

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет механізації  
сільського господарства

Кафедра ЕМТП і РМ

**Експлуатація машин та обладнання в рослинництві**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ПО ОФОРМЛЕННЮ ЗВІТУ З**  
**ЕКСПЛУАТАЦІЙНО-ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ**  
**СТУДЕНТАМИ ЧЕТВЕРТОГО КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ**

6.091900 - Механізація сільського господарства

Вінниця 2006

## **Експлуатація машин та обладнання в рослинництві**

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ПО ОФОРМЛЕННЮ ЗВІТУ З  
ЕКСПЛУАТАЦІЙНО- ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТАМИ  
ЧЕТВЕРТОГО КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ – “6.091902 - Механізація  
сільського господарства”

**Укладачі:** А.Д. Гарькавий, О.В. Холоднюк, В.В. Войтенко

### **Рецензенти:**

**Спірін А.В.** – к.т.н., доцент, завідувач кафедри “Охорона праці та безпека життєдіяльності”, Вінницького державного аграрного університету;

**Сивак І.О.** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри “Технології та автоматизації машинобудування”, Вінницького національного технічного університету

Затверджена науково-методичною радою  
Вінницького державного аграрного університету  
(протокол № 3 від 27 листопада 2006 року)

Для студентів факультету механізації сільського господарства (спеціальність 6.091900).

## ПЕРЕДМОВА

Метою проходження експлуатаційно-виробничої практики з дисципліни “Експлуатація техніки та обладнання в рослинництві” є закріплення студентами наукових основ інженерного забезпечення ефективного використання техніки та її роботоздатності, а також технологічних вимог з метою одержання запланованих кінцевих результатів виробництва сільськогосподарської продукції у конкретних природно-виробничих умовах господарства.

Для спеціальності 6.091902 - "Механізація сільського господарства", виробнича практика є складовою частиною в підготовці інженерів-механіків. Це завершальний етап вивчення дисципліни “Експлуатація техніки та обладнання в рослинництві”.

Методичні вказівки по оформленню звіту з експлуатаційно-виробничої практики дозволять студентам, скоротивши непродуктивні затрати часу, оформи звіт відповідно до робочої програми проходження практики.

## ЗМІСТ

1 Організація проведення практики.....	5
2 Мета проходження практики.....	6
3 Задачі практики.....	6
4 Зміст та обсяг звіту.....	7
Титульна сторінка.....	8
Вступ.....	9
1 Загальна характеристика господарства.....	9
1.1 Короткі історичні дані про господарство і його територіальне розміщення.....	9
1.2 Структура управління господарством та інженерно- технічною службою.....	9
1.3 Характеристика і показники господарської діяльності.....	9
1.4 Агрокліматичні умови господарства.....	11
2 Технологія механізованих робіт в рослинництві.....	13
3 Управління роботою парку і диспетчерська служба.....	16
4 Організація зберігання техніки.....	16
5 Організація нафтогосподарства.....	17
Висновки та пропозиції.....	17
Список використаної літератури.....	17
Додатки.....	17
Список рекомендованої літератури.....	18

## 1 Організація проведення практики

Практика проводиться в колективних, фермерських та орендних господарствах, науково-виробничих об'єднаннях та інших сільськогосподарських організаціях (далі господарство) помічником (дублером): завідуючого пунктом технічного обслуговування, завідуючого машинним двором, бригадира тракторної бригади, інженера (техніка-механіка) відділення бригади, інженера господарства.

Для проходження практики студентів направляють на господарства згідно наказу, відповідно до привезених ними відношень чи написаних заяв на проходження практики. У випадку наявності вакантних місць у господарстві їх можуть зараховувати на штатні посади, при умові, що робота на цих посадах відповідатиме вимогам програми практики. Практиканти призначаються на посаду наказом по підприємству і в період практики є працівниками даного господарства.

Перед від'їздом на практику студенти проходять інструктаж по охороні праці та про порядок проходження практики.

По прибуттю в господарство практикант повинен пройти інструктаж про свої обов'язки на займаній посаді, а також по охороні праці з оформленням в журналі.

Керівництво студентами-практикантами здійснюють: навчально-методичне – викладач університету, організаційно-технічне – спеціалісти господарств, призначені для цього наказом керівника господарства на весь строк практики.

Студент-практикант повинен дотримуватись правил внутрішнього розпорядку які, встановлені в господарстві, знати і дотримуватись правил техніки безпеки, свої обов'язки на займаній посаді, бути дисциплінованим членом виробничого колективу.

В процесі проходження практики практикант систематично веде щоденник і складає звіт. В них висвітлюється вся виконана робота за кожен день, власні спостереження, критичний аналіз виробництва, зауваження, висновки і пропозиції, схеми, графіки, креслення.

Записи в щоденнику повинні вміщувати:

- а) виробниче завдання, виконуване практикантом в кожний день його роботи;
- б) як виконувалось завдання, якими засобами (агрегатами, установками і т.д.), які зустрічались виробничі труднощі і як вони

розв'язувались. Якщо застосовані які-небудь нові способи, прийоми, дати коротке їх описання і ефективність використання;

в) в чому проявлена ініціатива практиканта при виконанні завдання: технічні поради, пропозиції роботи, розробка пристосування або вдосконалення конструкцій (дати схеми, ескізи) і т.д.;

г) якою літературою користувався практикант при підготовці до виконання завдання або при розв'язку технічних задач в період практики.

Після закінчення практики щоденник і звіт завірені печаткою господарства подають у навчальний заклад з висновками керівника практики від господарства.

Звіт за практику захищається студентами перед комісією у складі 2-3 членів, що призначається завідувачем кафедри, до складу якої входять викладачі спеціальних дисциплін, а також, по можливості, керівники практик від баз практик.

Захист практики проводять у відповідності до положення про заліки та іспити у Вінницькому державному аграрному університеті [1].

## **2 Мета проходження практики**

Мета практики - удосконалення знань і навичок з спеціальності; перевірка самостійної роботи майбутнього спеціаліста в умовах конкретного виробництва; набуття навичок організаційної роботи, а також практичних навичок керівництва трудовим колективом при виконанні конкретних виробничих планів і завдань сільськогосподарських підприємств АПК; вивчення досвіду організації інженерно-технічної служби і набуття навичок раціонального використання, зберігання і обслуговування машинно-тракторного парку; вивчення організаційно-економічних основ господарства, поглиблення економічних знань з планування, оперативного керівництва, обліку й аналізу ефективності використання техніки.

## **3 Задачі практики**

Проходження студентом практики передбачає вирішення ним низки таких питань:

- самостійно складати план роботи, графіки експлуатації і ремонту машин і обладнання;

застосовувати передову технологію, виробництва с.-г. продукції;

- розраховувати потребу паливно-мастильних матеріалів;
- аналізувати економічні показники використання техніки;
- приймати обґрунтовані управлінські рішення і контролювати їх виконання;
- організовувати працю на виробничих дільницях;
- оформляти первинну документацію по обліку і звітності;
- визначити економічні показники роботи підрозділу;
- забезпечувати безпеку проведення робіт, контролювати якість робіт, виявляти причини браку;
- складати документацію на списання машин, які виробили амортизаційний строк і непридатні до експлуатації, організовувати технічне обслуговування і ремонт рухомого складу;
- користуватись державними і галузевими стандартами, технічними умовами, технологічною, довідковою та іншою нормативною літературою для забезпечення необхідної якості продукції, її конкурентоспроможності.

#### 4 Зміст та обсяг звіту

Зміст звіту включає наступні розділи:

	Обсяг, сторінок
Титульна сторінка	1
Вступ	1-1,5
1 Загальна характеристика господарства	9-13
1.1 Короткі історичні дані про господарство і його територіальне розміщення	1-2
1.2 Структура управління господарством та інженерно-технічною службою	2-3
1.3 Характеристика і показники господарської діяльності	3-4
1.4 Агрокліматичні умови господарства	3-4
2 Технологія механізованих робіт в рослинництві	8-10
3 Управління роботою парку і диспетчерська служба	2-3
4 Організація зберігання техніки	2-3
5 Організація нафтогосподарства	2-3
Висновки та пропозиції	1-2
Список використаної літератури	1-2
Додатки	-

## **Титульна сторінка**

Титульну сторінку звіту оформляють наступним чином.

# **МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ**

## **ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет механізації  
сільського господарства

Кафедра ЕМТП і РМ

## **ЗВІТ**

про проходження експлуатаційно-виробничої практики у АК  
“Золота Нива” с. Чуків Немирівського району  
Вінницької області

З дисципліни: “Експлуатація техніки та обладнання в  
рослинництві” за спеціальністю  
6.091902 - Механізація сільського господарства

Виконав: студент групи 41-М  
Іванов І.І.

Керівник практики від вузу  
Сідоров С.С.

Вінниця 2006



## **Вступ**

У вступі визначають мету та завдання проходження практики, вказують місце проходження практики. Текст змісту повинен бути коротким і лаконічним, обсягом 1...1,5 сторінки.

## **1 Загальна характеристика господарства**

### **1.1 Короткі історичні дані про господарство і його територіальне розміщення**

В пункті необхідно висвітлити такі питання:

- назву господарства;
- територіальне розміщення господарства стосовно району, області;
- коротку історичну довідку про організацію господарства і стан розвитку;
- відстань від адміністративних центрів, пунктів реалізації сільськогосподарської продукції, баз постачання, залізничної станції, шляхи сполучення.

### **1.2 Структура управління господарством та інженерно-технічною службою**

Необхідно дати схеми організаційно-управлінської структури та інженерно-технічної служби господарства. Вказати основні принципи організації інженерної служби та її структурні підрозділи.

### **1.3 Характеристика і показники господарської діяльності**

У характеристиці діяльності роботи господарства слід висвітлити наступне:

- напрямок виробничої діяльності;
- загальну земельну площу, в тому числі площу сільськогосподарських угідь і ріллі, основні показники господарської діяльності за останні 2-3 роки з коротким аналізом (таблиця 1.1);
- структура посівних площ і основні виробничі та економічні показники вирощування сільськогосподарських культур за минулі роки і планові – на поточні (таблиця 1.2)

Таблиця 1.1 – Показники господарської діяльності

Показник	Роки		
	2004	2005	2006
Загальна площа землі, га			
З неї: рілля, га			
природних сінокосів і пасовищ, га			
багаторічних культурних пасовищ, га			
багаторічні насадження, га			
Загальна кількість працівників, чол			
з них: у рільництві			
у тваринництві			
механізаторів у рільництві			
механізаторів у тваринництві			
Кількість відділків (бригад)			
з них: бригад і рільництва			
тваринництва			
Поголів'я великої рогатої худоби			
з них: корів			
поголів'я свиней			
поголів'я птиці			
Вартість валової продукції, грн.			
Сума прибутку (збитку) за минулий рік, грн			
з них: від рослинництва			
від тваринництва			
від інших галузей			
Рентабельність господарства, %			
рослинництва, %			
тваринництва, %			

Після таблиці необхідно зробити аналіз зміни структури земельних угідь, а також визначити виробничий напрямок господарства.

Таблиця 1.2 – Урожайність сільськогосподарських культур і затрати на 1 ц продукції

Культура	Урожайність по роках, ц/га			В поточному році, ц/га		Затрати на 1 ц продукції	
	2004	2005	2006	план	фактично	люд. год	грн
Зернові:							
озима пшениця							
ячмінь							
і т.д.							
Технічні:							
цукровий буряк							
соняшник							
і т.д.							
Кормові:							
кукурудза на силос							
конюшина							
і т.д.							
Овочі і картопля							
і т.д.							

Після таблиці необхідно зробити аналіз зміни урожайності сільськогосподарських культур і за рахунок чого це відбувалося.

#### 1.4 Агрокліматичні умови господарства

У пункті слід висвітлити наступне:

- ґрунтово-кліматичні умови господарства: тип, механічний склад і питомі опори ґрунтів, рельєф, дані по паспортизації полів (розміри і конфігурація робочих ділянок, довжина гонів, нахил місцевості, кам'янистість і т. п.), коротка характеристика кліматичних умов;

- характеристика полів і сівозміни (таблиця 1.3);

- внесення органічних та мінеральних добрив у ґрунт в поточному році (таблиця 1.4).

Таблиця 1.3 – Характеристика полів сівозміни

Розміщення культур в поточному році	№ поля сівозміни	Площа, га	Розміри поля, м		Величина схилу, градус	Наявність перешкод, %	Кам'янистість, %	Тип ґрунту	Середня відстань перевезень, км
			Довжина	Ширина					
Озима пшениця									
Цукровий буряк									
Гречка									
і т.д.									

Таблиця 1.4 – Внесення добрив

Культура	Органічні т.га	Мінеральні, ц.га					
		азотні		фосфорні		калійні	
		план	фактично	план	фактично	план	фактично
1	2	3	4	5	6	7	8
На 1 га с.г. угідь							
На 1 га ріллі							
в т.ч. під зернові							
з них: під озиму пшеницю							
озиме жито							
ярий ячмінь							
овес							
просо							
гречку							
кукурудзу на зерно							
горох							
під цук. буряки							
соняшник							
льон							

Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4	5	6	7	8
конопля							
овоч. культури							
під кормові культури							
в т.ч. під корм. буряки							
кукурудзу на силос							
кукурудзу на зерно корм							
природні сінокоси							
природні пасовища							
під сади							

Після таблиці необхідно зробити аналіз планового та фактичного внесення органічних та мінеральних добрив у ґрунт.

## 2 Технологія механізованих робіт в рослинництві

У цій частині слід висвітлити наступне:

- існуючі технологічні карти у господарстві по основних 3-4 культурах (допускаються зміни прийняті в господарстві);
- організація і технологія тракторних робіт (оранка, міжрядний обробіток, культивация, посів, збирання і т. д.);
- підготовка поля і організація руху агрегатів. Визначення часу і радіусу повороту агрегатів. Розстановка агрегатів. Технологічне обслуговування агрегатів. Контроль якості приймання робіт;
- провести дані про кількість і виробіток тракторів, самохідних збиральних машин у вигляді таблиць (таблиця 2.1; 2.2);
- наявність сільськогосподарських машин і обладнання за типами (таблиця 2.3);
- технічний стан тракторів на початку планового року (таблиця 2.4);
- норма виробітку МГА та витрати палива (таблиця 2.5);
- показники роботи автопарку (таблиця 2.6).

Таблиця 2.1 - Дані про кількість і виробіток тракторів

Найменування показників	Одиниці виміру	Значення показників				
		В середньому на один фіз. трактор				
		Т-150К	Т-150	ДТ-75М	МТЗ-80	ЮМЗ-6АЛ
Кількість фіз. тр-в	шт.					
Кількість етал. тр-в	шт.					
Річний наробіток на фіз. тр-в	у.е.га. рік					
Річний наробіток на етал. тр-в	у.е.га. рік					
Щільність механізованих робіт:	у.е.га. рік					
Всього по культурах						
озима пшениця						
цукрові буряки						
Кукурудза						
Відпрацьовано трактороднів	дні					
Відпрацьовано нормозмін	нормоз міна					
Коефіцієнт змінності						
Середній змінний наробіток	у.е.га. змін					
Середня витрата палива						

Таблиця 2.2 - Основні показники використання комбайнів

Призначення комбайнів	Марка	Середня сезонна к-сть комбайнів	Відпрацьовано днів за рік	Наробіток на один комбайн, фіз. га
1	2	3	4	5
Зернозбиральний				
СК-5				
Дон-1200				
і т.д.				

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5
Кормозбиральний і т.п.				
КСС-2,6				
К-Г-6 “Полесьє”				
і т.д.				

Таблиця 2.3 - Перелік сільськогосподарських машин і обладнання

Тип с. – г. машини	Марка	Кількість	Примітка
Плуги:	ПЛН-5-35		
	ПЛН-4-35		
	і т.д.		
Луцильники:	ЛДГ-5		
	ПЛ-5-25		
і т.д.			

Таблиця 2.4 - Технічний стан тракторів на початку планового року

Марка та інвентарний номер трактора	Технічний стан трактора на початок року (виконані види ТО і ремонту)	Кількість витраченого палива від початку експлуатації або кількість ремонту

Таблиця 2.5 - Норма виробітку МГА та витрати палива

Сільсько-господарські операції	Агрегат			Продуктивність, га/год, т/год	Витрата палива, кг  га, т, ткм
	Марка трактора	С.г. машина			
		марка	к-ть		

Таблиця 2.6 - Показники роботи автопарку

Марка автомобіля	Державний номер	Об'єм вантажо-перевезень, ткм		Витрата палива, кг		Пробіг, км	
		план	факт	по нормі	фактично	з вантажем	без вантажу

### 3 Управління роботою парку і диспетчерська служба

Організаційна структура управління (дати схему).

Організація планування. Планово-облікова, технологічна і нормативна документація (прикладі заповнення і опис правил обробітку зазначеної документації).

Організація диспетчерської служби. Диспетчерський пункт, його обладнання, персонал.

Диспетчерська документація. Режим роботи диспетчерської служби. Взаємодія інженерно-технічної служби з іншими службами та організаціями

### 4 Організація зберігання техніки

Машинний двір та його складові (приміщення, майданчики, навіси, їх призначення). Технологічне обладнання машинного двору, штат працюючих та їх обов'язки. Технологія підготовки машин до зберігання, догляд за машинами в період зберігання.



Оформлення документації та відповідальність за зберігання. Зразок оформленої організаційно-технологічної карти на зберігання машин.

## **5 Організація нафтогосподарства**

Планування і облік завезення та витрати нафтопродуктів. Порядок оформлення документації. Кадри нафтогосподарства.

План нафтосховищ і площадок заправки машин, обладнання, заправочні засоби (стаціонарні, пересувні).

Організація заправки, облік витрати палива і масел тракторами, причини перевитрати і економії палива і масел, їх аналіз. Зберігання палива і масел. Заправ очний інвентар у тракторних бригадах. Збір відпрацьованих масел.

## **Висновки та пропозиції**

Необхідно проаналізувати основні підсумки проходження практики, дати оцінку одержаним результатам діяльності. Сформулювати основні пропозиції по вдосконаленню технологій і організації польових механізованих робіт, структури інженерно-технічної служби господарства, організації робіт по технічній експлуатації.

## **Список використаної літератури**

У списку використаної літератури потрібно вказати ті джерела, які були використані для написання звіту по виробничій практиці згідно до ГОСТ 7.1-84.

## **Додатки**

Ілюстрації, текст допоміжного характеру, таблиці, схеми можна наводити у додатках.

Додатки оформляють на окремих листках, розташовуючи в кінці записки чи звіту після списку використаної літератури. У тексті документа необхідно приводити посилання на той чи інший додаток за формою: "... наведено в додатку А" або (додаток А), (додатки К, Л).

## Список рекомендованої літератури

Для оформлення звіту проходження експлуатаційно-виробничої практики слід використовувати різні звіти діяльності господарства, нормативні акти, робочу програму та підручники по вивченню дисципліни “Експлуатація техніки та обладнання в рослинництві”, а саме:

1. Агулов І.І. та ін. Довідник по технічному обслуговуванню сільськогосподарських машин / - К.: Урожай, 1989. – 256 с.
2. Аллилуев В.А., Ананьин А.Д., Михлин В.М. Техническая эксплуатация машинно-тракторного парка. - М.: Агро-промиздат, 1991. – 367 с.
3. Диденко Н.К. Эксплуатация машинно-тракторного парка. Киев: Вища школа, 1977. – 392 с.
4. Довідник з експлуатації машинно-тракторного парку / В.Ю. Ільченко, П.І. Карасьов, А.С. Лімонт та ін.-К.: Урожай, 1987. – 368 с.
5. Довідник сільського інженера / В.Д. Гречкосій, О.М. Погорі-лець. І.І. Ревенко та ін.; За ред. В.Д. Гречкосія. - 2-е вид., перероб. і доп. - К.: Урожай, 1991, - 400 с.
6. Иофинов С.А., Лышко Г.П. Индустриальные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. – М.: Колос, 1983. – 191 с.
7. Иофинов С.А., Лышко Г.П. Эксплуатация машинно-тракторного парка.-2-е изд., перераб. и доп.-М.: Колос, 1984. – 351 с.
8. Лобас М.Г. Македонський А.В., Беляев Д.С., Грищенко О.В. Органіація селянських (фермерських) господарств. - К.: Аграрний інститут НВАТ "Агроінком", 1998. – 288 с.
9. Машинновикористання в землеробстві / В.Ю. Ільченко, Ю.П. Нагірний, П.А. Джолос та ін.; За ред. В.Ю. Ільченка і Ю.П. Нагірного. - К.: Урожай, 1996, - 384с .
10. Пособие по эксплуатации машинно-тракторного парка. Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Колос, 1978. – 236 с.
11. Справочник заведующего машинным двором / Сост. В.И. Добрин. - М.: Росагропромиздат, 1988. – 254 с.

12. Справочник по эксплуатации машинно-тракторного парка (С.А. Иофинов, Э.П.Бабенко, Ю.А. Зуев. Под общ. ред. С.А. Иофинова) - М.: Агропромиздат, 1985. –272 с.
13. Типові норми на механізовані сільськогосподарські роботи. - 3-ге вид., доп. і перероб. (Мін-во сіл., госп-ва УРСР та інш.) Упоряд. Л.С. Пристапчук., О.Ф. Лук'янчук, В.М. Карпенко. - Київ: Урожай, 1982. – 504 с.
14. Експлуатація машинно-тракторного парку в аграрному виробництві / В.Ю. Ільченко, П.І. Карасьов, А.С. Лімот та ін.; За ред. В.Ю.Ільченка. – К.: Урожай, 1993. – 288 с.
15. Типові норми виробітку і витрачання палива на механізовані польові роботи. Держагропром УРСР; Центр. Нормат.-досл. ст. з праці Дпржагропрому УРСР. – К.: Урожай, 1991. – 472 с. – (Літ. для каб. економіста).
16. Методичні вказівки по виконанню лабораторних робіт з дисципліни Експлуатація техніки та обладнання в рослинництві / Гаркавий А.Д., Кондратюк Д.Г., Холодюк О.В. – Вінниця: ОЦ ВДАУ, 2005. – 64 с.
17. Вихідні дані, технічна характеристика машин та умови їх використання / Гаркавий А.Д., Кондратюк Д.Г., Холодюк О.В. – Вінниця: ОЦ ВДАУ, 2005. – 73 с.

*Гарькавий Анатолій Дмитрович*  
*Холодюк Олександр Володимирович*  
*Войтенко Володимир Васильович*

**Експлуатація машин та обладнання в рослинництві**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ПО ОФОРМЛЕННЮ ЗВІТУ З  
ЕКСПЛУАТАЦІЙНО-ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ  
СТУДЕНТАМИ ЧЕТВЕРТОГО КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ**

6.091900 - Механізація сільського господарства

Видання здійснюється в авторській редакції

Набір *Олександр Холодюк*  
Верстка *Олександр Романов*  
Відповідальний за випуск *Олександр Романов*

Ум. друк. арк. 1,75. Формат А5 (148 x 210 мм). Зам. № \_\_\_\_.  
Тираж 300 прим. Папір офсетний. Друк на обладнанні фірми Duplo.

Друк виконано у видавничому відділі ВДАУ  
м. Вінниця, вул. Сонячна, 3