., професор, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Яремко Ю.І. – перший проректор, проректор з науково-педагогічної роботи, д.е.н., доцент, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Аверчев О.В. – проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності, д.с.-г.н., професор, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Грановська В.Г. – декан економічного факультету, д.е.н., професор, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Лобода О.М. – завідувач кафедри прикладної математики та економічної кібернетики, к.т.н., доцент, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Шарко О.В. – д.т.н., професор кафедри транспортних технологій, Херсонська державна морська академія;

Шевченко І.В. – д.т.н., професор кафедри автоматизації та інформаційних систем, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського;

Кулик А.Я. – завідувач кафедри біофізики, інформатики і медичної апаратури, д.т.н., професор, Вінницький національний медичний університет ім. М. Пирогова;

Бісікало О.В. – декан факультету комп'ютерних систем і автоматики, д.т.н., професор, Вінницький національний технічний університет;

Шушура О.М. – д.т.н., професор кафедри автоматизації проектування енергетичних процесів та систем, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»;

Черв'яков В.Д. – к.т.н., доцент кафедри комп'ютерних наук, секції комп'ютеризованих систем управління, Сумський державний університет;

Димов В.С. – к.т.н., доцент кафедри інформаційних технологій, Херсонський національний технічний університет;

Конох І.С. – к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інформаційних систем, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського;

Димова Г.О. – к.т.н., доцент кафедри прикладної математики та економічної кібернетики, Херсонський державний аграрно-економічний університет;

Ларченко О.В. – к.с.-г.н., доцент кафедри прикладної математики та економічної кібернетики, Херсонський державний аграрно-економічний університет.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «МЕНЕДЖМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Лобода О.М., Гринько Д.О.

Електронний бізнес як один з ключових напрямків інноваційного розвитку підприємств 9

Сложинська В.О., Димова Г.О.

Використання Web-сайтів для розвитку власного бізнесу 12

**СЕКЦІЯ «ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ
ЗА УМОВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ»**

Лобода О.М., Белоножко А.О.

Економічне оцінювання та прогнозування оптимального управління фермерських господарств 18

Момот О.С.

Концепція сталого розвитку як безальтернативна стратегія світового господарства 23

Новосьолова О.С., Заєць Д.В.

Прогнозування імовірності дефолту в Україні 27

СЕКЦІЯ «СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Бакін М.О., Ларченко О.В.

Використання штучного інтелекту в сільському господарстві 31

Близняк Д.А., Запотічна Р.А.

Information Security of Ukraine: Challenges and Possible Solutions 33

Бондаренко В.О.

Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій 35

Воропаєва К.А., Коробкіна Т.В.

Філософія штучного інтелекту 37

Ларченко Д.В., Ларченко О.В.

Сучасні інформаційні технології в агропромисловому комплексі та їх використання 39

Сметанка Д.В., Ларченко О.В.

Агровиробництво в смартфоні 43

Соколова В.К., Коробкіна Т.В.

Психологічні особливості прояву інтернет-залежності 47

СЕКЦІЯ «ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ТА СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Афанасієвська І.С., Ларченко Д.В., Ларченко О.В.

Застосування мобільної ГІС-технології Field-Map у лісовому та садово-парковому господарстві 50

Бучинська В.В.

Вплив реклами на діяльність підприємства 54

Глазов К.О., Ларченко О.В.

Технології штучного інтелекту в агро-комплексі 58

Горошко Н.С.

Застосування платформи Survio для учнів всіх форм і видів освіти 62

СЕКЦІЯ
«ПРОГНОЗУВАННЯ
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ
ЗА УМОВ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ
ТА РИЗИКУ»

ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

У роботі висвітлено сутність системи управління підприємством. Розглянуті сучасні підходи щодо формування системи управління підприємством. Досліджено перспективи розвитку при оптимальному управлінні підприємством агропромислової галузі. Проаналізовано управлінсько-економічну характеристику фермерського господарства. Обґрунтована оптимальна структура та послідовність формування організаційно-економічного механізму розвитку підприємства. Удосконалено програму впровадження механізму оптимального управління і розмірів виробництва. Розроблено економічна оцінка й прогнозування оптимального управління та наслідків функціонування організаційно-економічного механізму стійкого розвитку фермерського господарства.

Ключові слова: ВИРОБНИЧА УПРАВЛІНСЬКА СТРУКТУРА, ОПТИМАЛЬНА СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ, ОРГАНІЗАЦІЙНО-ВИРОБНИЧА СИСТЕМА, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА, ОПТИМІЗАЦІЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ.

The essence of the enterprise management system is covered. Modern approaches to the formation of enterprise management system are considered. Prospects for the development of optimal management of the agro-industrial enterprise are investigated. The managerial and economic characteristics of the farm are analyzed. Optimal structure and sequence of formation of organizational and economic mechanism of enterprise development are substantiated. The program of introduction of the mechanism of optimal control and production sizes has been improved. The economic estimation and forecasting of the optimal management and consequences of functioning of the organizational and economic mechanism of sustainable development of the farm are developed.

Keywords: PRODUCTION MANAGEMENT STRUCTURE, OPTIMAL MANAGEMENT STRUCTURE, ORGANIZATIONAL AND PRODUCTION SYSTEM, ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM, OPTIMIZATION, FORECASTING.

Вступ (постановка проблеми). Підвищення ефективності управління є необхідною складовою успішної діяльності будь-якого підприємства. Сучасні реалії життя вимагають оптимізації управління підприємством і розмірів виробництва у всіх сферах господарювання. Не виключенням є і фермерські господарства. Саме ці обставини визначили актуальність теми дослідження та необхідність удосконалення ефективної системи управління. Тому для більш якісного аналізу стану та окреслення перспектив розвитку аграрної галузі України необхідно досліджувати тенденції, що склалися в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сьогодні нагромаджено великий досвід формування систем управління підприємством і у теоретико-методологічних напрацюваннях вчених, і у практичній діяльності успішних світових компаній. Разом з тим у науковій літературі велика увага приділяється розробленню нових методів менеджменту, зокрема особливостям реформування організаційно-виробничих систем підприємств. Разом із тим, незважаючи на наукову цінність праць зазначених авторів, окремі аспекти розробки й удосконалення оптимальної системи управління аграрних підприємств залишаються невирішеними. Зокрема, недостатньо обґрунтовано комплексні підходи до створення дієвої системи управління в фермерських господарствах. [1-3]

Постановка задачі. Метою роботи є наукове обґрунтування та поглиблення теоретико-методичних засад й розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення оптимального управління і розмірів виробництва аграрного підприємства на прикладі фермерського господарства.

Основна частина (розв'язання задачі). Прогнозування є важливим чинником, що визначає загальну спрямованість розвитку соціально-економічних процесів. Прогноз є об'єктивно обґрунтоване судження, спрямоване на зменшення невизначеності майбутнього з метою вибору найраціональніших практичних рішень. В основі прогнозування лежать

об'єктивні закономірності, які пов'язують минуле з майбутнім. Якісне і кількісне визначення такого зв'язку і утворює фундамент зв'язку теорії і практики прогнозування.

Під прогнозом розуміється науково-обґрунтоване судження про можливі стани об'єкта в майбутньому, про альтернативні шляхи й терміни здійснення. Головна мета прогнозу – виявити процеси розвитку явищ і передбачати розвиток подій у майбутньому. [1]

Головне завдання будь-якого прогнозу є не досягнення абсолютної точності розрахунків, а надійність передбачення загального перебігу процесів і тенденцій у сферах, що визначають розвиток підприємства. Проте, якщо мова йде про короткотермінові прогнози, то їх висока точність є важливою необхідністю.

Прогноз (від грец. Prognōsis – передбачення) – це спроба визначити стан якогось явища чи процесу в майбутньому. Процес складання (розробки) прогнозу називають прогнозуванням. Прогнозування розвитку (стану) підприємства або організації – це наукове обґрунтування можливих кількісних та якісних змін його (її) стану (рівня розвитку в цілому, окремих напрямків діяльності) в майбутньому, а також альтернативних способів і строків досягнення очікуваного стану.

Процес прогнозування завжди базується на певних принципах. [2] Головними них є такі:

- цілеспрямованість – змістовий опис поставлених дослідницьких завдань;
- системність – побудова прогнозу на підставі системи методів і моделей, що характеризуються певною ієрархією та послідовністю;
- наукова обґрунтованість – усебічне врахування вимог об'єктивних законів розвитку суспільства, використання світового досвіду;
- багаторівневий опис – опис об'єкта як цілісного явища і водночас як елемента складнішої системи;
- інформаційна єдність – використання інформації на однаковому рівні узагальнення й цілісності ознак;
- адекватність об'єктивним закономірностям розвитку – виявлення та оцінка стійких взаємозв'язків і тенденцій розвитку об'єкта;
- послідовне вирішення невизначеності – ітеративна процедура просування від виявлення цілей та умов, що склалися, до визначення можливих напрямків розвитку; [3]
- альтернативність – виявлення можливості розвитку об'єкта за умови різних траєкторій, різноманітних взаємозв'язків і структурних співвідношень. [4]

В умовах євроінтеграції роль науково обґрунтованих прогнозів зростає. Процес розробки прогнозів індексу рівня розвитку підприємства поділяється на етапи: [5]

- 1) аналіз динаміки рівня розвитку підприємства і виявлення тенденцій його змінення;
- 2) відбір основних факторів, які визначають зміну тенденцій розвитку;
- 3) обґрунтування методу прогнозування і форми зв'язку між показниками (далі будемо називати факторами);
- 4) розробка прогнозу та об'єктивізація отриманих результатів, тобто обчислення помилок;
- 5) змістовна інтерпретація отриманих результатів та їх корегування. [6]

Для соціальної компоненти стійкості, яка враховує вплив таких змінних як коефіцієнт кількісної укомплектованості персоналу управління, коефіцієнт якісної укомплектованості персоналу управління, питома вага управлінського персоналу, який має стаж роботи на підприємстві та в галузі більш ніж 5 років, рентабельність витрат на управління рівняння регресії, яке було отримане після аналізу матриці парної кореляції між показниками, виглядає таким чином:

$$I_y = 0,083 + 0,167x_1 + 0,0016x_3 + 0,0171x_4 \quad (1)$$

(3,3447) (7,4474) (5,2558) (3,5924)

Оціночна статистика моделі: у дужках під вільним членом і відповідним коефіцієнтом регресії наведені дані t-статистики; R-квадрат = 0,986; F-статистика (оцінка зв'язку між

незалежними факторами і залежною змінною) = 54,205; значущість F (рівень значущості, який відповідає визначеному F – чим він нижчий, тим кращий зв'язок) = 3,862.

Відзначимо, що розрахункове значення t-статистики для фактору «коефіцієнт якісної укомплектованості персоналу» (x_2) менше розрахункового значення ($t_{кр} = 2,179$), тому він не значущий і може бути виключений з рівняння. Як показує аналіз моделі (1), що пояснює майже 98,6% варіації результативного показника, найбільш значущим фактором є коефіцієнт кількісної укомплектованості персоналу управління (x_1). Цей фактор має прямий зв'язок із індексом рівня розвитку за даною компонентою. При збільшенні коефіцієнту кількісної укомплектованості персоналу управління на 1% величина комплексного показника може збільшитися на 0,167%; при збільшенні питомої ваги управлінського персоналу, який має стаж роботи на підприємстві та в галузі більш ніж 5 років, на 1% величина індексу рівня розвитку за компонентою може збільшитися на 0,0016%. При збільшенні рентабельності витрат на управління на 1% величина індексу рівня розвитку за компонентою може збільшитися на 0,171%.

Далі розглянемо компоненти економічної стійкості. Для фінансової компоненти рівняння регресії, яке отримане після аналізу матриці парної кореляції між показниками і виключення незначних факторів виглядає таким чином:

$$I_{\phi} = 0,376 + 0,113x_{21} + 0,9107x_{23} + 0,0087x_{25} \quad (2)$$

(3,912) (2,810) (3,192) (3,913)

Оціночна статистика моделі: - R-квадрат = 0,864; F-статистика = 124,655.

У зв'язку з недостатнім значенням t-статистики до моделі (2) не були включені наступні фактори: «коефіцієнт абсолютної ліквідності» (x_{22}), «маневреність власного капіталу» (x_{24}). Регресійну залежність можна назвати дуже тісною, тому що коефіцієнт детермінації (R-квадрат) складає 0,864, тобто пояснює майже 86,4% варіації результативного показника. Всі вони мають прямий зв'язок із індексом розвитку за фінансовою компонентою (коефіцієнти рівняння – додатні). Найбільш значущим фактором є коефіцієнт поточної ліквідності (x_{23}). Цей фактор має прямий зв'язок із індексом рівня розвитку за даною компонентою.

При збільшенні коефіцієнту поточної ліквідності на 1% величина індексу розвитку може збільшитися на 0,9107%; при збільшенні коефіцієнта автономії на 1% величина індексу рівня розвитку за компонентою може збільшитися на 0,113%.

При збільшенні рентабельності активів на 1% величина індексу рівня розвитку за компонентою може збільшитися на 0,0087%.

Для екологічної компоненти стійкості, яка враховує вплив таких змінних як коефіцієнт ресурсомісткості, енергомісткість, витрати води до обсягу виготовленої продукції рівняння регресії, яке було отримане після аналізу матриці парної кореляції між показниками, виглядає таким чином:

$$I_{EK} = 1,112 - 0,5882x_{43} - 0,2364x_{45} \quad (3)$$

(2,869) (-37,227) (-4,211)

Оціночна статистика моделі: - R-квадрат = 0,892; F-статистика = 525,1254.

Відзначимо, що розрахункове значення t-статистики для фактору «енергомісткість» (x_{44}) менше розрахункового значення, тому він не значущий і може бути виключений з рівняння.

Як показує аналіз моделі (3), що пояснює майже 89,2% варіації результативного показника, найбільш значущим фактором є коефіцієнт ресурсомісткості (x_{43}).

Цей фактор має зворотній зв'язок із індексом рівня розвитку за даною компонентою.

При збільшенні коефіцієнту ресурсомісткості на 1% величина індексу рівня розвитку може зменшитися на 0,5882%; при збільшенні витрат води у розрахунку на 1 т. виготовленої продукції на 1% величина індексу рівня розвитку за даною компонентою може зменшитися на 0,2364%.

Визначивши основні закономірності змінення загального інтегрального індексу рівня розвитку підприємства ФГ «Тюльпан», можна перейти до розрахунку прогнозного значення модельованого показника.

Для визначення прогнозу інтегрального індексу розвитку ФГ «Тюльпан» із врахуванням запровадження запропонованих заходів у короткостроковому періоді була побудована економіко-математична модель (табл. 1).

Таблиця 1 – Економіко-математична модель прогнозування інтегрального індексу рівня розвитку ФГ «Тюльпан»

Складова	Компоненти	Модель	Коефіцієнт детермінації
Соціальна	Управлінська	$I_y = 0,083 + 0,167_1 + 0,167_3 + 0,017_{14}$	0,986
	Кадрова	$I_k = 0,465 - 0,0065_5 + 0,0056_7 + 0,0269_9$	0,895
	Мотиваційна	$I_{mo} = 0,131 + 0,0396_{10} + 0,085_{13} + 0,0517_{16}$	0,953
	Інформаційно-комунікативна	$I_{IK} = -0,33 + 0,262_{17} + 0,628_{19} + 0,012_{20}$	0,927
Економічна	Фінансова	$I_{\Phi} = 0,376 + 0,113_{21} + 0,9107_{23} + 0,0087_{25}$	0,864
	Інноваційна	$I_{INN} = -0,024 + 0,094_{26} + 0,308_{28} + 0,0143_{29}$	0,918
	Інвестиційна	$I_{INB} = 0,112 + 0,109_{31} + 0,0274_{32} + 0,019_{34}$	0,856
	Маркетингова	$I_{MAP} = 0,175 + 0,524_{35} + 0,201_{36} + 0,6031_{38}$	0,945
	Техніко-технологічна	$I_{TT} = 0,562 - 1,126_{39} + 0,0179_{41} + 0,0214_{42}$	0,924
Екологічна	Екологічна	$I_E = 1,112 - 0,5882_{43} - 0,2364_{45}$	0,892

На рис. 1. показано графік змінення загального інтегрального показника рівня трудового потенціалу ФГ «Тюльпан» за період 2014-2018 рр. з урахуванням отриманого прогнозного значення на 2019 рік

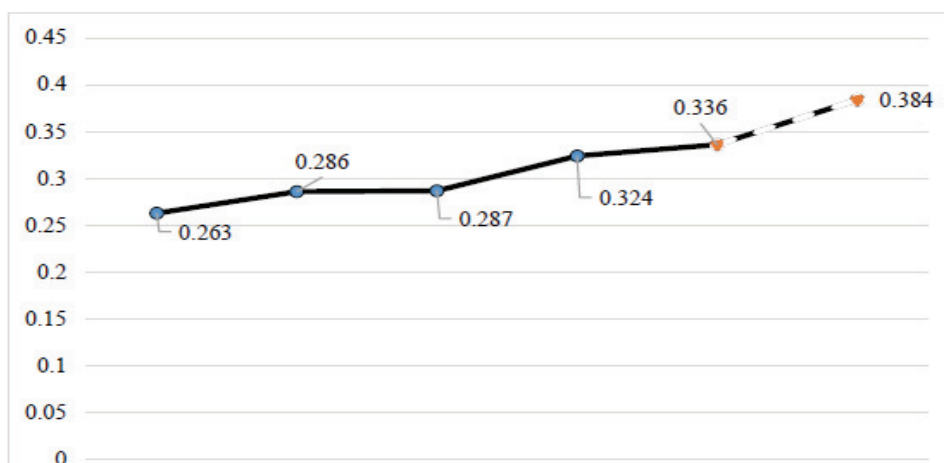


Рис. 1 – Динаміка (2014-2018рр.) і прогноз (2019 р.) загального інтегрального індексу рівня розвитку ФГ «Тюльпан»

Основні результати і висновки. Запропонована економіко-математична модель дозволяє здійснити прогноз рівня розвитку підприємства. Визначено, що за умов реалізації запропонованих заходів щодо забезпечення розвитку загальний інтегральний показник рівня розвитку для даного підприємства матиме позитивну тенденцію і змінився з 0,336 у 2018 р. до 0,384 у 2019 р., тобто покращився на 14,3%. Це забезпечить перехід підприємства до нового якісного стану, тобто з низького до середнього рівня розвитку.

Отже, вплив зовнішнього середовища на елементи системи управління підприємства ФГ «Тюльпан» визначено у найбільш актуальних для підприємств чотирьох ключових напрямках: інституціонально-імперативному; ресурсному, ринково-конкурентному та технологічно – інформаційному. Для забезпечення стійкого розвитку важливого значення набуває постійний моніторинг і контроль технологічно-інформаційного та ринково-конкурентного впливу зовнішнього середовища, так як ці чинники призводять до прийняття рішень стосовно корегувань цілей та місії підприємств.

Дієвість системи управління значною мірою залежить від правильності вибору розмежувань сфери впливу стратегічного і корпоративного управління. Основні управлінські процеси закладаються на верхньому, зовнішньоорієнтованому рівні управлінської ієрархії підприємства ФГ «Тюльпан» сфери стратегічного управління та нижньому, внутрішньоорієнтованому рівні управлінської ієрархії сфери корпоративного управління. Стійкий розвиток підприємства ФГ «Тюльпан» стає можливим завдяки узгодженню зовнішнього і внутрішнього рівнів управлінської ієрархії, яке відбувається на рівні формування цілей діяльності підприємства та визначення необхідних для їх досягнення ресурсів і компетенцій.

Повноцінна робота системи управління розвитком підприємства забезпечується за рахунок взаємоузгодженого і скоординованого функціонування як базових підсистем стратегічного і корпоративного управління, так і забезпечуючих інформаційно-аналітичної і контрольно-адаптаційної підсистем. Призначення інформаційно-аналітичної підсистеми в систематизації і аналізі інформації на макро-, мезо-, та мікроекономічних рівнях, що дозволяє встановити взаємозалежність між різними рівнями впливу інформації. Контрольно-адаптаційна підсистема дозволяє відслідкувати узгодженість цілей на різних рівнях потенціалу, міру врахування внутрішніх і зовнішніх чинників впливу при цілеформуванні, рівень впливу етапу життєвого циклу підприємства на пріоритетність цілей різних рівнів, накопичені компетенції.

Обґрунтована концепція взаємодії механізму управління розвитком із зовнішнім середовищем, базується на підсистемах різних видів управління на підприємстві. Адаптація управлінських процесів до змін дозволила структурувати три типи впливу зовнішнього середовища на підприємство і відповідну взаємодію з внутрішньою структурою через: множину цілей, множину ресурсів і множину обмежень, обґрунтувати доцільність використання різних видів управління та адаптаційних технологій до кожної з множин. Застосування мережецентричного принципу в роботі з інформацією під час прийняття управлінських рішень, дозволить на рівні корпоративного управління підвищувати швидкість та адекватність реакції механізму управління розвитком на зовнішнє середовище.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Марасанов В.В., Пляшкевич О.М. Основи теорії проектування і оптимізації макроекономічних систем. Херсон, 2002. 190с.
2. Стеценко І.В. Моделювання систем. Черкаси, 2010. 399 с.
3. Вітлінський В.В. Моделювання економіки. Київ, 2003. 408 с.
4. Лобода О.М., Кириченко Н.В. Актуальні проблеми ідентифікації та моделювання структури управління підприємством. *Наука й економіка*. 2015. №3. С.130-134.
5. Лобода О.М. Вирішення задачі ідентифікації структури управління підприємства. *Сучасна спеціальна техніка*. Київ. 2012. №3. С.64-68.
6. Лобода О.М. Побудова моделі динаміки розвитку аграрного підприємства в вигляді магістралі росту. *Економіка та суспільство*. Мукачево, 2018. Вип.13. С.1494- 1500.