

ТЕНДЕНЦІ ЗМІНИ ПОТРЕБИ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ТЕХНІЦІ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*АРТЕМЕНКО О.О., К.Е.Н., ДОЦЕНТ,
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА*

Розглянуте питання формування потреби в сільськогосподарській техніці аграрних підприємств.

Considered the question of the need for agricultural engineering agricultural enterprises.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Ситуація яка склалася за останні роки з технічним забезпеченням в сільськогосподарських підприємствах є незадовільною. Підприємства стоять перед проблемою оптимального забезпечення енергетичними та сільськогосподарськими машинами виробничих процесів адже підприємства АПК менше ніж на 50 відсотків від технологічної потреби забезпечені необхідною технікою, яка майже на 85 - 90 відсотків зношена та морально застаріла і потребує негайного відновлення на нову та більш продуктивну техніку. Кількість зношеної техніки, яку щороку списують підприємства, значно перевищує кількість нової придбаної техніки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми формування ресурсної бази аграрного виробництва стали предметом досліджень багатьох вітчизняних вчених-економістів, зокрема: М.В.Зубця, Л.М.Малюги А.С.Музиченко, Г.М.Підлісецького, П.Т.Саблука, В.М.Трегобчука, та інших. Результати їх досліджень знайшли відображення у численних наукових працях. Основна увага вчених-економістів, що займалися та займаються проблемами вивчення процесів формування та раціонального використання ресурсного потенціалу, приділялась аналізу загального стану ресурсного забезпечення аграрного виробництва та опрацюванню рекомендацій з його покращення. Низький рівень технічної готовності та надійності МТП призводить до збільшення строків виконання механізованих робіт, річного та сезонного навантаження на машини, витрат на утримання техніки в працездатному стані та до

значних втрат сільськогосподарської продукції. Зношена та морально застаріла техніка сільськогосподарського виробництва є основною перешкодою його переходу на інтенсивний розвиток аграрного виробництва. **Формування цілей статті.** Сільгоспвиробники ставлять перед собою цілі збільшення обсягу виробництва продукції з залученням в виробництво кращих зразків вітчизняних машин які були б дешеві, економічні, високопродуктивні, розраховані на масового споживача, та відповідали вимогам ресурсозберігаючих технологій. Вони повинні об'єднувати виконання декількох технологічних операцій, відповідати вимогам енергоресурсозбереження. Важливість таких інноваційних підходів та підвищення продуктивності праці в сільському господарстві доведена в передових господарствах і не можлива без впровадження техніки нового покоління параметри якої повинні бути орієнтовані на досягнення більш високих показників виробництва сільськогосподарської продукції при мінімальних витратах.

Виклад основного матеріалу дослідження. На нинішньому етапі вітчизняне машинобудування для агропромислового комплексу не забезпечує виробництво у необхідній кількості конкурентоспроможної техніки. Понад 70 відсотків такої техніки, яка реалізується на ринку України, є імпортованою, що надалі може призвести до втрати вітчизняного виробничого потенціалу галузі, залежності аграрного сектору від імпорту технічних ресурсів, відтоку значних фінансових ресурсів з національної економіки. Орієнтація на забезпечення аграрного виробництва виключно імпортною сільськогосподарською технікою недоцільна з економічної та соціальної позиції, оскільки це призведе до втрати свого виробничого та науково-технічного потенціалу та поставить в залежність Україну від індустріальних держав а також до зростання безробіття.

Україна має значний економічний та інтелектуальний потенціал, що спроможний створити потужну матеріально-технічну базу, яка відповідатиме вимогам агротехніки з урахуванням структури та обсягів агропромислового виробництва. Для ефективного проведення сільськогосподарських робіт агропромисловий комплекс повинен мати більш як 400 тис. тракторів, 75-80 тис. зерно-, 9-10 тис. кукурудзо- і 8-9 тис. бурякозбиральних комбайнів, десятки тисяч одиниць ґрунтообробної, посівної та іншої сільськогосподарської техніки, розвинуту структуру інженерно-технічного забезпечення.

Таблиця 1

Обґрунтування рекомендованої кількості сільськогосподарської техніки з урахуванням концентрації виробництва рослинницької продукції та рівня ресурсного забезпечення для сільськогосподарських підприємств Харківської області (прогноз на 2015 рік)*

Показник	Групи сільськогосподарських підприємств за площею ґрулі																			
	до 10 тис.га					від 11 до 20 тис.га					від 21 до 40 тис.га					понад 41 тис.га				
	Розміл ґрулі	Групи за рівнем ресурсного забезпечення				Розміл ґрулі	Групи за рівнем ресурсного забезпечення				Розміл ґрулі	Групи за рівнем ресурсного забезпечення				Розміл ґрулі	Групи за рівнем ресурсного забезпечення			
		високий	достатній	задовільний	низький		високий	достатній	задовільний	низький		високий	достатній	задовільний	низький		високий	достатній	задовільний	низький
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Клімасьвірuld, одиниць	111	3	57	28	23	140	5	28	42	65	100	8	35	39	18	85	26	43	14	2
Середня площа ґрулі, га	669	921	801	546	460	1330	1847	1452	1362	1216	3313	3997	3844	2871	2936	7141	8960	6564	5843	4987
Прогнозована структура посівних площ																				
Площі посівів у вир в середньому по ґрулі, га																				
зернові	341	512	429	274	205	724	1146	809	762	606	2122	2659	2466	1722	1570	5274	6844	4835	4025	3061
технічні	165	193	192	132	128	228	224	224	216	239	543	481	391	477	621	367	223	406	472	682
овочеві та картопля	37	48	40	31	28	18	22	17	18	17	31	35	32	28	31	24	30	21	21	19
кормові	129	168	140	109	99	360	455	342	366	354	717	822	755	644	714	1476	1863	1303	1325	1225
Площа в авт. транспорті, %																				
зернові	509	556	536	502	446	546	620	598	559	498	611	665	642	600	535	739	764	737	689	614
технічні	247	210	240	242	278	170	121	154	159	197	163	120	154	166	212	51	25	62	81	137
овочеві	52	52	50	57	61	13	12	12	13	14	09	09	08	10	11	03	03	03	04	04
кормові	192	182	175	210	215	271	246	236	269	291	217	216	196	224	243	217	218	199	227	246
Рекомендована кількість сільськогосподарської техніки (в середньому по суб'єкті ґрулі), одиниць																				
Трактори	—	20	21	15	14	—	46	29	24	19	—	26	28	18	16	—	37	33	82	110
Гвинтовий клас	—	12	13	9	9	—	28	18	15	12	—	10	11	7	6	—	8	7	6	6
2-яковий клас	—	5	5	4	4	—	12	7	6	5	—	7	7	5	4	—	8	7	23	39
3-яковий клас та вище	—	2	2	2	2	—	5	3	3	2	—	9	10	6	6	—	20	20	52	65
Зернозбиральні комбайни	—	4	4	3	2	—	8	5	4	3	—	6	7	4	4	—	10	10	17	20
Кормозбиральні комбайни	—	3	4	3	3	—	8	5	6	5	—	7	7	5	5	—	11	10	20	30
Грунтообробні машини	—	27	28	21	19	—	63	39	33	27	—	44	46	31	29	—	70	69	124	179
Посівні та посадочні машини	—	8	8	6	6	—	18	11	10	8	—	13	13	9	8	—	20	20	35	51
Машини для висіву, обробки	—	9	9	7	6	—	21	13	11	9	—	15	15	10	10	—	23	23	41	60
Машини для зимнього захисту рослин	—	4	4	3	3	—	9	6	5	4	—	6	7	4	4	—	10	10	18	26

Науковцями нашого ВНЗ був проведений розрахунок потреби в сільськогосподарській техніці для аграрних підприємств Харківської області, де були враховані усереднені сівозміни по групах товаровиробників. Були запропоновані сівозміни, які розроблялися з врахуванням попередників та площ посіву культур згідно виробничих програм підприємств. Склавши всі площі по кожній культурі по різних попередниках були визначені загальні площі посіву по всій сівозміні. Продуктивність машинно-тракторних агрегатів була встановлена по нормативних довідниках зональних нормативно-дослідних станцій з корективами на умови використання техніки в підприємствах. За даними технологічних карт по кожній культурі сівозміни була визначена зайнятість машинно-тракторних агрегатів по кожній операції з врахуванням строків виконання, та побудовані лінійні графіки використання техніки по марках з розподілом між ними обсягів робіт.

Обґрунтування рекомендованої кількості сільськогосподарської техніки з урахуванням концентрації виробництва рослинницької продукції та рівня ресурсного забезпечення для сільськогосподарських підприємств Харківської області (прогноз на 2015 рік) та розрахунок рекомендованої кількості сільськогосподарської техніки для сільськогосподарських підприємств Харківської області у 2015 році приведені в таблицях 1 і 2.

Аналогічні прогнози розрахунки рекомендованої кількості сільськогосподарської техніки були проведені на 2020 рік. В результаті комбінаторного групування було виділено 16 груп підприємств та визначені середні площі землекористування в групах. Для кожної з груп була врахована питома вага зернових, технічних, кормових та овочевих культур. Виходячи з виробничої спеціалізації в рослинництві, середньої по групі площі ріллі та рекомендованих технологій вирощування основних сільськогосподарських культур були побудовані графіки машино використання та визначена потреба в техніці.

При цьому рекомендовані технології обиралися з переліку розроблених науково-дослідною лабораторією «Обґрунтування інноваційних агротехнологій» ХНТУСГ ім. Петра Василенка у відповідності до рівня ресурсного забезпечення в кожній з виділених груп. При розрахунку потреби в сільськогосподарській техніці та побудові прогнозів на 2015 та 2020 рр. нами було виконане послідовне комбінаторне групування сільськогосподарських товаровиробників за концентрацією виробництва продукції рослинництва та рівнем ресурсного забезпечення.

Таким чином, визначена потреба в сільськогосподарській

техніці враховує всі виділені вище фактори, які впливають на стан та розвиток матеріально-технічної бази, та базується на використанні науково обґрунтованих систем технологій виробництва рослинницької продукції. При виконанні даного дослідження ми виходимо з того, що стан машинно-тракторного парку є індикатором рівня ресурсного забезпечення, технологічної політики підприємства та якості реалізації економічних інтересів сільськогосподарських товаровиробників.

Взаємодія факторів економічного, організаційного та техніко-технологічного характеру переконливо доводить, що основним катализатором розвитку техніко-технологічної складової потенціалу виробництва рослинницької продукції є ефективність агровиробництва, яка визначає його інвестиційну привабливість. Проте, останнє є наслідком практичної відсутності внутрішніх резервів оновлення складу машинно-тракторного парку.

Таблиця 2

Розрахунок рекомендованої кількості сільськогосподарської техніки для сільськогосподарських підприємств Харківської області у 2015 році*

Групи сільськогосподарської техніки	Групи товаровиробників за площу ормі																Разом, одинок.
	до 10 тис.га				від 11 до 20 тис.га				від 21 до 40 тис.га				понад 41 тис.га				
	Групи за рівнем ресурсного забезпечення																
	високий	достатній	задовільний	низький	високий	достатній	задовільний	низький	високий	достатній	задовільний	низький	високий	достатній	задовільний	низький	
Трактори	59	1172	424	317	174	614	762	929	218	965	710	296	953	1429	1145	221	10378
в тому числі 1 класу	37	733	265	198	89	314	389	475	82	379	279	116	216	287	90	12	3961
2 класу	15	304	110	82	59	218	258	315	54	252	185	77	215	286	326	78	2825
Зокладити вище	7	135	49	36	26	92	114	139	72	334	246	106	523	855	730	131	3592
Зернообірні комбайни	11	212	75	54	42	147	176	218	50	229	164	67	269	438	243	39	2424
Кормообірні комбайни	8	210	80	64	42	142	249	325	52	232	190	84	284	445	280	60	2739
Грунтообробні машини	81	1539	589	448	313	1103	1397	1737	351	1626	1218	517	1824	2384	1730	358	17875
Посівні та посадочні машини	23	457	168	128	89	315	399	496	100	465	348	148	521	853	494	102	5107
Машини для внесення добрив	27	533	196	149	104	368	466	579	117	542	406	172	608	995	577	119	5958
Машини для зимнього захисту рослин	12	228	84	64	45	158	200	248	50	232	174	74	261	426	247	51	2554

В період до 2015 року в сільськогосподарських підприємствах буде замінюватись застаріла техніка, яка відпрацювала свій термін. Замість неї буде купуватись більш прогресивна, сучасна техніка, яка забезпечить виконання агротехнічних операцій в оптимальні строки. За прогнозом в 2015 році аграрним підприємствам Харківської області потрібно мати 11378 тракторів, в т.ч. 3961, 2825 та 3592 штук за групами, відповідно.

Таблиця 3

Тенденції зміни потреби в сільськогосподарській техніці в аграрних підприємствах Харківської області (прогноз на 2015-2020 рр.)*

Група сільськогосподарської техніки	Фактична наявність техніки у 2009 р., одиниць	Потреба в техніці, одиниць		Відхилення (+,-) до показника 2009 р.	
		2015 р	2020 р	2015 р.	2020 р.
Трактори:	8531	10378	9755	1847	1224
в тому числі: 1 група	4641	3961	3859	-680	-782
2 група	2193	2825	2615	632	422
3 група та вище	1697	3592	3280	1895	1583
Зернозбиральні комбайни	1886	2424	2310	538	424
Кормозбиральні комбайни	531	2739	2553	2208	2022
Ґрунтообробні машини	16890	17875	17013	985	123
Посівні та посадочні машини	4975	5107	4861	132	-114
Машини для внесення добрив	5323	5958	5671	635	348
Машини для хімічного захисту рослин	2118	2554	2430	436	312

Потреба в інших видах техніки на 2015 та 2020 роки складе: в зернозбиральних комбайнах – 2424 та 2310 штук; в кормозбиральних комбайнах – 2739 та 2553 штук; в ґрунтообробних машинах – 17875 та 17013 штук; в посівних і посадочних машинах – 5107 та 4861 штук; в машинах для внесення добрив – 5958 та 5671 штук; в машинах для хімічного захисту рослин – 2554 та 2430 штук.

Як видно з приведених даних, в період до 2015 року потреба в усіх видах техніки буде певним чином зменшуватися, це є наслідком підвищення концентрації та рівня ресурсного забезпечення виробництва продукції (рис. 3.3), що надасть товаровиробникам змогу застосовувати сучасні та більш високопродуктивні машини. На фоні передбачених змін в стані ресурсного забезпечення відбуватимуться зміни в розмірах землекористування сільськогосподарських підприємств, відповідно, їх кількість зменшуватиметься поряд зі збільшенням середніх розмірів ріллі в виділених групах (рис.).

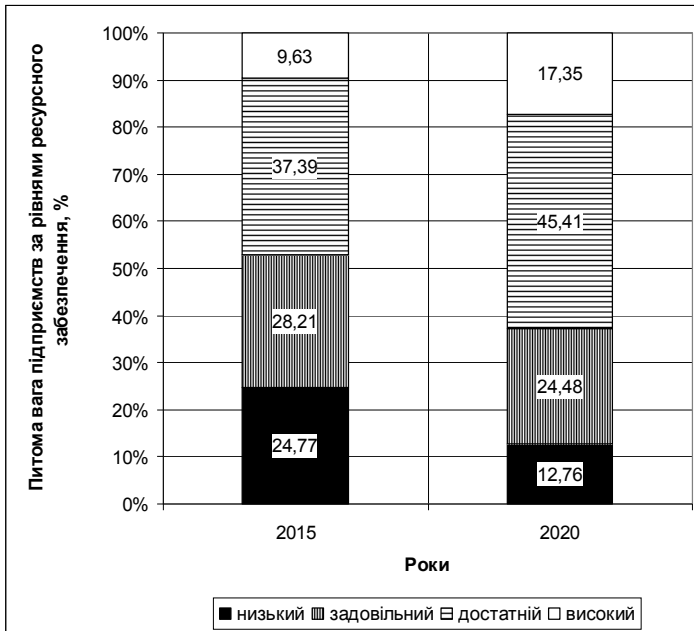


Рис. 1. Прогноз динаміки рівня ресурсного забезпечення виробництва продукції рослинництва на період до 2020 року*

Висновки. Розрахунки, що стосуються кількості та складу машинно-тракторного парку сільських товаровиробників, спираються на результати розробки рекомендованих технологій виробництва продукції рослинництва. При розрахунках нами були враховані наявний якісний склад машинно-тракторного парку і описані вище тенденції зміни технологічної складової виробництва рослинницької продукції. Для реалізації прогресивних, ресурсозберігаючих технологій виробництва рослинницької продукції не мають вирішального значення марки сільськогосподарських машин чи їх виробники, адже дотримання технологічних регламентів визначається виключно продуктивністю, надійністю та кількістю сільськогосподарської техніки.

Запропонований нами методичний підхід до визначення потреби сільськогосподарських підприємств на регіональному рівні в технічних засобах галузі рослинництва та результати його апробації були представлені на засіданні робочої групи по визначенню технологічної потреби в основних технічних засобах в рослинництві

на період до 2020 року на виконання доручення Мінагрополітики України, яка відбулася в Українському науково-дослідному інституті прогнозування та випробування техніки і технологій імені Леоніда Погорілого 11 січня 2011 року. Запропонована методика отримала схвальні відгуки науковців та фахівців, що входять до складу робочої групи, а також була прийнята за основу при виконанні подібних розрахунків вже не тільки на регіональному, а й на національному рівні.

Література.

1. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України / [Кол. авторів]; Редкол. М.В. Зубець. (гол.редколегії) та ін. — К.: Аграрна наука, 2004. — 844 с.

2. Відтворення та ефективне використання ресурсного потенціалу АПК (теоретичні та практичні аспекти) / [Відп. редактор акад. УААН В.М. Трегобчук П.Т.Саблук]. — К.: Ін-т економіки НАН України, 2003. — 259 с.

3. Музиченко А.С. Організаційно-економічний механізм стимулювання інноваційної діяльності в АПК / А.С. Музиченко, Л.М. Малюга // Економіка АПК. - № 11. - 2009. - С.38-43.

УДК65.011.4

СУТНІСТЬ КАТЕГОРІЇ «ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА»

**БІЛЕЦЬКА К.Ю., АСПІРАНТ*,
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. П. ВАСИЛЕНКА**

Узагальнено підходи до визначення категорії «економічна ефективність виробництва». Запропоновано авторське трактування даної категорії.

The existing approaches to the definition of "economic efficiency" were generalize. The authorial definition of this category is proposed.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Ефективне функціонування національної економіки України в ринкових умовах, зокрема підприємств галузі АПК, об'єктивно обумовлює підвищення економічної ефективності виробництва, конкурентоспроможності

* Науковий керівник – Маренич Т.Г., д.е.н., професор