

УДК 338

Гудзь Ю. Ф., канд. екон. наук, доц.

Донецький національний університет економіки
і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського,
м. Кривий Ріг, Україна, e-mail: Hudz@inbo.ru

МОДЕЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ АПК

Y. Gudz, Cand. Sci. (Econ.), Ass. Prof.

Donetsk National University of Economics
and Trade named after Mykhayilo Tugan-Baranovsky,
Krivoy Rog, Ukraine, e-mail: Hudz@inbo.ru

MODELING EFFICIENCY OF ECONOMIC POTENTIAL PROCESSING ENTERPRISES

Мета. Метою статті є аналіз і розробка заходів щодо підвищення ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК із застосуванням економіко-математичних моделей.

Методика. У процесі дослідження моделей ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК застосовано методи кореляційно-регресійного аналізу та економіко-математичного моделювання.

Результати. На підставі проведеного дослідження розглянуто й розроблено економіко-математичну модель ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК та запропоновано рекомендації, спрямовані на розвиток економічного потенціалу підприємств. Результати дослідження показують, що низка переробних підприємств АПК регіонів мають значний потенціал для збільшення ефективності функціонування, конкретно – підвищення рівня рентабельності власної діяльності.

Наукова новизна. Побудовано багатofакторну регресійну модель для підприємств переробної галузі АПК та визначено фактори впливу на прибутковість підприємств. Ця модель дає змогу вдосконалити формування та використання економічного потенціалу підприємств.

Практична значимість. Розглянуті проблеми ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК доведені до рівня узагальнень, конкретної методики і практичних рекомендацій для підприємств регіону.

Ключові слова: переробні підприємства АПК, ефективність, рентабельність, економіко-математична модель, кореляційно-регресійна модель, реалізація продукції, продуктивність праці, основні засоби.

Постановка проблеми. Асоціація України з ЄС вимагає від переробних підприємств АПК підвищення ефективності використання економічного потенціалу на основі технологічних інновацій, ефективних форм господарювання й управління господарством та ініціативи. Важлива роль у здійсненні цього завдання відводиться пошуку нових напрямків у діяльності підприємства шляхом упровадження нових технологій, підвищення якості продукції. Підвищення ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК – це один з економічних важелів не тільки в системі управління виробництвом, а й у системі внутрішньогосподарського планування, контролю та аналізу. Тому розробка заходів щодо підвищен-

ня ефективності використання економічного потенціалу підприємств АПК є одним з головних завдань діяльності підприємства. Нині необхідно досягти підвищення рентабельності, ліквідації збитковості та збільшення прибутку за рахунок підвищення ефективності використання економічного потенціалу переробного підприємства.

Актуальність обраної теми обумовлена необхідністю вдосконалення системи стратегічного управління формуванням і розвитку економічного потенціалу підприємств АПК, підвищення фінансової стійкості господарської діяльності, удосконалення технічних факторів виробництва й поліпшення якості виробленої продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у дослідження проблеми підвищення ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств зробили такі провідні вітчизняні вчені, як В. Андрійчук, О. Онищенко, П. Саблук, В. Терещенко, В. Юрчишин. Можливості застосування апарату економіко-математичного моделювання для дослідження взаємозв'язків між економічними показниками розглянуті в працях О. Бужина, Т. Голубєва, Я. Ларіна, О. Мальцева, О. Демченко. Незважаючи на значну кількість публікацій, питання оцінювання ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК досліджені недостатньо. Крім того, недостатнім є рівень застосування апарату економіко-математичного моделювання при визначенні перспективних напрямів підвищення ефективності переробних підприємств.

Постановка завдання. Аналіз і розробка заходів з підвищення ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК здійснювались із застосуванням економіко-математичних моделей, а саме кореляційно-регресійної моделі.

Виклад основного матеріалу. На думку багатьох дослідників, однією з потенційних точок росту економіки України в умовах окупації російськими військами Донбасу (де металургійна і видобувна промисловість забезпечувала 50 % експорту країни) є АПК. Дійсно, найвищі відносні конкурентні переваги України зараз концентруються в її агропромисловому комплексі, який попри всі його проблеми підтримується потужним природно-кліматичним потенціалом України.

Цікавим і перспективним є пошук шляхів реалізації прихованих резервів АПК для вирішення актуальних проблем української економіки. Існує обґрунтована думка, що для ефективної реалізації прихованих резервів розвитку АПК необхідно активно впроваджувати передові інформаційні технології та інструменти оптимізаційного моделювання [1, с. 16–17].

Для оптимального управління переробними підприємствами АПК застосовують різноманітні моделі. Усі моделі мають низку загальних властивостей: відображають найбільш істотні сторони досліджуваного об'єкта, дають інформацію про фактичний стан модельованого об'єкта, а також його передбачувану поведінку. Для вирішення практичних завдань українською важливо поставити конкретну мету й у суттєвих аспектах забезпечити подібність моделі оригіналу. Методи економіко-математичного моделювання використовуються безпосередньо для побудови стратегічних та оперативних планів підприємства. Ці методи сприяють вирішенню низки питань, пов'язаних з розробкою альтернативних шляхів діяльності підприємства, оптимізації витрат виробництва та збуту товарів підприємства [2, с. 68]. З іншого боку, на адекватний опис поведінки реального підприємства впливає рівень практичних знань дослідника. До того ж будь-яка модель характеризується певною кількістю ознак: частина їх належить до властивостей модельованого об'єкта, а частина – до апарату моделювання.

Моделювання ефективності використання економічного потенціалу переробних підприємств АПК як об'єкта дослідження передбачає розробку певних економіко-математичних моделей для найбільш повного й достовірного відображення процесу функціонування як сукупного суб'єкта господарювання в цілому по переробних підприємствах АПК регіону, так і окремих його підприємств. У системі управління підприємством реалізація найважливіших її функцій може бути формалізована через показники планування, нормування, обліку, контролю й економічного аналізу трудових, матеріальних, виробничих ресурсів, які споживаються, для одержання певних результатів. Своєю чергою, загальна модель реалізації результатів економіко-математичного аналізу полягає в перетворенні економічної інформації в аналітичну, яка має бути використана для прийняття відповідних науково обґрунтованих управлінських рішень.

Залежно від використовуваної інформації і ступеня її визначеності моделі класифікуються наступним чином: 1) аналітичні та прогнозні. В основі побудови перших лежать звітні-статистичні дані за минулі роки, а в основі других – розраховані перспективні показники; 2) детерміновані (вхідні параметри моделі задаються однозначно, вихідні показники визначаються відповідно) і стохастичні (параметри моделі, умови функціонування та характеристики об'єкта виражені випадковими величинами й пов'язані стохастичними залежностями або вихідна інформація також представлена випадковими величинами) [2, с. 70].

Отже, методи економіко-математичного моделювання застосовуються для побудови оперативних і стратегічних планів діяльності переробних підприємств. Це насамперед пов'язане з тим, що ці методи дають змогу вирішити питання, пов'язані з розробкою альтернативних шляхів діяльності підприємства, оптимізацією структури діяльності сільськогосподарських підприємств, оптимізацією витрат виробництва та збуту продукції підприємств [3, с. 55]. Ці завдання розв'язують для визначення напрямків підвищення ефективності використання економічного потенціалу на підприємстві, підготовки проектів відповідних управлінських рішень. Розв'язання конкретного завдання аналітичного дослідження передбачає використання відповідної економіко-математичної моделі. Загальна послідовність розробки імітаційної моделі переробних підприємств АПК включає виконання таких робіт:

- 1) визначення змісту завдання дослідження переробних підприємств АПК;
- 2) систематизацію необхідної статистичної інформації по підприємствах АПК;
- 3) побудову імітаційної моделі;
- 4) перевірку функціонування моделі;
- 5) уточнення моделі;
- 6) використання моделі для вирішення завдання.

Залежно від рівня управління системами АПК розрізняють наступні моделі:

- 1) міжгалузеві (забезпечують обґрунтування найкращих варіантів розвитку взаємопов'язаних підприємств АПК);
- 2) галузеві (описують розвиток підприємств);
- 3) регіональні (обґрунтовують програму розвитку об'єктів, розташованих на певній території, тобто області, району);
- 4) внутрішньогосподарські (сприяють пошуку найкращих варіантів розвитку галузей і виробництв всередині певного підприємства АПК) [4].

Сучасні методи дослідження ефективності господарської діяльності переробних підприємств АПК базуються на широкому використанні математичних методів та електронної обчислювальної техніки. У багатьох дослідженнях потрібно встановити й оцінити залежність деякого економічного показника від одного чи кількох

інших показників. Якщо кореляційний аналіз досліджує наявність і характер зв'язків між випадковими величинами X , Y – ознаками генеральної сукупності, то регресійний аналіз встановлює аналітичну форму цієї залежності [5, с. 446].

Побудова якісного рівняння регресії, що відповідає емпіричним даним і цілям досліджень, є досить складним процесом. Його можна поділити на три етапи: 1) вибір форми рівняння регресії; 2) визначення параметрів обраного рівняння; 3) аналіз якості рівняння та перевірка адекватності рівняння емпіричним даним.

За допомогою кореляційного аналізу вирішують такі завдання: а) визначення середньої зміни регулятивної ознаки під впливом одного або кількох факторів (в абсолютному чи відносному вимірі); б) характеристика ступеня залежності результативної ознаки від одного з факторів при фіксованому значенні інших факторів, включених до кореляційної моделі; в) визначення тісноти зв'язку між регулятивними і факторними ознаками; г) визначення і розкладання загального обсягу варіації результативної ознаки на відповідні частини і встановлення ролі кожного окремого фактора в цій варіації; д) статистична оцінка вибірових показників кореляційного зв'язку [6, с. 239]. Показник норми прибутку (рентабельності підприємства) дає змогу оцінити ефективність використання ресурсів підприємства, що визначається співвідношенням прибутку з сумою активів, використаних для отримання цього прибутку. Основними компонентами показника є обсяг прибутку і розмір активів, які беруть участь у його формуванні. При цьому важливо виявити, які чинники найвагоміше впливають на формування прибутку й ефективність використання активів. З цією метою ми розраховували кореляційну залежність результативної ознаки – рентабельності виробництва від обсягів реалізації продукції, собівартості продукції, продуктивності праці, середньорічної вартості основних засобів, їх економічної віддачі, а також середньорічної вартості оборотних засобів і коефіцієнта їх оборотності.

Для проведення дослідження ми розглянули 20 переробних підприємств АПК Волинського регіону (табл. 1).

Таблиця 1 – Вихідні дані для розрахунку кореляції

Переробні підприємства АПК Волинського регіону	Рентабельність активів, %	Вартість основних засобів підприємства, тис. грн	Фондовіддача, грн/1 грн	Середньорічна величина оборотних коштів, тис. грн	Коефіцієнт оборотності	Продуктивність праці, тис. грн/чол.	Обсяг реалізованої продукції, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТзОВ «УніверсалПрод»	9,2	13808	1,0	3295	2,9	954	9718	8148
ТОВ «ВЕСТ-ТОРГ»	307,1	114	66,5	125	58,6	631	7324	6590
ПП «Вітлар»	103,8	1861	44,8	5010	7,5	10410	37820	30685
ТОВ «Лазорчик»	0,8	1400	1,0	13290	0,1	280	1360	120
ГЗВП «Меркурій»	28,9	4688	3,6	11483	3,0	6820	34139	27498
ТзОВ «Інус-ЛТД»	51,9	663	7,1	308	13,7	120	4205	3701
«ВКФ Великом»	4,7	29904	0,4	8811	0,9	4453	8340	6524
ПП «Агро холод Плюс»	335,5	19880	0,5	5769	16,0	1432	92520	6459

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
«ВКФ Великом»	4,7	29904	0,4	8811	0,9	4453	8340	6524
ПП «Агро холод Плюс»	335,5	19880	0,5	5769	16,0	1432	92520	6459
ТзОВ «Обрій»	-32,7	327	8,0	1710	0,8	868	1446	2112
ТзОВ «ІДНА»	50,6	50	312,9	3480	4,5	1565	15495	13710
ТзОВ Бойня «Вікторія»	149,3	428	35,7	1472	10,4	3059	15245	12409
ПФ «Орнамент»	154,4	108	27,7	407	7,4	749	2996	2201
ТзОВ «Зоря»	5,9	282	2,9	42	19,2	116	808	789
ТзОВ «Юрмія»	249,1	870	21,3	1470	12,2	1856	17910	12081
ПП «Імпалс»	1,7	77270	0,2	14249	1,0	1132	14687	13163
ТОВ «РОКО-м'ясо»	20,3	10947	0,7	6970	10,2	3244	71206	47615
ПП «Контакт»	5,4	18101	0,6	17710	0,6	387	10452	8530
ПП «Сонішка»	-16,2	1063	0,6	376	1,8	169	677	910
ТОВ «Апетит»	104,2	1857	9,8	999	17,3	794	17274	14299
ТОВ «Богатир»	11,4	36640	1,3	10220	4,8	1169	49003	43670

*Складено на основі фінансової та статистичної звітності підприємств

Кількісну оцінку тісноти взаємозв'язку досліджуваних факторів та формування регресійної моделі досліджуваного явища можна представити у вигляді рівняння

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n). \quad (1)$$

Зазначимо, що застосування множинного кореляційного та регресійного аналізу передбачає проходження таких етапів: логічного аналізу; розрахунку матриці парних коефіцієнтів кореляції, її аналізу й відбору факторів до моделі; побудови множинної регресійної моделі та перевірки її значимості; перевірки значимості множинного коефіцієнта кореляції; економічної інтерпретації отриманих результатів. Для автоматизації розрахунків множинного кореляційно-регресійного аналізу скористаємося комп'ютерною програмою «Regre» (версія 2,75).

Щоб побудувати багатофакторну регресійну модель результативної ознаки – рентабельності підприємства, слід заздалегідь відібрати факторні ознаки до моделі: X_1 – вартість основних фондів підприємства, X_2 – фондівдача, X_3 – вартість оборотних коштів, X_4 – коефіцієнт оборотності, X_5 – продуктивність праці, X_6 – обсяг реалізації продукції, X_7 – собівартість реалізованої продукції.

Для цього знайдемо матрицю парних коефіцієнтів кореляції (табл. 2).

Таблиця 2 – Матриця парних коефіцієнтів кореляції

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
Y	1	-0,23201	0,10434	-0,36246	0,6735	0,024334	0,35864	-0,10408
X ₁	-0,23201	1	-0,21677	0,44937	-0,16808	0,058127	0,49829	0,58941
X ₂	0,10434	-0,21677	1	-0,19172	0,091167	0,034135	-0,082542	0,0050974
X ₃	-0,36246	0,44937	-0,19172	1	-0,45843	0,15653	0,21007	0,29552
X ₄	0,6735	-0,16808	0,091167	-0,45843	1	-0,15086	0,028761	-0,092273
X ₅	0,024334	0,058127	0,034135	0,15653	-0,15086	1	0,33554	0,51839
X ₆	0,35864	0,49829	-0,082542	0,21007	0,028761	0,33554	1	0,64174
X ₇	-0,10408	0,58941	0,0050974	0,29552	-0,092273	0,51839	0,64174	1

У першій стрічці матриці встановлюємо значення коефіцієнтів R_{yx} , які характеризують тісноту взаємозв'язку результативної з кожною факторною ознакою. Основним джерелом формування загального доходу переробних підприємств АПК є дохід від реалізації продукції, якому належить визначальна роль у формуванні фінансових результатів діяльності підприємства, тому проведений аналіз динаміки зміни цього показника по вибірковій сукупності досліджуваних підприємств.

Проаналізуємо отримані результати. Насамперед розглянемо вибірковий множинний коефіцієнт кореляції $R_b = 0,86504$. Перш ніж робити висновок про ступінь тісноти зв'язку між результативною ознакою та сукупністю факторних ознак, перевіримо значимість вибіркового множинного коефіцієнта кореляції при рівні значимості 0,05. Відобразимо результати розрахунку багатовимірної регресії (табл. 3).

Для цього висуваємо такі гіпотези:

$H_0: R_{ген} = 0$, $H_1: R_{ген} \neq 0$. Знаходимо: $T_{спост.} = 5,9729$. $t_{крит.дв.}(0,05; 12) = 2,18$.

Оскільки $T_{спост.} > t_{крит.дв.}(0,05; 12)$, то нульову гіпотезу відкидаємо, справедливою є конкуруюча гіпотеза $H_1: R_{ген} \neq 0$.

Таким чином $R_b = 0,86504$ – значиме, тобто зв'язок між результативною ознакою та факторними ознаками, включеними до регресійної моделі, є тісним.

Знайдемо коефіцієнт детермінації:

$$D = (R_b)^2 \times 100 \% = (0,86504)^2 \times 100 \% = 74,8294 \%$$

Таблиця 3 – Розрахунок багатовимірної регресії

Незалежні змінні					
Змінна	Середнє значення	Середньоквадратичне відхилення	Кореляція	Коефіцієнт регресії	T
X_1	1593,9	2907,1	-0,23201	-0,008037	-1,0119
X_2	27,33	69,634	0,10434	0,08545	0,44511
X_3	535,98	548,34	-0,36246	-0,006039	-1,65
X_4	9,645	13,026	0,6735	4,826	3,8656
X_5	201,04	259,44	0,024334	0,04655	0,10327
X_6	2063,3	2490,2	0,35864	0,03015	1,63
X_7	1311,7	1374,5	-0,10408	-0,03293	-0,44399
Залежні змінні					
Середнє значення			Середньоквадратичне відхилення		
77,265			108,92		
Показники			Значення		
Вільний член			16,06		
Коефіцієнт множинної кореляції			0,86504		
$S_{зал}$			68,763		
Число степеней свободи $k_1 = n-1$			19		
Число степеней свободи $k_2 = n-p-1$			12		
$F_{спост.}$			5,0965		

Отже, варіація результуючої ознаки в середньому на 74,8294 % зумовлена варіацією факторних ознак, включених до моделі.

Множинна регресійна модель матиме такий вигляд:

$$Y=16,06+0,008037X_1+0,08545X_2-0,006039X_3+4,826X_4+0,04655X_5+0,03015X_6-0,03293X_7. \quad (2)$$

Перевіримо значимість цієї моделі при рівні значимості 0,05. Висуваємо наступні гіпотези: H_0 : регресійна модель незначима ($H_0: A_1 = A_2 = \dots A_p = 0$).

H_1 : регресійна модель значима (H_1 : хоча б один $A_i \neq 0$, та змінюється від 1 до p).

Перевіримо нульову гіпотезу за допомогою випадкової величини F , яка має розподіл Фішера – Снедекора.

Знаходимо $F_{\text{спост.}} = 5,0965$, $F_{\text{крит.}}(0,05; 19; 12) = 2,62$.

Оскільки $F_{\text{спост.}} > F_{\text{крит.}}(0,05; 19; 12)$, то нульова гіпотеза відкидається, а справедливою є конкуруюча гіпотеза, тобто багатфакторна регресійна модель значима.

З отриманої моделі видно, що при збільшенні факторної ознаки «вартість основних засобів» на 1 тис. грн рентабельність переробних підприємств харчової промисловості знизиться на 0,008037 %, при збільшенні фондівіддачі на 1 рентабельність переробних підприємств зросте на 0,08545 %, при збільшенні величини оборотних коштів на 1 тис. грн рентабельність зменшиться на -0,006039 %. Збільшення коефіцієнту оборотності оборотних коштів на 1 спричинить зростання рентабельності переробних підприємств АПК Волинського регіону на 4,826 %. При збільшенні на 1 продуктивності праці й обсягів реалізації продукції рентабельність зросте відповідно на 0,04655 % та 0,03015 %. Водночас зростання собівартості одиниці реалізованої продукції зумовлює скорочення рентабельності на 0,03293 %.

Якщо модель адекватна, то можна робити прогнози, вивчати вплив окремих факторів на залежний показник, будувати інтервали довіри, аналізувати й інтерпретувати отримані результати [7]. Якщо ж модель неадекватна, то потрібно повернутися до етапу побудови моделі, а також можна ввести допоміжні дані або перейти від лінійної моделі до нелінійної.

Порівнюючи коефіцієнти еластичності (характеризує відносну зміну однієї ознаки при одиничній відносній зміні іншої) при факторних ознаках по абсолютній величині можна стверджувати, що зміна рівня рентабельності переробних підприємств АПК досліджуваного регіону переважно залежить від зміни факторної ознаки, обсягу реалізації продукції (табл. 4).

Таблиця 4 – Зміна результативної ознаки при збільшенні факторної ознаки на 1 %

Факторна ознака	Зміна результативної ознаки, %
Вартість основних фондів підприємства	-0,166
Фондовіддача	0,0302
Оборотні кошти	-0,0419
Коефіцієнт оборотності	0,602
Продуктивність праці	0,121
Реалізація продукції	0,805
Собівартість реалізованої продукції	-0,559

Складемо рівняння регресії в стандартизованому масштабі та розрахуємо його коефіцієнти:

$$Y = -1,09X_1 + 0,262X_2 - 0,19X_3 + 3,21X_4 + 0,627X_5 + 4X_6 - 2,57X_7. \quad (3)$$

Виходячи з цього рівняння, отримуємо таку послідовність ступеня впливу факторів (табл. 5).

Таблиця 5 – Послідовність ступеня впливу факторів

Ранг впливу	Ознака
1	реалізація продукції
2	коефіцієнт оборотності
3	собівартість реалізованої продукції
4	вартість основних фондів підприємства
5	продуктивність праці
6	фондовіддача
7	оборотні кошти

Результати дослідження показують, що низка переробних підприємств АПК Волинського регіону мають значний потенціал для збільшення ефективності функціонування, конкретно – підвищення рівня рентабельності власної діяльності. Підсумовуючи результати дослідження, слід наголосити, що запропонована модель може бути використана для оцінювання впливу зазначених вище факторів на економічну ефективність використання потенціалу переробних підприємств на рівні регіону. Застосування методів моделювання в системах прийняття управлінських рішень дає можливість відображення реальних процесів за допомогою математичних формул зв'язків і залежностей між економічними явищами у сфері фінансів, маркетингу та виробництва. Найважливішими елементами комплексної аналітичної моделі діяльності підприємства мають бути:

- 1) виробнича програма підприємства;
- 2) організаційно-технічний рівень виробництва;
- 3) виробничі ресурси;
- 4) собівартість виробництва продукції;
- 5) фінансові результати;
- 6) фінансовий стан підприємства;
- 7) ефективність використання ресурсів [8].

Залежно від величини впливу, що характеризується абсолютними величинами коефіцієнтів моделі, доцільно визначати основні пріоритети регіональної підтримки при розробці програм забезпечення ефективності використання економічного потенціалу підприємств. Труднощі в практичному використанні методів економіко-математичного моделювання пов'язані, у першу чергу, з розумінням виробничих процесів та обмежень, які діють при виробництві й реалізації продукції.

Аби економіко-статистична модель мала пізнавальну та практичну цінність, вона повинна відповідати певним вимогам, зокрема [9]:

- ґрунтуватись на основних положеннях економічної теорії;
- адекватно відображати реальну економічну дійсність підприємства;
- враховувати важливі фактори, що визначають рівень досліджуваного показника;
- відповідати встановленим критеріям, тобто бути логічно і статистично адекватною, а також статистично надійною;
- давати можливість отримувати таку інформацію про особливості функціонування економічного об'єкта, що до її реалізації була невідома.

Теоретичні й методичні розробки проблем удосконалення механізмів управління ефективністю діяльності підприємства з урахуванням ризиків викладені в роботах українських учених О. В. Оліфірова і Д. А. Бабкіна [10].

У процесі розробки моделі можливі певні зміни відповідно до конкретних обставин, сезонних і циклічних коливань тощо. Слід зауважити, що характер досліджень, виконуваних за допомогою моделювання, є суто ймовірнісним.

Висновки. Ефективність використання економічного потенціалу для переробних підприємств АПК означає досягнення максимального ефекту від фінансово-господарської діяльності підприємств за мінімальних витрат ресурсів, вона відображає вплив сукупності факторів, що формують її рівень і зумовлюють тенденції розвитку. Система показників економічної ефективності виробничого потенціалу переробного виробництва АПК формується на даних про обсяги реалізації продукції, про прибуток, собівартість, рівень рентабельності виробництва й норми прибутку, продуктивність праці й фондомісткість.

Сучасні економічні умови господарювання вимагають максимального розширення і використання прогнозування й економіко-математичного моделювання, а також подальшого вдосконалення методології та методики їх розробки, оскільки це безпосередньо впливає на процеси розвитку переробних підприємств АПК, їх функціональність, отримання прибутку. Нині ефективне управління переробними підприємствами в Україні має базуватись на таких економіко-математичних моделях, у яких будуть відображені основні закономірності їх діяльності. Ці закономірності повинні виражати об'єктивні економічні зв'язки у функціонуванні підприємства й ураховуватися при прийнятті рішень щодо необхідного обсягу ресурсів на підприємстві, співвідношення використання як власних, так і залучених коштів, собівартості та прибутку. На нашу думку, головним є визначення і досягнення такої взаємної відповідності наявних ресурсів, при якій забезпечується дотримання необхідного рівня прибутковості, достатнього для стійкого функціонування й розвитку переробних підприємств, а також створення умов для розширення виробництва. Отже, можна сказати, що моделювання виступає основою господарської діяльності будь-якого соціально-економічного об'єкта, зокрема діяльності переробних підприємств, воно є оцінкою результатів прийнятих управлінських рішень з метою підвищення ефективності використання економічного потенціалу. Крім того, постає питання теоретико-методологічного обґрунтування використання моделювання як необхідної складової управління в сучасних ринкових умовах функціонування переробних підприємств. Доцільно зауважити, що для цього потрібно передусім порівняти їх із зарубіжними аналогами по етапах розвитку; обґрунтувати цілі та критерії оцінки економічного потенціалу переробних підприємств АПК. А тому це потребує проведення подальших наукових досліджень щодо методології, методики і технології застосування обґрунтованого прогнозування та моделювання економічного розвитку переробних підприємств.

Таким чином, головною проблемою на сьогодні є відсутність системної методології, методики і практики управління переробними підприємствами АПК. А це, своєю чергою, зумовлює необхідність значного використання в управлінні аналітичних функцій, зокрема діагностики, прогнозування й моделювання. Такі функції повинні стати основними елементами в діяльності переробних підприємств АПК, при виявленні основних чинників, що достатньо сильно впливають на фінансово-економічне становище підприємств та управління ними.

Список літератури / References:

1. Наконечний С. І. До питання математичного моделювання техніко-економічних процесів АПК / С. І. Наконечний, С. С. Савіна, Т. С. Наконечний // Економіка АПК. – 2009. – № 1. – С. 16–21.
Nakonechniy, S. I., Savina, S. S., Nakonechniy, T. S., (2009), As for the question of mathematical modeling of technical and economic processes in the agriculture [Do pytannya matematychnoho modelyuvannya tehniko-ekonomichnyh procesiv APK], Economics of agriculture, no. 1, p. 16–21.
2. Мармоза А. Т. Практикум з теорії статистики : навчальний посібник / А. Т. Мармоза. – Київ : Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 239 с.
Marmoza, A. T., (2003), Practicum on the theory of statistics, the tutorial [Practicum z teoriiy statystyky], Kiyiv, Elga, Nika-Centr. – 239 p.
3. Голубева Т. С. Методологічні підходи до оцінки ефективності діяльності підприємства / Т. С. Голубева, І. В. Колос // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – № 5(59). – С. 66–71.
Holubieva, T. S., Kolos, I. V., (2006), Methodological approaches to assessing the effectiveness of the company [Metodolohichni pidhody do otsinky efektyvnosti diyalnosti pidpryyemstva], Actual problems of Economics, no. 5(59), p. 66–71.
4. Факторний аналіз економічної ефективності аграрних підприємств України / Ю. С. Коваленко, І. В. Охріменко, О. В. Демченко та ін. // Економіка АПК. – 2007. – № 4. – С. 60–67.
Kovalenko, Yu. S., Okhrimenko, I. V., Demchenko, O. V., (2007), Factor analysis of the economic efficiency of agricultural enterprises in Ukraine [Faktorniy analiz ekonomichnoyi efektyvnosti agrarnykh pidpryyemstv Ukrayiny], Economics of agriculture, no. 4, p. 60–67.
5. Бобик О. І. Теорія ймовірності й математична статистика : підручник / О. І. Бобик, Г. І. Берегова, Б. І. Копитко. – Київ : ВД «Професіонал», 2007. – 446 с.
Bobyk, O. I., Berehova, H. I., Kopytko, B. I., (2007). Relative theory and Mathematic statistics [Teoriya yimovirnosti i matematychna statystyka], Kiyiv, EH «Profesional». – 446 p.
6. Пуцентайло П. Р. Ефективність виробництва в підприємницьких структурах / П. Р. Пуцентайло // Економіка АПК. – 2005. – № 6. – С. 51–57.
Putsentaylo, P. R., (2005), Production efficiency in business structures [Efektyvnist vyrobnytstva v pidpryyemnytskykh strukturah], Economics of agriculture, no. 6, p. 51–57.
7. Чабан Г. В. Моделювання як метод прогнозування в сільському господарстві / Г. В. Чабан // 36. наук. пр. Черкаського держ. техн. ун. Сер. «Економічні науки». – 2003. – Вип. 11. – С. 284–289.
Chaban, H. V., (2003), Modeling as a method of forecasting in agriculture [Modelyuvannya yak metod prognozuvannya v silskomu gospodarstvi], Coll. of scientific works of Cherkasy nat. techn. university, ser. «Economical science», no. 11, p. 284–289.
8. Масловська Л. Ц. Оптимізація структури фінансових ресурсів / Л. Ц. Масловська, Л. В. Недільська // Економіка АПК. – 2009. – № 10.
Maslovska, L. Ts., Nedilska, L. V., (2009), Optimization of financial resources [Optimizatsiya struktury finansovykh resursiv], Economics of agriculture, no. 10.
9. Виробничі функції: теорія, побудова, використання в управлінні виробництвом / Б. Є. Грабовецький. – Вінниця : Універсум-Вінниця, 2006. – 138 с.
Hrabovetskiy, B. Ye., (2006), Production functions: theory, construction, use in production management [Vyrobnychi funktsiyi: teoriya, pobudova, vykorystannya v upravlinni vyrobnytstvom], Vinnytsya, Universum-Vinnytsya. – 138 p. – ISBN 966-641-177-6.

10. Олифиров А. В. Управление собственным риском предприятия : монография / А. В. Олифиров, Д. А. Бабкин. – Донецк : [ДонНУЭТ], 2008. – 160 с.
Olifirov, A. V., Babkin, D. A., (2008), Managing of the business risks [Upravleniye sobstvennym riskom predpriyatiya], Donetsk, Don NUET. – 160 p.

***Целью статьи** являются анализ и разработка мероприятий по повышению эффективности использования экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК с применением экономико-математических моделей.*

***Методика.** В процессе исследования эффективности использования экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК использованы методы корреляционно-регрессионного анализа и экономико-математического моделирования.*

***Результаты.** На основании проведенного исследования рассмотрена и разработана экономико-математическая модель эффективности использования экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК и предложены рекомендации, направленные на развитие экономического потенциала предприятий. Результаты исследования показывают, что ряд перерабатывающих предприятий АПК регионов имеют значительный потенциал для увеличения эффективности функционирования, конкретно – повышение уровня рентабельности собственной деятельности.*

***Научная новизна.** Разработана многофакторная регрессионная модель для предприятий перерабатывающей отрасли АПК и определены факторы, влияющие на прибыльность предприятий. Данная модель позволяет усовершенствовать формирование и использование экономического потенциала предприятий.*

***Практическая значимость.** Рассмотрены проблемы эффективности использования экономического потенциала перерабатывающих предприятий АПК, доведены до уровня обобщений, конкретной методики и практических рекомендаций для предприятий региона.*

***Ключевые слова:** перерабатывающие предприятия АПК, эффективность, рентабельность, экономико-математическая модель, корреляционно-регрессионная модель, реализация продукции, производительность труда, основные средства.*

***Objective.** The article is aimed to give the analysis of efficiency of the economic potential of agricultural processing enterprises as well as working out of measures to improve it by using economic and mathematical models.*

***Methods.** In the process of research it was used: methods of correlation and regression analysis, economic and mathematical modeling.*

***Results.** Based on the research the economic and mathematical model of efficient use of the economic potential of agricultural processing enterprises was reviewed and worked out. It was also suggested some recommendations aimed at developing the economic potential of businesses. The results testified that a number of agricultural processing firms have considerable potential to increase operating efficiency, specifically to increase the profitability of their activities.*

***Scientific novelty.** The multifactor regression model for agro-industrial enterprises was created and the factors of profitability influence were determined. This model makes it possible to improve the formation and use of businesses economic potential.*

***Practical value.** The problems of economic potential efficiency of agricultural processing enterprises were generalized, specific methods and practical recommendations to solve them were proposed.*

Key words: *agricultural enterprises, efficiency, profitability, economic-mathematical model, correlation-regression model, gross output, labor productivity, plant and equipment.*

УДК 339.976.2

Дорофєєва Х. М., аспірант

Донецький національний університет економіки
і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського,
м. Кривий Ріг, Україна, e-mail: kristina_d92@mail.ru

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Dorofeeva K. M., postgraduate student

Donetsk National University of Economics
and Trade named after Mykhayilo Tugan- Baranovsky
Kryvyi Rih, Ukraine, e-mail: kristina_d92@mail.ru

INSTITUTIONAL DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT SECTOR IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

Мета. Головною метою цієї статті є визначення особливостей інституціонального забезпечення розвитку транспортної галузі, у тому числі за окремими видами транспорту.

Методика. Дослідження ґрунтується на діалектичному методі пізнання і системному підході. Наукові результати одержано з використанням спеціального методу дослідження – історичного та абстрактно-логічного аналізу (для визначення розвитку інституціонального регулювання транспортної галузі).

Результати. Визначено зв'язок між розвитком транспортної галузі та загальним економічним розвитком. Проведено ідентифікацію етапів інституціонального регулювання транспортної галузі. З'ясовано проблеми регулювання транспортної галузі.

Наукова новизна. Удосконалено ідентифікацію основних етапів інституціонального регулювання транспортної галузі: 1 етап (1900–1980 рр.) – підготовчий (розвиток транспортної галузі для всіх видів транспорту – автомобільного, залізничного, повітряного, морського і внутрішнього водного – і на міжнародному, національному, регіональному та місцевому рівнях у більшості країн світу забезпечувався державним сектором); 2 етап (1980–1990 рр.) – етап економічного дерегулювання (реформування національних транспортних систем з метою їх глобальної інтеграції); 3 етап (з 1990 р. до нашого часу) – сучасний (посилення взаємодії різних видів транспорту в умовах формування єдиного транспортного простору, що дало змогу визначити спадкоємність політики й напрями подальшого розвитку).

Практична значимість. Теоретико-методичні положення, висновки та рекомендації, сформульовані в статті, можуть використовуватися при удосконаленні транспортної політики України.

Ключові слова: транспортна галузь, інституціональне регулювання, транспортна мережа, транспортна система, міжнародна організація, економічне дерегулювання.