

АНАЛІЗ РІВНЯ РЕСУРСОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ РІЗНИХ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВИХ ФОРМ І МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ НА ФІНАНСОВІ-ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

© 2014 ГАНГАЛ Л. С.

УДК 631.115:658.27

Гангал Л. С. Аналіз рівня ресурсозабезпеченості аграрних підприємств різних організаційно-правових форм і моделювання впливу основних виробничих факторів на фінансові-економічні результати діяльності суб'єктів господарювання

У статті проаналізовано рівень забезпеченості матеріально-технічними, трудовими та земельними ресурсами аграрних підприємств різних організаційно-правових форм. Визначено, які типи сільськогосподарських формувань використовують наявний ресурсний потенціал із найбільшою ефективністю. Досліджено існуючі проблеми формування раціональної структури основних виробничих ресурсів вітчизняних аграріїв. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу досліджено тісноту взаємозв'язку між обсягом залучених виробничих факторів і результативними показниками діяльності підприємства (прибутком, доходом, витратами), що стало підґрунтям для розробки економіко-математичних моделей даних залежностей. Проведено ранжування досліджуваних факторів за рівнем значущості їх впливу, визначено відсоток зміни результативного показника в результаті зміни кожного елемента ресурсного потенціалу. Запропоновані моделі розроблені для сільськогосподарських підприємств різних організаційно-правових форм, що дає можливість ефективно оптимізувати структуру виробничих ресурсів більшості типів агроформувань.

Ключові слова: аграрне підприємство, організаційно-правова форма, ресурсозабезпеченість, кореляційно-регресійний аналіз, модель.

Табл.: 6. **Формул.:** 2. **Бібл.:** 8.

Гангал Людмила Сергіївна – аспірантка, кафедра економіки підприємства, Буковинський державний фінансово-економічний університет (вул. Манфреда Штерна, 1, Чернівці, 58000, Україна)

E-mail: lyudagls@mail.ru

УДК 631.115:658.27

UDC 631.115:658.27

Гангал Л. С. Анализ уровня ресурсообеспеченности аграрных предприятий различных организационно-правовых форм и моделирование влияния основных производственных факторов на финансово-экономические результаты деятельности субъектов хозяйствования

В статье проанализирован уровень обеспеченности материально-техническими, трудовыми и земельными ресурсами аграрных предприятий различных организационно-правовых форм. Определено, какие типы сельскохозяйственных формирований используют имеющийся ресурсный потенциал с наибольшей эффективностью. Исследованы существующие проблемы формирования рациональной структуры основных производственных ресурсов отечественных аграриев. С помощью корреляционно-регрессионного анализа исследована теснота взаимосвязи между объемом привлеченных производственных факторов и результативными показателями деятельности предприятия (прибылью, доходом, расходами), что стало основой для разработки экономико-математических моделей данных зависимости. Проведено ранжирование исследуемых факторов по уровню значимости их влияния, определен процент изменения результативного показателя в результате изменения каждого элемента ресурсного потенциала. Предложенные модели разработаны для сельскохозяйственных предприятий разных организационно-правовых форм, что дает возможность эффективно оптимизировать структуру производственных ресурсов для большинства типов агроформирований.

Ключевые слова: аграрное предприятие, организационно-правовая форма, ресурсообеспеченность, корреляционно-регрессионный анализ, модель.

Табл.: 6. **Формул.:** 2. **Библ.:** 8.

Гангал Людмила Сергеевна – аспирантка, кафедра экономики предприятия, Буковинский государственный финансово-экономический университет (ул. Манфреда Штерна, 1, Черновцы, 58000, Украина)

E-mail: lyudagls@mail.ru

Hanhal L. S. Analysis of Resource Provision of Agricultural Enterprises of Different Organizational and Legal Forms and Simulation of the main Factors on the Financial and Economic Performance of the Business Entities

The article analyzes the level of logistical, labor and land resources of agricultural enterprises of different organizational forms. It was determined which types of agricultural units use the available resources most efficiently. The existing problems of forming a rational structure of the major productive resources of domestic farmers were studied. Using regression analysis it was investigated that the closeness of relationship between the amount of raised production factors and outcome indicators of the company (profit, income, expenditures), which became the basis for the development of economic and mathematical models of these dependencies. Ranging of the investigated factors on the level of importance of their influence was conducted, the percentage change in the effective index as a result of changes in each element of the resource potential was determined. The proposed models are developed for the agricultural enterprises of different organizational forms, which make it possible to effectively optimize the structure of production resources for most types of agricultural companies.

Key words: agricultural enterprise, organizational and legal form, resourcing, correlation and regression analysis, the model.

Tabl.: 6. **Formulae:** 2. **Bibl.:** 8.

Hanhal Lyudmyla S. – Postgraduate Student, Department of Enterprise Economics, Bukovina State Finance and Economics University (vul. Manfreda Shterna, 1, Chernivtsi, 58000, Ukraine)

E-mail: lyudagls@mail.ru

Забезпечення прибуткового аграрного виробництва та підвищення рівня продовольчої безпеки країни залежать від наявності та ефективності використання ресурсів господарюючими суб'єктами. Ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств слід розглядати як сукупність взаємопов'язаних ресурсів (земельних, матеріально-технічних і людського капіталу), які можуть

використовуватись не тільки у виробничому процесі, але й у фінансовій, соціальній та інших сферах діяльності господарства [5, ст. 279]. Вітчизняні аграрні суб'єкти господарювання характеризуються значною кількісною, якісною та структурною недосконалістю їх ресурсних потенціалів. У результаті зростає витратність виробництва, зумовлюючи зниження прибутковості підприємств. Тому сьогодні

досить актуальним є аналіз стану та раціональності використання ресурсів у аграрних формуваннях різних типів, оскільки він є підґрунтям визначення напрямків оптимізації структури факторів виробництва, що дозволяє забезпечити зростання економічного ефекту від їх діяльності.

Дослідженню проблем ресурсозабезпеченості аграріїв присвятили свої праці такі вчені, як: Заболотня К. О., Коваль О. М., Мельниченко О. П., Попов А. С., Степаненко Т. О., Труш Н. І., Фарафонова Н. Ф., Шевченко Е. В. та ін. Однак окремі питання формування збалансованого за структурою ресурсного потенціалу аграрних підприємств з урахуванням особливостей різних організаційно-правових форм, потребують подальшого дослідження.

Основною метою статті є порівняльний аналіз ресурсозабезпеченості різних аграрних формувань, визначення впливу основних елементів ресурсного потенціалу на результативність функціонування господарюючих суб'єктів.

В умовах становлення ринкових відносин у сільському господарстві, а саме: зміні відносин власності та розвитку різних форм господарювання, особливої уваги набувають питання структурної збалансованості й ефективного використання наявних ресурсів: земельних, трудових і матеріальних [4, с. 71]. Проведемо дослідження рівня ресурсозабезпеченості аграрних підприємств різних організаційно-правових форм на матеріалах Чернівецької області (табл. 1).

Таблиця 1

Показники стану та ефективності використання основних засобів аграрними підприємствами Чернівецької області у 2004 – 2012 рр. (у середньому на 1 підприємство)

Показник	Рік								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Фермерські господарства									
Вартість основних засобів, тис. грн	205,9	125,8	666,7	–	–	415,6	991,5	235,1	208,3
Вартість основних засобів на 1 га с.–г. угідь, тис. грн	12,65	6,65	32,76	–	–	12,35	26,41	5,56	4,63
Фондовіддача	0,46	1,62	1,66	–	–	2,94	1,84	1,64	1,69
Коефіцієнт зносу	0,39	0,16	0,21	–	–	0,06	0,04	0,66	1,12
Приватні підприємства									
Вартість основних засобів тис.грн.	218,3	186,3	208,0	255,3	407,2	514,2	1055	873,2	902,0
Вартість основних засобів на 100 га с.–г. угідь, тис. грн	1,12	1,00	1,05	1,43	2,32	2,83	7,01	5,14	5,57
Фондовіддача	0,83	1,23	0,89	0,95	0,80	0,74	1,47	0,95	1,18
Коефіцієнт зносу	0,37	0,25	0,21	0,18	0,16	0,14	0,15	0,23	0,25
Колективні підприємства									
Вартість основних засобів тис.грн.	986,4	939,4	326,9	213,3	80,5	109,2	146,8	337,5	158,5
Вартість основних засобів на 100 га с.–г. угідь, тис.грн.	2,72	2,50	4,11	1,89	0,44	0,98	0,78	1,41	0,61
Фондовіддача	0,19	0,21	0,15	0,40	0,46	0,32	2,41	3,64	1,93
Коефіцієнт зносу	0,36	0,44	0,37	0,29	0,32	0,17	0,20	0,26	0,39
Державні підприємства									
Вартість основних засобів тис.грн.	2822,6	3107,2	18029	5091,0	7181,0	7834,6	8486,2	9076,9	9694,0
Вартість основних засобів на 100 га с.–г. угідь, тис. грн	1509,1	1696,5	9509	2108,1	2372,2	2839,6	3332,9	3796,4	4317,3
Фондовіддача	1,05	1,20	1,40	1,32	1,14	1,08	1,14	1,58	0,15
Коефіцієнт зносу	0,53	0,55	0,53	0,41	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45
Комунальні підприємства									
Вартість основних засобів тис. грн	327,6	332,2	270,9	143,6	80,5	110,8	164,6	168,8	112,5
Вартість основних засобів на 100 га с.–г. угідь, тис. грн	36,3	112,1	79,3	67,2	67,1	77,4	116,6	120,5	80,9
Фондовіддача	0,09	0,21	0,08	0,18	0,45	0,47	0,40	0,52	0,51
Коефіцієнт зносу	0,11	0,34	0,29	0,47	0,83	0,70	0,71	0,71	0,72
Дочірні підприємства									
Вартість основних засобів тис. грн	72,2	97,3	196,2	380,6	235,6	253,5	226,0	491,1	789,5
Вартість основних засобів на 100 га с.–г. угідь, тис. грн	0,07	0,17	0,61	1,02	1,30	0,95	1,32	1,64	1,55

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Фондовіддача	1,35	2,10	1,29	0,72	1,07	1,00	1,24	1,99	2,20
Коефіцієнт зносу	0,50	0,41	0,33	0,27	0,28	0,29	0,28	0,42	0,42
Акціонерні товариства									
Вартість основних засобів тис.грн.	2582,4	1902,5	2637,2	2913,6	5059,0	5408,3	2507,9	14633,9	10001
Вартість основних засобів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	9,18	9,17	6,75	9,55	7,72	12,86	11,48	90,89	62,12
Фондовіддача	0,20	0,26	0,18	0,74	0,96	0,99	0,49	1,14	2,90
Коефіцієнт зносу	0,51	0,55	0,31	0,38	0,22	0,17	0,25	0,46	0,26
Товариства з обмеженою відповідальністю									
Вартість основних засобів тис.грн.	1378,3	1310,4	1367,8	1206,9	1787,1	2374,1	3139,6	4468,8	4608,4
Вартість основних засобів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	2,82	3,66	3,57	3,03	3,15	3,40	4,63	5,63	6,00
Фондовіддача	0,38	0,45	0,53	0,71	1,12	1,22	1,20	2,06	1,80
Коефіцієнт зносу	0,45	0,42	0,40	0,39	0,30	0,26	0,26	0,31	0,34
Кооперативи									
Вартість основних засобів тис.грн.	2291	2388,7	2490,3	1962,6	2177,8	1819,9	2290,6	3850,6	1874,8
Вартість основних засобів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	3,91	3,80	4,04	2,88	3,87	2,17	2,59	4,31	2,09
Фондовіддача	0,39	0,45	0,39	0,68	0,66	1,01	0,92	0,85	1,14
Коефіцієнт зносу	0,46	0,43	0,41	0,42	0,35	0,38	0,43	0,38	0,39

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики в Чернівецькій області.

Проблема технічної забезпеченості є однією з провідних у зміцненні позицій підприємств. Машинно-тракторний парк, будівлі та споруди відтворюються шляхом акумуляції амортизаційних відрахувань і прибутків, які на них припадають. На даний час коштів не вистачає навіть на просте відтворення існуючої слабкої технічної бази [6, с. 194]. Особливо це стосується фермерських господарств, у яких коефіцієнт зносу є критично високим.

Ситуація з наявністю основних засобів у приватних та дочірніх підприємств є дещо кращою, окрім того, рівень зносу менший, але фондовіддача залишає бажати кращого. А зосередженість значної кількості основних засобів у державних підприємствах пояснюється тим, що земельні ділянки, які вони обробляють, знаходяться у їх власності, і відповідно обліковуються у складі основних засобів.

Суб'єкти господарювання, що мають корпоративний устрій (товариства з обмеженою відповідальністю, акціонерні товариства, кооперативи) найкраще забезпечені засобами праці у регіоні. При цьому більшість з них мають відносно високий рівень фондовіддачі та оновлення активів.

Колективні та комунальні підприємства володіють найменшою кількістю засобів праці в розрахунку на 1 підприємство, а останні ще й характеризуються критичним рівнем коефіцієнта зносу.

Для безперервного забезпечення процесу виробництва сільськогосподарської продукції, крім основних виробничих активів, важливе значення мають оборотні, які впливають на формування собівартості продукції (табл. 2).

Починаючи з 2005 р., найбільшу кількість оборотних активів у розрахунку на 1 підприємство використовують господарські товариства, дещо відстають від них за даним показником кооперативи. Підприємства інших організаційно-правових форм використовували значно менші обсяги оборотних засобів у своїй господарській діяльності.

Однак сама по собі кількість даних активів може відображати лише забезпеченість підприємств ними, а зробити висновок про ефективність їх використання можна лише співставивши із обсягом отриманої виручки. Для цього використовується коефіцієнт оборотності оборотних засобів. Як показують розрахунки, найвищим даний показник є у комунальних підприємствах, однак це пов'язано зі специфікою їх діяльності, оскільки часто вони не виготовляють продукцію, а лише надають певні послуги в аграрній сфері, тому не створюють виробничі запаси (табл. 2).

Серед інших суб'єктів господарювання найбільш ефективно оборотні активи використовували кооперативи, приватні підприємства та фермерські господарства. До 2011 р. (включно) коефіцієнт оборотності оборотних засобів знаходився на високому рівні та в державних підприємствах. Колективні підприємства використовують оборотні активи найменш ефективно.

Комунальні підприємства характеризуються найменшою кількістю посівних площ. Невеликі земельні ділянки обробляють і фермерські господарства, щоправда протягом досліджуваного періоду спостерігається чітка тенденція до зростання їх обсягу.

Лідерами щодо розмірів оброблюваних земельних ділянок у регіоні є товариства з обмеженою відповідальністю та кооперативи. Починаючи з 2004 р. спостерігається зростання обсягів посівних площ, що знаходились в їх розпорядженні. Дочірні та колективні підприємства теж обробляють чималі земельні ділянки, однак протягом досліджуваного періоду розміри посівних площ даних господарюючих суб'єктів постійно коливалися, без чіткої тенденції (табл. 3).

Важливим елементом ресурсного потенціалу аграрних підприємств є трудовий потенціал, який характеризується середньообліковою кількістю працівників та працебезпеченістю виробництва (табл. 4).

Аналіз обсягу оборотних активів та ефективності їх використання на аграрних підприємствах Чернівецької області
у 2004 – 2012 рр. (у розрахунку на 1 суб'єкт господарювання)

Показник	Рік								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Фермерські господарства									
Варість оборотних активів, тис. грн	89,91	228,14	1032			474,00	752,9	274,32	277,7
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	5,52	12,07	50,71			14,08	20,06	6,49	6,17
Коефіцієнт оборотності	1,06	0,89	1,07			2,58	2,42	1,40	1,27
Приватні підприємства									
Варість оборотних активів, тис. грн	172,07	201,84	211,89	227,36	316,69	436,15	1107,8	708,16	667,6
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	0,89	1,09	1,07	1,28	1,80	2,40	7,36	4,17	4,12
Коефіцієнт оборотності	1,05	1,13	0,88	1,07	1,02	0,87	1,40	1,17	1,60
Колективні підприємства									
Варість оборотних активів, тис. грн	183,49	146,34	65,65	47,28	36,97	69,88	305,8	2163,65	1090,6
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	0,51	0,39	0,83	0,42	0,20	0,63	1,63	9,03	4,19
Коефіцієнт оборотності	1,00	1,37	0,75	1,80	1,00	0,51	1,15	0,57	0,28
Державні підприємства									
Варість оборотних активів, тис. грн	837,00	957,40	5069,1	1251,93	1525,96	1442,83	1303,3	1815,60	2013,3
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	3,91	10,14	61,73	14,35	25,81	22,58	15,88	14,47	16,03
Коефіцієнт оборотності	3,53	3,89	4,96	5,38	5,34	5,86	7,45	7,92	0,73
Комунальні підприємства									
Варість оборотних активів, тис. грн	25,23	29,33	1,85	7,12	5,23	6,53	1,25	1,20	0,4
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	0,35	7,09	0,84	2,68	2,19	2,54	0,46	0,14	0,04
Коефіцієнт оборотності	1,18	2,39	12,24	3,61	6,91	7,98	52,08	73,04	133,46
Дочірні підприємства									
Варість оборотних активів, тис. грн	178,72	200,63	245,68	225,26	326,80	285,18	364,02	997,30	1831,0
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	0,18	0,35	0,77	0,60	1,80	1,07	2,13	3,33	3,60
Коефіцієнт оборотності	0,54	1,02	1,03	1,22	0,77	0,89	0,77	0,98	0,95
Акціонерні товариства									
Варість оборотних активів, тис. грн	489,90	2019,76	3286,52	5655,40	23071,34	14295,19	474,65	17653	37181,2
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	1,74	9,73	8,41	18,54	35,22	34,00	2,17	109,65	230,94
Коефіцієнт оборотності	1,06	0,25	0,15	0,38	0,21	0,38	2,56	0,95	0,78
Товариства з обмеженою відповідальністю									
Варість оборотних активів, тис. грн	654,09	691,64	776,41	1030,00	2660,06	3422,37	5747,41	15126,19	16147,3
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	1,34	1,93	2,03	2,59	4,68	4,90	8,48	19,06	21,02
Коефіцієнт оборотності	0,80	0,84	0,94	0,83	0,75	0,85	0,65	0,61	0,51
Кооперативи									
Варість оборотних активів, тис. грн	731,69	945,40	888,55	837,98	1270,76	1406,65	1730,47	2692,82	1389,9
Варість оборотних активів на 100 га с.-г. угідь, тис. грн	1,25	1,50	1,44	1,23	2,26	1,68	1,96	3,02	1,55
Коефіцієнт оборотності	1,21	1,14	1,10	1,59	1,12	1,30	1,22	1,21	1,54

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики у Чернівецькій області.

Таблиця 3

Розміри посівних площ аграрних підприємств Чернівецької області різних організаційно-правових форм (у розрахунку на 1 підприємство), га

Організаційно-правова форма	Рік								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Фермерські господарства	16,28	18,91	20,35	21,58	34,43	33,66	37,54	42,25	45,00
Приватні підприємства	194,24	185,97	198,04	177,99	175,54	181,78	150,55	169,80	161,97
Колективні підприємства	362,53	376,38	79,50	113,00	185,00	111,67	187,67	239,50	260,00
Державні підприємства	214,16	94,42	82,12	87,22	59,11	63,90	82,08	125,46	125,57
Комунальні підприємства	71,63	4,14	2,21	2,66	2,39	2,57	2,71	8,31	9,41
Дочірні підприємства	972,67	568,55	320,07	374,10	181,63	266,70	171,10	299,92	509,13
Акціонерні товариства	281,33	207,55	390,58	305,11	655,00	420,50	218,40	161,00	161,00
Товариства з обмеженою відповідальністю	489,39	357,87	383,34	398,39	567,80	698,37	677,69	793,69	768,30
Кооперативи	585,86	629,32	616,24	681,16	563,22	837,62	883,75	892,43	897,28

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики у Чернівецькій області.

Таблиця 4

Аналіз забезпеченості трудовими ресурсами аграрних підприємств Чернівецької області різних організаційно-правових форм, осіб

Показник	Рік								
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Фермерські господарства									
Середньооблікова кількість працівників		1351	1687	1550	1838	1610	1603	1620	1737
Кількість прац. на 1 підприємство		2	2	2	2	2	2	2	2
Кількість прац. на 100 га с.-г. угідь		15	15	9	10	6	6	6	6
Приватні підприємства									
Середньооблікова кількість працівників	995	793	757	669	549	434	317	377	302
Кількість прац. на 1 підприємство	41	33	32	48	25	22	23	18	19
Кількість прац. на 100 га с.-г. угідь	11	9	8	6	5	3	3	4	3
Колективні підприємства									
Середньооблікова кількість працівників	383	204	144	10	5	5			
Кількість прац. на 1 підприємство	55	34	48	10	5	5			
Кількість прац. на 100 га с.-г. угідь	15	9	60	9	3	4	0	0	0
Державні підприємства									
Середньооблікова кількість працівників	269	300	235	182	202	210	182	174	159
Кількість прац. на 1 підприємство	90	75	59	61	51	53	46	44	40
Кількість прац. на 100 га с.-г. угідь	42	79	72	70	85	82	55	35	32
Дочірні підприємства									
Середньооблікова кількість працівників	251	303	429	388	231	200	143	158	88
Кількість прац. на 1 підприємство	50	43	54	78	58	50	72	40	18
Кількість прац. на 100 га с.-г. угідь	5	8	17	21	32	19	42	13	3
Акціонерні товариства									
Середньооблікова кількість працівників	357	415	318	328	345	332	275	319	211
Кількість прац. на 1 підприємство	89	83	80	109	115	111	92	106	106
Кількість прац. на 100 га с.-г. угідь	32	40	20	36	18	26	42	66	66
Товариства з обмеженою відповідальністю									
Середньооблікова кількість працівників	7863	6496	5177	3309	3072	2456	2836	2770	2916

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кількість прац. на 1 підприємство	56	56	54	53	53	45	50	42	52
Кількість прац. на 100 га с.-г. угідь	11	16	14	13	9	7	7	5	7
Кооперативи									
Середньооблікова кількість працівників	3142	2806	2174	1594	868	653	426	310	294
Кількість прац. на 1 підприємство	95	97	91	133	62	73	53	52	74
Кількість прац. на 100 га с.-г. угідь	16	15	15	20	11	9	6	6	8

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики у Чернівецькій області.

За досліджуваній період кількість працюючих зростає лише у фермерських господарствах, інші ж суб'єкти господарювання характеризуються значним зниженням даного показника. Головною причиною цього є механізація багатьох виробничих процесів в результаті розвитку науки і техніки.

Фермерські господарства забезпечують найбільшу кількість людей в регіоні робочими місцями, хоча за показником кількості працівників на 1 підприємство вони поступаються кооперативам, товариствам з обмеженою відповідальністю та акціонерним товариствам. Останні лідирують і за показником кількості працюючих на 100 гектарів рілля.

Варто зазначити, що важливим є не лише наявність різних факторів виробництва на підприємствах, а й їх ефективне поєднання. Поєднання чинників виробництва – це динамічне явище, яке передбачає вирішення низки проблем, пов'язаних із забезпеченням збалансованого розвитку засобів виробництва і трудових ресурсів, їхньої взаємної якісної та кількісної відповідності [7, с. 164]. З метою оптимізації обсягу і структури ресурсів аграрних товаровиробників нами розроблено моделі залежності результативності функціонування підприємств від ресурсозабезпеченості. Розробка моделей відбувалася за допомогою кореляційно-регресійного аналізу, який нерідко використовується в наукових дослідженнях для визначення різного роду залежностей на сільськогосподарських підприємствах [1 – 3].

Проведені емпіричні дослідження показали, що основні виробничі фактори (земля, праця, капітал) більше впливають на такі результативні показники діяльності підприємств як дохід та витрати, ніж на прибуток, оскільки розмір останнього залежить не лише від виробничих факторів, а й від розміру податкового навантаження. Відповідні моделі нами розроблені для аграрних підприємств різних організаційно-правових форм. Виключенням є лише фермерські господарства, де більш достовірним буде моделювання впливу факторів саме на прибуток, оскільки представникам даної форми надаються чималі розміри державної допомоги на покриття багатьох виробничих витрат, відповідно сума останніх буде залежати не тільки від ресурсозабезпеченості.

У результаті проведених досліджень виявлено, що економічна ефективність діяльності фермерських господарств залежить від співвідношення таких факторів, як: вартість основних засобів (X_1), оборотних активів (X_2), розміри посівних площ (X_3) і рівень зношеності засобів праці (X_4).

Багатофакторна регресійна модель має вигляд:

$$Y = -67,67 + 0,09037 \cdot X_1 + 0,2865 \cdot X_2 - 0,1537 \cdot X_3 + 2,587 \cdot X_4.$$

Значення вибіркового множинного коефіцієнта кореляції становить 0,989 і підтверджує значну тісноту зв'язку

результативної та факторних ознак. Коефіцієнт детермінації дорівнює 97,83%, отже, саме на стільки відсотків пояснюється варіація прибутку за рахунок факторних ознак.

Перевірка значимості цієї моделі при рівні значущості 0,05 за допомогою величини F , що має розподіл Фішера – Снедекора, продемонструвала, що регресійна модель значима. Розрахунки показали, що зміна вартості основних засобів на 1% зумовить зміну прибутку на 0,497%, аналогічно зміна вартості оборотних активів, суми зносу та розміру посівних площ зумовлять зміну результативного показника на 1,73%, -1,38% та 1,07% відповідно.

Складемо рівняння регресії в стандартизованому масштабі і розрахуємо його коефіцієнти b_i :

$$Y = 1,74 \cdot X_1 + 5,96 \cdot X_2 - 5,29 \cdot X_3 + 3,16 \cdot X_4.$$

Порівнюючи коефіцієнти b_i за абсолютною величиною, робимо висновок, що за ступенем впливу на результативний показник можна провести таке ранжування факторів: 1 місце – оборотні активи, 2 місце – рівень зносу, 3 місце – розмір посівних площ, 4 місце – вартість основних засобів.

За аналогічною методикою проводимо кореляційно-регресійний аналіз для інших аграрних формувань, однак за результативні показники приймаємо розмір доходу і витрат із причин, пояснених вище. Для підприємств кожної організаційно-правової форми підбирались фактори, що мають тісний взаємозв'язок із результативним показником (табл. 5).

З огляду на високі значення коефіцієнтів множинної регресії та детермінації, розраховані залежності є достатньо закономірними. Значення коефіцієнтів детермінації підтверджують значний рівень надійності моделей.

На основі кореляційно-регресійного аналізу нами визначено ступінь інтенсивності впливу різних виробничих факторів на результативні показники діяльності підприємств та здійснено їх ранжування за рівнем значущості. Результати відображено в табл. 6.

Розрахунки показали, що в сучасних умовах результативні показники діяльності аграрних підприємств різних організаційно-правових форм по-різному реагують на зміну рівня тих чи інших ресурсів. При прогнозуванні їх майбутніх обсягів потрібно співставляти змодельований відсоток зміни доходу із відсотком зміни витрат при введенні/виведенні певного фактора виробництва, і на основі цього аналізувати, якою має бути структура виробничих ресурсів та який економічний ефект можна отримати при певних її метаморфозах. Від'ємні значення деяких факторів у моделях доходу означають те, що за даних умов зростання даного фактора є економічно невиправданим через недостатню кількість інших виробничих ресурсів.

Багатофакторні регресійні моделі доходів та витрат для сільськогосподарських підприємств різних організаційно-правових форм

Приватні підприємства	
Фактори впливу на результативний показник	Основні засоби (X_1), оборотні активи (X_2), посівні площі (X_3), трудові ресурси (X_4)
Коефіцієнт детермінації	$D_{дох} = 96,98; D_{вирп} = 97,06$
Багатофакторна регресійна модель залежності доходу (Y_D) і рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y_D = 405,2 + 0,3482 \cdot X_1 + 1,083 \cdot X_2 - 3,739 \cdot X_3 + 5,017 \cdot X_4$ $Y_D = 1,33 \cdot X_1 + 3,69 \cdot X_2 - 4,11 \cdot X_3 + 0,954 \cdot X_4$
Багатофакторна регресійна модель залежності витрат (Y_B) і рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y_B = 192,1 + 0,4213 \cdot X_1 + 0,6643 \cdot X_2 - 1,891 \cdot X_3 + 2,648 \cdot X_4$ $Y_B = 2,13 \cdot X_1 + 3 \cdot X_2 - 2,76 \cdot X_3 + 0,669 \cdot X_4$
Колективні підприємства	
Фактори впливу на результативний показник	Основні засоби (X_1), оборотні активи (X_2), посівні площі (X_3)
Коефіцієнт детермінації	$D_{дох} = 90,5; D_{вирп} = 82,77$
Багатофакторна регресійна модель доходу та рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = 58,9 + 0,2519 \cdot X_1 + 0,5207 \cdot X_2 - 0,5331 \cdot X_3$ $Y = 1,02 \cdot X_1 + 3,54 \cdot X_2 - 1,01 \cdot X_3$
Багатофакторна регресійна модель витрат і рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = -36,07 + 0,02844 \cdot X_1 + 0,0317 \cdot X_2 + 0,6116 \cdot X_3$ $Y = 0,487 \cdot X_1 + 0,914 \cdot X_2 + 4,92 \cdot X_3$
Державні підприємства	
Фактори впливу на результативний показник	Необоротні активи (X_1), трудові ресурси (X_2)
Коефіцієнт детермінації	$D_{дох} = 94,4; D_{вирп} = 76,08$
Багатофакторна регресійна модель доходу та рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = -1787 + 1,852 \cdot X_1 + 1,456 \cdot X_2$ $Y = 6,07 \cdot X_1 + 0,0382 \cdot X_2$
Багатофакторна регресійна модель витрат і рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = -1,237 + 1,979 \cdot X_1 + 140,5 \cdot X_2$ $Y = 0,487 \cdot X_1 + 0,914 \cdot X_2 + 4,92 \cdot X_3$
Дочірні підприємства	
Фактори впливу на результативний показник	Основні засоби (X_1), оборотні активи (X_2), посівні площі (X_3), трудові ресурси (X_4)
Коефіцієнт детермінації	$D_{дох} = 99,67; D_{вирп} = 95,17$
Багатофакторна регресійна модель доходу та рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = 70,15 + 0,5868 \cdot X_1 + 0,6851 \cdot X_2 + 0,007463 \cdot X_3 - 2,43 \cdot X_4$ $Y = 1,24 \cdot X_1 + 2,91 \cdot X_2 + 0,02 \cdot X_3 - 0,742 \cdot X_4$
Багатофакторна регресійна модель витрат і рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = 81,64 + 0,3058 \cdot X_1 + 0,5707 \cdot X_2 - 0,02574 \cdot X_3 - 1,425 \cdot X_4$ $Y = 0,848 \cdot X_1 + 3,17 \cdot X_2 - 0,0904 \cdot X_3 - 0,57 \cdot X_4$
Акціонерні товариства	
Фактори впливу на результативний показник	Основні засоби (X_1), оборотні активи (X_2), посівні площі (X_3), трудові ресурси (X_4)
Коефіцієнт детермінації	$D_{дох} = 99,12; D_{вирп} = 99,01$
Багатофакторна регресійна модель доходу та рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = 9703 + 0,3218 \cdot X_1 + 0,6666 \cdot X_2 - 23,41 \cdot X_3 - 51,33 \cdot X_4$ $Y = 0,673 \cdot X_1 + 3,5 \cdot X_2 - 2,51 \cdot X_3 - 1,57 \cdot X_4$
Багатофакторна регресійна модель витрат і рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = 4120 + 0,2031 \cdot X_1 + 0,4221 \cdot X_2 - 15,8 \cdot X_3 - 1,748 \cdot X_4$ $Y = 0,646 \cdot X_1 + 3,36 \cdot X_2 - 2,57 \cdot X_3 - 0,0813 \cdot X_4$
Товариства з обмеженою відповідальністю	
Фактори впливу на результативний показник	Основні засоби (X_1), оборотні активи (X_2), посівні площі (X_3), трудові ресурси (X_4)
Коефіцієнт детермінації	$D_{дох} = 99,84; D_{вирп} = 99,89$
Багатофакторна регресійна модель доходу та рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = 6037 + 0,1194 \cdot X_1 + 0,4604 \cdot X_2 + 0,008994 \cdot X_3 - 107,2 \cdot X_4$ $Y = 0,296 \cdot X_1 + 3,32 \cdot X_2 + 0,00481 \cdot X_3 - 4,95 \cdot X_4$
Багатофакторна регресійна модель витрат і рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = 4698 + -0,5788 \cdot X_1 + 0,5608 \cdot X_2 + 1,223 \cdot X_3 - 78,37 \cdot X_4$ $Y = -1,54 \cdot X_1 + 4,34 \cdot X_2 + 0,702 \cdot X_3 - 3,88 \cdot X_4$
Кооперативи	
Фактори впливу на результативний показник	Основні засоби (X_1), оборотні активи (X_2), посівні площі (X_3), трудові ресурси (X_4)

Коефіцієнт детермінації	$D_{дох} = 98,58; D_{витр} = 99,43$
Багатофакторна регресійна модель доходу та рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = -777,6 + -0,199 \cdot X_1 + 1,373 \cdot X_2 + 0,869 \cdot X_3 + 5,735 \cdot X_4$ $Y = -1,92 \cdot X_1 + 7,93 \cdot X_2 + 2,57 \cdot X_3 + 1,94 \cdot X_4$
Багатофакторна регресійна модель витрат і рівняння регресії у стандартизованому масштабі	$Y = -855,2 + -0,1012 \cdot X_1 + 0,9683 \cdot X_2 + 1,547 \cdot X_3 + 2,543 \cdot X_4$ $Y = -1,07 \cdot X_1 + 6,15 \cdot X_2 + 5,04 \cdot X_3 + 0,945 \cdot X_4$

Джерело: власна розробка.

Таблиця 6

Ранжування факторів впливу на результативні показники діяльності аграрних підприємств різних організаційно-правових форм

Організаційно-правова форма	Ранжування факторів впливу та відсоток зміни доходу при зміні певного фактора на 1% (у %):	Відсоток зміни витрат при зміні фактора впливу на 1% (у %)
Приватні підприємства	Посівні площі: -1,2 Оборотні активи: 0,88 Основні засоби: 0,323 Трудові ресурси: 0,263	Оборотні активи: 0,66 Посівні площі: -0,747 Основні засоби: 0,482 Трудові ресурси: 0,171
Колективні підприємства	Оборотні активи: 0,863 Основні засоби: 0,335 Посівні площі: -0,412	Посівні площі: 1,09 Оборотні активи: 0,122 Основні засоби: 0,0876
Державні підприємства	Необоротні та оборотні активи: 1,16 Працівники: 0,00805	Необоротні та оборотні активи: 1,49 Працівники: 0,931
Дочірні підприємства	Оборотні активи: 0,736 Основні засоби: 0,371 Трудові ресурси: 0,26 Посівні площі: 0,00631	Оборотні активи: 0,764 Основні засоби: 0,241 Працівники: -0,19 Земля: -0,0271
Акціонерні товариства	Оборотні активи: 1,14 Земля: -1,08 Працівники: -0,752 Основні засоби: 0,252	Оборотні активи: 0,978 Земля: -0,985 Основні засоби: 0,215 Працівники: -0,0347
Товариства з обмеженою відповідальністю	Трудові ресурси: -1,71 Оборотні активи: 0,738 Основні засоби: 0,089 Посівні площі: 0,0016	Оборотні активи: 1 Основні засоби: -0,485 Працівники: -1,4 Земля: 0,243
Кооперативи	Оборотні активи: 1,09 Земля: 0,381 Трудові ресурси: 0,278 Основні засоби: -0,28	Оборотні активи: 0,839 Посівні площі: 0,742 Основні засоби: -0,156 Трудові ресурси: 0,135

Джерело: власна розробка.

Отже, забезпечення сталості виробництва та підвищення рівня продовольчої безпеки країни залежать від наявності, ефективності використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств [8, ст. 72]. Аналіз ресурсного потенціалу аграрних суб'єктів господарювання показав значні відмінності стану матеріально-технічного забезпечення підприємств різних організаційно-правових форм. Так, найсприятливіші показники наявності та стану активів у підприємствах із корпоративним устроєм – господарських товариствах і кооперативах. Фермерські господарства мають у своєму розпорядженні досить невелику кількість активів, однак працюють вони із досить високою продуктивністю, що забезпечує максимально ефективне використання наявної техніки. Комунальні та колективні суб'єкти господарювання характеризуються найнижчим рівнем матеріально-технічного забезпечення, чим пояснюються їх невисокі обсяги виробництва.

Запропоновані в роботі моделі залежності результатів діяльності від основних виробничих факторів дозволи-

ли визначити, в якій мірі різні види ресурсів впливають на формування доходів і витрат, що є підґрунтям для оптимізації складу і структури ресурсного потенціалу аграрних підприємств у розрізі різних організаційно-правових форм. Також вони можуть бути використані для визначення напрямів дієвої адресної державної допомоги суб'єктам господарювання.

Перспективи подальших досліджень і публікацій полягають у визначенні раціональної виробничої структури та оптимальних розмірів аграрних підприємств різних організаційно-правових форм. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Заболотня К. О. Аналіз ефективності сільськогосподарської діяльності підприємств за допомогою економіко-математичного моделювання / К. О. Заболотня // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2012. – № 1. – С. 60 – 64.

2. Коваль О. М. Оптимізація ефективності використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств України / О. М. Коваль // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2010. – Вип. 154. Ч. 1. – С. 181 – 186.

3. Мельниченко О. П. Кореляційно-регресійний аналіз впливу виробничих ресурсів на розвиток певних галузей сільськогосподарства / О. П. Мельниченко // Вісник Київського інституту бізнесу та технологій. – 2012. – № 2. – С. 19 – 21.

4. Попов А. С. Економічна ефективність використання аграрного ресурсного потенціалу сільськогосподарськими підприємствами / А. С. Попов // Інноваційна економіка. – 2010. – № 4. – С. 71 – 75.

5. Степаненко Т. О. Оцінка та тенденції ресурсозабезпеченості сільськогосподарських підприємств / Т. О. Степаненко // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. – 2012. – Вип. 1 (4), Т. 1. – С. 279 – 284.

6. Труш Н. І. Ефективність ресурсно-технічного забезпечення сільськогосподарських підприємств регіону / Н. І. Труш // Науковий вісник Національного інституту. – 2009. – Вип. 142, Ч. 2. – С. 190 – 195.

7. Фарафонова Н. Ф. Аналіз ресурсного забезпечення підприємств АПК в умовах ринку / Н. Ф. Фарафонова // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 4. – С. 158 – 166.

8. Шевченко Е. В. Вплив ресурсозабезпеченості підприємства на сталість виробництва продукції рослинництва / Е. В. Шевченко, Т. І. Олійник // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2013. – № 2. – С. 72 – 75.

Науковий керівник: Стельмашук А. М., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку і аудиту Хмельницького економічного університету

REFERENCES

Shevchenko, E. V., and Oliinyk, T. I. "Vplyv resursozabezpech-enosti pidpriemstva na stalist vyrobnytstva produktsii roslynynt-

stva" [Resourcing effect on sustainability of crop production]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*, no. 2 (2013): 72-75.

Farafonova, N. F. "Analiz resursnoho zabezpechennia pid-priemstv APK v umovakh rynku" [Analysis of resource support agricultural enterprises in market conditions]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 4 (2013): 158-166.

Koval, O. M. "Optymizatsiia efektyvnosti vykorystannia resursnoho potentsialu silskohospodarskykh pidpriemstv Ukrainy" [Optimizing the efficiency of resource potential of agricultural enterprises in Ukraine]. *Naukovyi visnyk NUBiP*, vol. 1, no. 154 (2010): 181-186.

Melnichenko, O. P. "Koreliatsiino-rehresiyni analiz vplyvu vyrobnychkykh resursiv na rozvytok pevnykh haluzei silskoho hospodarstva" [Correlation and regression analysis of the impact of inputs on the development of certain branches of agriculture]. *Visnyk Kyivskoho instytutu biznesu ta tekhnolohii*, no. 2 (2012): 19-21.

Popov, A. S. "Ekonomichna efektyvnist vykorystannia ahrar-noho resursnoho potentsialu silskohospodarskymy pidpriemstvamy" [Economic efficiency of agricultural resource potential of agricultural enterprises]. *Innovatsiina ekonomika*, no. 4 (2010): 71-75.

Stepanenko, T. O. "Otsinka ta tendentsii resursozabezpech-enosti silskohospodarskykh pidpriemstv" [Assessment and trends r esourcing of farms]. *Naukovi pratsi PDAA*, vol. 1, no. 1 (4) (2012): 279-284.

Trush, N. I. "Efektyvnist resursno-tekhnichnoho zabezpech-ennia silskohospodarskykh pidpriemstv rehionu" [Efficiency of resource and technical support agricultural enterprises]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho instytutu*, vol. 2, no. 142 (2009): 190-195.

Zabolotnia, K. O. "Analiz efektyvnosti silskohospodarskoi diial-nosti pidpriemstv za dopomohoiu ekonomiko-matematychnoho modeliuvannia" [Efficiency analysis of agricultural activities of enter-prises using economic and mathematical modeling]. *Visnyk Berdian-skoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, no. 1 (2012): 60-64.