

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Інженерно-енергетичний факультет

**Кафедра тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації і
технічного сервісу**

АГРАРНИЙ СЕРВІС ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичні рекомендації

до виконання практичних робіт для здобувачів ступеня вищої освіти
«магістр» спеціальності 015 «Професійна освіта. Технологія
виробництва і переробка продуктів сільського господарства» заочної
форми навчання

**МИКОЛАЇВ
2016**

УДК 631.173
ББК 65.32-571.7+32.973-01
А25

Друкується за рішенням науково-методичної комісії інженерно-енергетичного факультету Миколаївського національного аграрного університету від 21.04.2016 р., протокол № 7.

Укладач:

О. В. Зубєхіна-Хайят – асистент кафедри тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації та технічного сервісу, Миколаївський національний аграрний університет.

Рецензенти:

М. С. Гріпачевський – канд. техн. наук., доцент кафедри тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації і технічного сервісу, Миколаївський національний аграрний університет.

О. В. Калюжна – канд. екон. наук., доцент кафедри управління виробництвом та інноваційною діяльністю підприємств, Миколаївський національний аграрний університет.

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2016

ЗМІСТ

	стр.
Вступ	4
1. Практична робота №1	6
2. Практична робота №2	9
3. Практична робота №3	15
Висновки	20
Література	21

ВСТУП

В економічній науці поняття аграрний сервіс впливає зі змісту англійського слова «service», спорідненого від serve – служити, обслуговувати. Отже, коли йдеться про аграрний сервіс, то мається на увазі надання аграрним товаровиробникам виробничих послуг, види цих послуг та що зумовлює об'єктивну їх необхідність. Аграрна сфера матеріального виробництва є специфічною, тому що предметами прикладання праці в ній є об'єкти біологічного характеру (рослини і тварини).

Складність фізико – біологічних процесів, які відбуваються в рослинних і тваринних організмах при формуванні кінцевого аграрного продукту, об'єктивно зумовлює необхідність обертання в процесі виробництва величезної кількості виробничих ресурсів – технічного, хімічного, енергетичного, фізичного та біологічного планів. Частина з них відтворюється в аграрних господарських структурах, а частина штучно створюється поза сільськогосподарською сферою, переважно в промисловій сфері. Технічні засоби, паливо і мастила, хімічні препарати є результатом не аграрної, а промислової праці. Проте без їх використання сільськогосподарське виробництво не може ефективно функціонувати [1].

Як результат об'єктивної дії закону суспільного поділу праці, аграрний сервіс виділено в окрему галузь народного господарства. Основне завдання аграрного сервісу полягає у наданні аграрним товаровиробникам широкого спектру виробничих послуг для забезпечення підвищення в них продуктивності праці і досягнення кращих економічних результатів.

Аграрний сервіс – складова загального народногосподарського сервісу та його елемент. Аграрний сервіс є виробничо – посередницькою структурою, яка відповідає за здійснення в сільському господарстві наукової політики в сфері використання матеріальних і фінансових виробничих ресурсів. Це ставить перед ним додаткові завдання, які полягають у забезпеченні високоефективного і безпечного для навколишнього природного середовища використання в сільському

господарстві технічних, хімічних та енергетичних ресурсів, створення оптимальних організаційно – економічних умов для обігу аграрної і промислової продукції, відповідного наукового забезпечення аграрної сфери.

Крім того, суспільний поділ праці, зумовлений розвитком науково – технічного прогресу, передбачає необхідність товарного обміну не тільки на рівні народногосподарського комплексу тієї чи іншої країни, а й на світовому. Це особливо чітко простежується в умовах ринкових виробничих відносин. Забезпечення незалежності товаровиробника, що передбачає передачу в його власність засобів виробництва і продукції, яку він виробляє, створює конкурентне середовище між ними, що об'єктивно викликає необхідність виробництва зростаючої кількості високоякісних товарів та насичення ними ринку. В результаті цього досягається збільшення обсягів валового внутрішнього продукту, зміцнення економіки та добробуту народу. Перспективним є здійснення виробничого обслуговування аграрних товаровиробників обслуговуючими агросервісними підприємствами, які створені на міжгосподарській основі та працюють за безприбутковим принципом.

Практична робота №1

ТЕМА. Визначення потреби в тракторах, комбайнах та с/г машинах

Визначити потребу в тракторах, комбайнах і с/г машинах можна наступними способами:

- графічним (базується на використанні технологічних карт і побудові графіків завантаження машинно-тракторного парку (МТП)).
- проектно-розрахунковий (базується на визначенні МТП по обсягу робіт в найбільш напружений період).
- по заздалегідь розрахованих нормативах тракторних робіт у розрахунку на 1 га с/г культур в ум. ет. га.
- по нормативах в потребі техніки на 10000 га ріллі або площі посіву.

Таблиця 1

Склад та структура посівних площ

Культури	Структура посіву, %	Площа, га
1. Зернові, всього в	60	3420
т.ч. кукурудза на	10	570
зерно		
2. Соняшник	10	570
3. Овочі	1	57
4. Кормові, всього у	12	684
т.ч.	10	570
- кукурудза на силос		
та зелений корм,	2	114
- кормові бур'яни		
5. Однорічні трави	4	228
6. Багаторічні трави	13	741
Всього посівів	100	5700

Таблиця 2

Розрахунок потреб в тракторах, комбайнах і с/г машинах

Назва техніки	Обсяг робіт, га	Норми потреби на 1000 га, шт..	Кількість машин, шт..		
			Фіз. Фіз. · коеф.	Умовних 1,1	
				Коефіц. перевед.	Одиниць
1. Трактори:	5700				
ХТЗ-17021	5700	2,03	12	2,46	29,5
ХТЗ-17221	5700				
ХТЗ-17121	5700				
- Т-150,Т-150К	5700	0,17	1	1,65	1,6
-ДТ-75,ДТ-75М	5700	0,76	4	1,03	4,1
-МТЗ-82,МТЗ-80	5700	6,69	38	0,7	26,6
ЮМЗ-6Л	5700	0,85	5	0,9	4,5
-Т-70С	5700	0,85	5	0,3	1,5
-Т-25А	5700	0,82	4	0,22	0,9
-Т-16М	5700	0,69			
2. Комбайни:	3420				
-зернозбир.	3420	1,6	6		
-кукурудзозб.	570	0,4	1		
-бурякозбир.	114	0,9	1		
-силоснозбир.	1539	1	2		
3. С/г техніка:					
-комбіновані грунтообробл. агрегати	5700	1	6		
-дискові борони	5700	1	6		
-БЗСС-1	5700	16	91		
-культив. суцільної обробки	5700	1,2	7		
-сівалки зернові	3819	1,5	6		

-сівалки кукурудзяні	1140	1,5	2		
-сівалки бур'якові	114	4	1		
-сівалки овочеві	57	2,2	1		
-СУПН-8	570	4	2		
-культив. для міжрядного обробітку	1881	3	6		
-обприскувачі	5700	0,3	2		
-косарки	969	2	2		
-преспідбирачі	3819	1,3	5		
-розкидачі органічних добрив	5700	1,2	7		
-розкидачі мінеральних добрив	5700	1,2	7		
-зчіпки	5700	1,5	9		
-причепи тракторні	5700	1,9	11		
Всього:	#	#	$\Sigma=250$		$\Sigma=68,8$

Практична робота № 2

ТЕМА. Визначити економічну ефективність підживлення посівів озимої пшениці мінеральними добривами

Розрахувати:

- 1) Приріст основної і побічної продукції, в натуральному та грошовому виразі;
- 2) Собівартість 1 ц основної та побічної продукції при застосуванні традиційної технології із урахуванням підживлення мінеральними добривами;
- 3) Чистий дохід, рівень рентабельності та окупність витрат на добрива при застосуванні різних технологічних рішень.

Таблиця 1

Вихідні дані:

Показники	В - І	В – ІІ
Площа посівів, га	1000	1100
Урожайність основної продукції, ц/га.	30	31
Співвідношення між основною та побічною продукцією.	1:0,8	1:0,9
Прямі витрати на вирощування, грн./га.	1551	1560
Додаткові витрати пов'язані з внесенням мінеральних добрив, грн./га.	123,35	124,05
Витрати на управління та обслуговування виробництва в % до прямих витрат.	12,1	12,5
Внесення мінеральних добрив у фізичній масі, кг/га:	X	X
- аміачна селітра (34,85% азоту);	100	110
- суперфосфат (19,5% фосфору).	60	50
Вартість добрив – визич.		

маса, грн./ц		
- аміачна селітра;	189	189
- суперфосфат.	250	250
Середня прибавка врожайності від внесення 1ц діючої речовини добрив, ц.	4,6	4,6
Питома вага затрат, пов'язані зі збиранням і скиртуванням соломи. %.	7,3	7,4
Ринкова ціна на продукцію, грн./ц.	X	X
- зерно;	100	100
- солома.	15	15

Рішення варіанту І:

1. Визначення приросту:

- Врожайність:

основна продукція – 30 ц/га

побічна – $30 \cdot 0,8 = 24$ ц/га

- Валовий збір:

- основна: $1000 \text{ га} \cdot 30 \text{ ц} = 30000 \text{ (ц)}$

- побічна: $24 \cdot 1000 = 24000 \text{ (ц)}$

- Мінеральні добрива (кг діючої речовини/га)

- аміачна селітра = $\frac{34,85 \cdot 100 \text{ кг}}{100} = 34,85 \text{ (кг)}$

- суперфосфат = $\frac{19,5 \cdot 60 \text{ кг}}{100} = 11,7 \text{ (кг)}$

Разом: $34,85 + 11,7 = 46,55$ кг діюч. речовини.

- Прибавка врожайності від внесення мінеральних добрив, ц/га:

$(46,55 \text{ кг} \cdot 4,6) / 100 = 2,14 \text{ (ц/га)}$

- Врожайність продукції з урахуванням підживленням, ц/га:

- основна продукція $\rightarrow 30 + 2,14 = 32,14$ (ц/га)
- побічна продукція (солома) $\rightarrow 24 + (2,14 \cdot 0,8) = 25,7$ (ц/га)

- Валовий збір з урахуванням підживлення:

$$32,14 \cdot 1000 \text{ га} = 32140 \text{ (зерна) ц}$$

$$25,7 \cdot 1000 \text{ га} = 25700 \text{ (соломи) ц}$$

- Приріст продукції від застосування добрив:

- основна продукція (зерно) $= 32140 - 30000 = 2140$ (ц)
- побічна продукція (солома) $= 25700 - 24000 = 1700$ (ц)

- Вартість приросту в ринкових цінах:

- основна продукція: $2140 \cdot 100 \text{ грн/ц} = 214000$ (грн) – вартість зерна
- побічна продукція: $1700 \cdot 15 \text{ грн/ц} = 25500$ (грн)

Всього вартість продукції: $214000 + 25500 = 239500$ (грн).

Таблиця 2

Розрахування собівартості основної та побічної продукції

Показники	Без внесення мінеральних добрив	З підживленням мінеральних добрив
1.Прямі витрати на вирощування та збирання врожаю, грн.	1551	1551
- на 1 га	1551	
- всього	1551000	
2.Додаткові витрати, з внесенням мінеральних добрив, грн..		
- на 1 га	---	123,35
- всього	---	123350

3.Вартість мінеральних добрив всього, грн.		439000
- аміачна селітра	---	189000
- суперфосфат	---	250000
Всього прямих витрат, грн.(1)	1551000	2113350
Витрати на управління та обслуговування виробництва(2)	187671	255715,35
Всього витрат на виробництво(3)=2+1	1738671	2369065,35
Всього витрат за видами продукції, грн.		
- зерно (92,6%)	1569767	2196123,58
- солома (7,4%)	126923	172941,8
Собівартість продукції, грн/ц		
- зерно	53,72	68,33
- солома	5,29	6,72

$189 * 1000 = 189000$ (грн.) аміачн.

$250 * 0,6 * 1000 = 150000$ (грн.) суперфосфат

Всього прямих затрат: $1551000 + 339000 + 123350 = 2013350$ (грн.)

$(12,1 * 1551000) / 100 = 187671$ (грн) – всього витрат на продукцію

$100\% - 7,3 = 92,7$ (осн. прод.)

$(1738671 * 92,7) / 100 = 1611748$

$(2369065,35 * 92,7) / 100 = 2196123,58$

$2369065,35 - 2196123,58 = 172941,8$

$\frac{1611748}{30000} = 53,72$ (грн / ц) - зерно

$\frac{2196123,58}{32140} = 68,33$ (грн / ц) зерно з підживленням

$\frac{126923}{24000} = 5,29$ (грн / ц) солома

$$\frac{172941,8}{25700} = 6,72(\text{грн} / \text{ц}) \text{ солома з підживленням}$$

Висновок:

Чистий дохід, рівень рентабельності і окупність затрат на добрива

$$\text{Рентабельність} = \frac{\text{варт. валової прод} - \text{вироб. витрати}}{\text{вироб. витрати}} * 100, [\%].$$

$$\text{Рентабельність} = \frac{\text{Прибуток}}{\text{Витрати}}$$

$$\text{Окупність витрат на добрива} = \frac{\text{Вартість прибавки врожаю}}{\text{Дод. витрати, пов. від внесення добрив з внес. добрив}}$$

Таблиця 3

Показники	Без внесення мінерал.добрив	З внесенням мінерал. добрив
1.ВВП в ринкових цінах, всього в т.ч.	3360000 (3360)	3599500 (3599,5)
- зерно	3000000	3214
- солома	360000 (3600)	385,500 385,5
2.Всього витрат на виробництво продукції, тис.грн.	1738,67	2256,9
3.Прибуток, тис.грн.	1621,33	1342,6
4.Рентабельність виробництва, [%].	93,3%	51,9%
5.Вартість прибавки урожаю від внесення мінеральних добрив	---	239,5
6.Витрати пов'язані з використанням добрив, тис.грн.	---	562,350
7.Окупність витрат на добрива	---	0,43

$$30000 * 100 \text{ грн} = 3000000 \text{ грн (зерно)}$$

$$24000 \text{ ц} * 15 \text{ грн} = 360000 \text{ грн (солома)}$$

$$3360000 - \text{всього}$$

$$3000000 + 214000 = 3214$$

$$360000 + 25500 = 385500$$

Всього – 3599500 грн

$$\text{Вартість: } 123350 + 339 = 562350$$

$$\text{витрати: } 239,5/439,35 = 0,52$$

$$\text{Рент: } \frac{1621,3\text{з}}{738,6\text{г}} = 93,3\% \text{ (без внесення)}$$

$$\frac{13426}{2256,9} * 100 = 59,5\% \text{ (з внесенням)}$$

Без внесення добрив наша рентабельність вища, не вигідно вносити добрива.

Практична робота № 3

ТЕМА. Визначення ефективності використання автомобільного парку

Задача

Користуючись даними про наявність автомобільного парку визначити:

- 1) загальний пробіг авто
- 2) продуктивність авто
- 3) сума амортизац. відрахувань і витрат на ремонт і ТО
- 4) кількість і вартість ПММ
- 5) собівартість одного тоннокм і 1 км пробігу автомобіля.

Таблиця 1.

Вихідні дані:

Показники	ГАЗ-53-01 (карбюр. бортовий)	Зіл-3307 (карбюр. самоскид.)	Зіл-43100 (дизел. бортовий)	Камаз-55102 (дизел. самоскид.)
1)Вантажопідйомність, [m] (q).	3,5	4,5	5	10
2)Вартість, [грн].	88500	49080	87700	207500
3)Час перебув.авто в наряді, [год], [Тн].	7	7	7	7
4)Технічна швидкість [V _т], [км/год].	40	45	47	50
5)Середня відстань перевез.вантаж. [l].	30	30	30	30
6)Кількість днів планов.періоді [Дк].	365	365	365	365
7)L-коеф.випуску авто на лінію	L=0,66	0,6	0,62	0,63
8)β-коеф.використ.	β=0,55	0,6	0,65	0,7

пробігу				
9)γ-коеф.використ. вантажопідйомності	0,7	0,73	0,75	0,8
10)Час навант-розвант. роботи, [год]-[Тнр].	1	0,5	1	0,5
11)Річний фонд оплати праці водія [грн].	15600	15600	15600	15600
12)Відрахуван. на соціал.заходи, [%].	36,4	36,4	36,4	36,4
13)Норма амортизац. відрахувань, [%].	25%	25%	25	25
14)Витрати основного пального [л]:				
- на 100 км пробігу	25	37	37	32
- на 100 ткм	2	2	1,3	1,3
15)Потреба в маслах [%] до осн. палива:				
Автол	3,7%	3,7	---	---
Трансм.масло	0,8	0,8	0,8	0,8
Солідол	0,5	0,5	0,5	0,5
Диз.масло	---	---	5%	5%

Норматив витрат на ремонт і ТО по всіх марках в сер. складає, грн. на 1000км пробігу:

- поточний ремонт – 454,40 грн
- ТО – 28,08 грн
- зберігання – 7,02 грн
- заміна гуми (шин) – 21,05 грн.

Вартість [1л] палива, грн.:

- бензин – 6,50 (80-й)
- дизпаливо – 6,40

- автол – 12,00 грн
- диз. масло – 15,00
- трансм. масло – 16,00
- солідол – 20,00

ГАЗ-53-01

Приклад рішення

I. Відстань:

$$S = V \cdot t$$

$$\text{Пробіг} = [T_{\text{н}} - T_{\text{нр}}] \cdot V_{\text{т}} \cdot D_{\text{к}} \cdot L = [7 - 1] \cdot 40 \cdot 365 \cdot 0,66 = 57816 \text{ км}$$

II. Продуктивність: [ткм] всього:

$$\text{Пр.} = \frac{T_{\text{н}} \cdot V_{\text{т}} \cdot l \cdot D_{\text{к}} \cdot L \cdot \beta \cdot \gamma \cdot q}{l + V_{\text{т}} \cdot T_{\text{нр}} \cdot \beta} = =$$

$$= \frac{7 \cdot 365 \cdot 40 \cdot 30 \cdot 0,66 \cdot 0,55 \cdot 0,7 \cdot 3,5}{30 + 40 \cdot 1 \cdot 0,55} = \frac{2726747,1}{52} = 52437 \text{ ткм}$$

III Амортизація:

$$\frac{88500 \cdot 25}{100} = 22125 \text{ грн}$$

Ремонт:

Таблиця 2

Розрахунок витрат на ремонт і ТО

Вид ремонту	Загальн. пробіг авто 1000 км	Норматив витрат на 1000 км пробігу, грн	Сума витрат, грн
Поточний	57,816	454,40	26272
Зберігання	57,816	7,02	405,9
ТО	57,816	28,08	1623,47

Заміна шин	57,816	21,05	1247
Разом	X	X	29523,39

IV. ПММ:

$$\text{Пробіг [100 км]} \frac{57816 * 25}{100} = 14454 \text{ [л]}$$

$$[100_{\text{ткм}}] = \frac{52437 * 2}{100} = 1048,74 = 1049 \text{ [л]}$$

Всього витрати ПММ 14454+1049=15503 [л]

Таблиця 3

Розрахунок кількості та вартості ПММ

Вид ПММ	Кількість, [л]	Вартість 1л, грн	Вартість, всього, грн.
1.Бензин	15503	6,50	100769,5
2.Автол (3,7%)	574	12,00	6888
3.Трансм.масло (0,8%)	124	16,00	1984
4.Солідол (0,5%)	78	20,00	1560
Разом	x	x	111201,5 (за 1 рік)

V.

Таблиця 4

Визначення собівартості 1ткм та 1км пробігу

Показники: Затрати:	Виміри, грн.
1.Зарплата водія	15600
2.Відрахування на соціал. заходи (36.4%)	5678,4
3.Амортизац. відрахував.	22125
4.Ремонт і ТО	29523,39

5.ПММ	111201,5
Разом витрат	184128,29
Загальний пробіг авто, км	57816
Продуктивн. авто, ткм	52437
Собівартість: - 1 км пробігу, грн.	Витрати/пробіг, км $\frac{184128,29}{57816} = 3,18 \text{ грн / км}$
- 1 ткм, грн.	Витрати/продуктивність, ткм $\frac{184128,29}{52437} = 3,51 \text{ грн / ткм}$

Завдання:

Зробити порівняльну таблицю чотирьох автомобілів по ткм та км пробігу та з'ясувати, який автомобіль найефективніший.

Авто	Газ – 53-01	ЗІЛ -3307	ЗІЛ-43100	КАМАЗ-55102
км	3,18			
ткм	3,51			

ВИСНОВКИ

Аграрний сервіс як виробничо – посередницька структура, відповідає за розробку, впровадження та координацію в сільськогосподарському виробництві науковообґрунтованої політики в сфері використання матеріальних і фінансових виробничих ресурсів. При цьому додатковим завданням агросервісних формувань є забезпечення високоефективного та екологічно безпечного використання в процесі виробництва технічних, хімічних та енергетичних ресурсів, створення оптимальних організаційно – економічних умов для обігу аграрної і промислової продукції, відповідного наукового забезпечення аграрної сфери. Аграрний сервіс – складова загального народногосподарського сервісу та його елемент, з однієї сторони та підрозділ АПК – з іншої.

ЛІТЕРАТУРА

1. <http://ukrmodno.com.ua/health/rozdil-1-teoretiko-metodichni-osnovi-upravlinnya-ta-regulyuvan/main.Html>
2. Типова програма «Економіка і організація аграрного сервісу» / [П.О. Мосіюк, С.І. Сеньків, І.В. Хоменко та ін.] – К. : Вид. дільн. Наукметодцентру України. – 1998. – 49 с.
3. Мосіюк П. О. Методичні вказівки до проведення практичних занять та виконання контрольної роботи для студентів інституту аграрного бізнесу з курсу «Економіка і організація аграрного сервісу» / [П. О. Мосіюк, С. І. Сеньків, О. І. Симоненко та ін.] – К.: Друк. дільн. НВК НАУ. – 1999. – 29 с.
4. Міжнародна науково-практична конференція «Ціна, якість, витрати та ефективність виробництва в АПК», Київ, НУБіП, 28-29 жовтня 2010 р.
5. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств / В.Г. Андрійчук – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.
6. Баутин В.М. Экономика агросервиса / В.М. Баутин. – М.: Информатика. – 1994. – 288 с.
7. Денисенко П.А. Забезпеченість аграрного виробництва пально-мастильними матеріалами / П.А. Денисенко // Економіка АПК. – 2005. №8. – С. 52-57.
8. Котелянець В.І. Транспортний фактор в АПК / В.І. Котелянець. – К.: ІАЕ, 1999. – 28 с.
9. Зіновчук В.В. Організаційні основи сільськогосподарського кооперативу / В.В. Зіновчук. – К.: Логос, 1999. – 253 с.
10. Агафонов В.И. Фирменный технический сервис в АПК Северо-Кавказской зоны / В.И. Агафонов // Механизация и электрификация. –1995. – N7, – с.10 – 12.
11. Андреев П.А. Опыт функционирования технопарковых формирований в инженерно-технической сфере АПК / П.А. Андреев, В.Д. Костин, Ф.Я. Рудик. – М. : Информагротех, 1996. – 48с.
12. Астахов А.С. Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники в США / А.С. Астахов, Э.Л. Аронов // Техника в сельском хозяйстве. 1987. – N5. – с. 40.
13. Белов А.М. Лизинг технических средств / А.М. Белов, М.Ф. Гайнетдинов // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 1994, – N2-3. – С.3 – 6.

14. Варнаков В.В. Дилерская система технического сервиса машин в АПК / В.В. Варнаков // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 1994. – N12. – С.2 – 4.
15. Варнаков В.В. Лизинг и его технические аспекты / В.В. Варнаков, М.Е. Дежейкин // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 1996. – N1 – С.7 – 9.
16. Варнаков В.В. Экспертный метод сертификации ремонтно-обслуживающих предприятий / В.В. Варнаков, О.М. Балашов // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 1995. – N1 – С. 4-7.
17. Волгин В.В. Запасные части и рынок техники / В.В. Волгин // Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 1996. – N10 – С. 31 – 33; – N11. – С. 18 – 20.
18. Голубев И.Г. Структурные изменения в ремонтно-обслуживающей базе АПК / И.Г. Голубев. – М.: Информагротех, 1995. – 40 с.
19. Технический сервис в АПК. 1993. – N2. – С .21 – 22.
20. Еремеев Ш.А. Техника на прокат: из опыта работы ПО «Шумерлинскагропромтехсервис» / Ш.А. Еремеев, А.С. Мутина // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 1992. – N7/8. – С .8-9.
21. Заверюха А.Х. Настоящее и будущее инженерной службы на селе / А.Х. Заверюха // Тракторы и сельскохозяйственные машины. 1996. – N12, 33 – С. 1-3.
22. Завьялов П.С. Формула успеха: маркетинг / П.С. Завьялов, В.Е. Демидов. – М.: Международные отношения, 1988. – 122 с.
23. Зелепугин А. Развитие агросервисных отношений / А. Зелепугин // АПК: экономика, управление. – 1995. – N8 – С. 62 – 65.
24. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер. – М.; Прогресс, 1990, – 47 с.

Для довідок

Навчальне видання

АГРАРНИЙ СЕРВІС ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичні рекомендації

Укладач: **Зубєхіна-Хайят** Олександра Валеріївна

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 1,5.

Тираж 20 прим. Зам. № ____

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Паризької Комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.