

**Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний аграрний університет  
ім. В.В. Докучаєва**

---

*Затверджено вченою радою  
факультету менеджменту і економіки  
(протокол № 3 від 27 жовтня 2020 р.)*

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА**

**Методичні рекомендації до самостійної роботи  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня  
вищої освіти спеціальності 051 «Економіка»**



Харків – 2020

*Укладач:*

**В.М. Петров**, кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу, підприємництва і організації виробництва Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва

*Рецензенти:*

**Ю.В. Пащенко**, кандидат економічних наук, доцент кафедри прикладної економіки і міжнародних економічних відносин Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва;

**О.М. Таран**, кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту і адміністрування Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва

© Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, 2020

## ВСТУП

Самостійне вивчення навчальної дисципліни «Організація виробництва» сприяє закріпленню, поглибленню та узагальненню знань, одержаних здобувачами першого (бакалаврського) рівня за час навчання та їх застосуванню у процесі комплексного вирішення конкретного фахового завдання.

Тематика індивідуальних завдань відповідає цілям і задачам вивчення навчальної дисципліни і тісно пов'язується з практичними потребами спеціальності 051 «Економіка».

Подальший розвиток агропромислового комплексу України об'єктивно потребує принципово нового підходу до планування та організації виробництва, більш глибокої його спеціалізації, об'єднання зусиль суб'єктів господарювання у галузі з метою широкого впровадження досягнень науково-технічного прогресу. У сучасних умовах це є надійним шляхом раціонального використання землі, праці, техніки та інших факторів інтенсифікації та прискорення на цій основі зростання обсягів виробництва продукції та підвищення ефективності аграрного виробництва.

Організуюючи крупне спеціалізоване виробництво сільські товаровиробники отримують можливість зосереджувати свої зусилля на розвитку різних галузей рослинництва і тваринництва, які у цих господарствах будуть набувати все більш спеціалізованого характеру, що спрямовується на досягнення головної мети – повне забезпечення потреб споживчого ринку у сільськогосподарській продукції, підвищення її якості, зростання продуктивності праці і зниження витрат живої та уречевленої праці.

В умовах спеціалізації і концентрації виробництва, що базуються на сучасних досягненнях науки і передової практики, значно зростають вимоги до кадрів, їх кваліфікації, здатності забезпечити високий техніко-технологічний рівень роботи спеціалізованих підприємств інноваційного типу. Питання підготовки кадрів повинні вирішуватися з урахуванням масштабів розвитку міжгосподарської кооперації та агропромислової інтеграції у найближчі роки. Необхідно, щоб сільськогосподарські підприємства, їх відокремлені відділки та виробничі підрозділи очолювали спеціалісти, які досконало володіють новітніми методами планування (бізнес-планування) та організації виробництва.

Головний організаційно-економічний зміст задач на сучасному етапі розвитку сільського господарства можна звести до наступного:

- удосконалення форм і методів управління, поєднання державного регулювання з ринковою ініціативою і самостійністю суб'єктів господарювання, планування (бізнес-планування) та організації виробництва;
- прискорення науково-технічного прогресу як визначального фактору перманентного зростання продуктивності праці;
- посилення матеріальної і моральної зацікавленості підприємств і робітників у високо продуктивній праці;
- удосконалення комерційних принципів організації виробництва, впровадження ринкових механізмів ведення господарської діяльності.

У системі планово-організаційної підготовки економістів для роботи у нових умовах їх слід максимально наближувати до сучасної і перспективної виробничої обстановки. Для досягнення цієї мети доцільно практичні заняття та самостійну роботу в академічній групі проводити на основі наскрізних індивідуальних виробничих завдань, які видаються здобувачам ведучим викладачем на першому занятті.

Під час самостійної роботи здобувачі повинні використовувати знання, отримані раніше на технологічних кафедрах у частині організації виконання виробничої програми тваринництва, кормової бази, системи сівозмін, удобрення, захисту тварин і рослин, насінництва тощо, тому детально ці питання опрацьовуватися у даних методичних вказівках не будуть. Самостійна робота повинна закріпити у здобувачів навички самостійної діяльності у ролі економістів сільськогосподарського виробництва у максимально наближених виробничих умовах конкретного господарства.

У проектній частині робочого зошиту для практичних занять і самостійної роботи на основі конкретного плану ринкового продажу усіх видів сільськогосподарської продукції планується організація виконання виробничих програм тваринництва і рослинництва. Завершується індивідуальне завдання визначенням собівартості 1 ц усіх видів продукції на плановий рік.

Усі розділи самостійної роботи тісно взаємопов'язані між собою і знаходяться і логічній ув'язці.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ КОРМОВОЇ БАЗИ ТВАРИННИЦТВА**

---

### **1.1. Типи і норми годівлі тварин**

Корми – важлива складова затрат на виробництво продукції тваринництва. Їх частка у собівартості молока становить 40–60 %, м'яса великої рогатої худоби та свиней 65–75 %, м'яса птиці – 70–75 %, яєць – 50–65 %. Дефіцит кормів, кормового білка, низька організація технології годівлі обумовлює зниження продуктивності тварин, їх захворюваність, зниження породних характеристик потомства. У результаті це призводить до зниження економічної ефективності тваринництва, його конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Для сільськогосподарських підприємств усіх форм власності в сучасних умовах значення кормовиробництва збільшується, оскільки забезпеченість кормами залишається основним лімітуючим фактором реалізації досить високого генетичного потенціалу продуктивності тварин і подальшого розвитку галузі.

Тип годівлі обумовлюється питомою вагою груп кормів за поживною цінністю у річному раціоні або в окремому періоді; його назва визначається тими кормами або групою кормів, які переважають у раціоні. Для великої рогатої худоби у різних зонах України застосовують різні типи годівлі: силосний, силосно-коренеплодний, силосно-жомовий, силосно-сінажно-концентратний та ін.

Тип годівлі сільськогосподарських тварин тісно пов'язаний з системою землеробства і кормовиробництва, обумовлюється нею і у той же час впливає на її розвиток та удосконалення. Великий вплив на тип годівлі великої рогатої худоби та овець справляє наявність і продуктивність природних кормових угідь – сіножатей і пасовищ.

У свинарстві та птахівництві склався такий тип годівлі, за якого питома вага концентрованих кормів у загальній поживності раціону перевищує 75 %. У вівчарстві переважають зелені і грубі корми.

Раціональним є той тип годівля, який задовольняє потребу тварин у поживних речовинах, потребує мінімальної кормової площі у розрахунку на одиницю тваринницької продукції та мінімальних витрат праці і коштів на виробництво і приготування кормів.

Вихідними матеріалами для визначення типу і норм годівлі є:

- норми годівлі сільськогосподарських тварин і птиці;
- звітні дані про наявність окремих видів кормів;
- рекомендовані типи годівлі і структура раціонів для окремих статевих-вікових і виробничих груп тварин і птиці у господарстві;
- таблиці складу і поживності кормів, а також уточнені дані зоотехнічного аналізу кормів за поживністю.

Висока продуктивність тварин і птиці можлива лише за їх забезпеченості необхідною кількістю білка, протеїну, жирів, вуглеводів та інших поживних речовин відповідно до потреб. Для кожного виду тварин потреба у поживних речовинах змінюється у залежності від віку, живої маси, рівня продуктивності, вгодованості, періоду вагітності, лактації та інших факторів. У залежності від цього змінюються і норми годівлі.

При оцінці типу годівлі враховують його вплив на продуктивність тварин та якість продукції, здоров'я тварин та їх відтворювальні функції, економічну ефективність виробництва продуктів тваринництва.

Конкретний виразник типу годівлі – раціон. Якщо раціони за поєднанням кормів та їх питомою вагою відповідають нормам годівлі і є прийнятними для даної зони, то їх називають типовими. Тип годівлі і типові раціони розробляють наукові установи, а у сільськогосподарських підприємствах їх уточнюють відповідно до конкретних умов і можливостей забезпечення.

Повноцінність годівлі тварин у значній мірі визначається якістю кормів, що, у свою чергу, залежить від технологій їх заготівлі і зберігання.

Основою організації раціонального кормовиробництва і годівлі є норми і раціони. Потреба у поживних речовинах змінюється у залежності від рівня продуктивності, фізіологічного стану, віку тварини та інших факторів. Наприклад, корови споживають у середньому 2,8-3,2 кг сухої речовини у розрахунку на 100 кг живої маси, високопродуктивні тварини – 3,5-3,8 кг, в окремих випадках – до 4,0-4,7 кг. Чим вищі удої, тим більше енергії повинно бути у 1 кг сухої речовини раціону. З погіршенням якісних показників кормів їх витрати на одиницю продукції зростають.

Молочна продуктивність корів багато у чому визначається забезпеченістю раціону повноцінним протеїном. Норма перетравного протеїну на 1 корм. од. складає 95 г за добового удою до 10 кг молока і поступово підвищується до 105-110 г за удою 20 кг і більше.

Для усіх галузей тваринництва річну потребу у кормових одиницях і перетравному протеїні визначають використовуючи нормативи, затверджені у сільськогосподарських підприємствах беручи до уваги конкретні можливості кормової бази у конкретний період часу.

Річна потреба в окремих видах кормів визначається на основі загальної річної поживності і структури річного раціону. Структура річного раціону тварин залежить від виду тварин і птиці, їх продуктивності, живої маси та фізіологічного стану, а також від конкретних господарських умов та досвіду організації виробництва кормів. Для усереднених умов Харківської області рекомендуються наступні річні норми годівлі (табл. 1). У залежності від конкретних умов року сільськогосподарські підприємства здійснюють коригування типів і норм годівлі з урахуванням організаційно-економічних та природних умов, а також можливостей господарства у даній виробничій ситуації.

Вибір найбільш раціональних типів та річних норм годівлі тварин і птиці, що їм відповідають, є основою розрахунку потреби у кормах і важливим моментом при плануванні кормової бази. Набір кормів повинен відповідати біологічним особливостям окремих видів і груп тварин і бути економічно вигідним в умовах господарства за такими показниками, як вихід кормових одиниць з гектара посіву культур, вміст перетравного протеїну, витрати праці, собівартість і т.ін. В окремих сільськогосподарських підприємствах з урахуванням наявності у структурі сільськогосподарських угідь великих площ високопродуктивних сіножатей зростає питома вага та збільшуються річні норми витрат сіна; у господарствах, що розташовані поблизу цукрових заводів, потреба у соковитих кормах частково покривається жомом.

## 1. Потреба у кормах, підстилці та вихід гною у розрахунку на 1 гол., ц

Види та групи тварин	Концентрати	Сіно	Сінаж	Солома кормова	Коренеплоди	Силос	Зелений корм	Підстилка	Вихід гною, т
<b>Конярство</b>									
Коні дорослі	8	12		15	8		50	7	7
Молодняк старшого віку	4	7,5		7	6		40	5	5
Молодняк до 1 року	2	6,2		3	3		20	3	3
<b>Скотарство</b>									
Бугаї-плідники	15,5	5,1	6,3	8	30,2	31	78,5	9	9
Корови	14,5	4,8	8,3	15,8	11,8	71	76	8	8
Нетелі	7,3	6	3	16,8	9,7	38,4	62,9	6	6
Молодняк старшого віку	4,2	2,4	2	16,2	4,7	27,1	47,6	5	4,5
Молодняк минулого року	4,0	2	1,5	11,7	3,8	20	32,7	4,5	4
Приплід поточного року	3,8	2,2	2,1	4,6	6	14,3	22,7	2,5	3,5
Доросла худоба на відгодівлі	9,6	-	-	24,9	10,4	56,7	71,8	8	7
<b>Свинарство</b>									
Кнури-плідники	12,6				6,8	4,4	5,6	2	2,5
Свиноматки	13,3				8,5	4,7	5,9	2	2
Поросята до 2 міс.	1,3				0,1	-	0,2	0,1	0,2
Молодняк від 2 до 4 міс.	4,2				2	1,5	1,6	1	1
Молодняк старше 4 міс. і дорослі свині на відгодівлі	11,1				12	6,6	4,5	1,7	1,5
<b>Вівчарство</b>									
Вівці дорослі	1,1	1,1		3,2	1	4,3	11,3	1,2	1,2
Молодняк минулого року	0,9	0,8		2,2	0,8	3,1	8	1	1
Молодняк поточного року	0,4	0,4		1,1	0,6	1,5	3,9	0,8	0,5
<b>Птахівництво</b>									
Кури дорослі	0,4				0,07		0,06	0,1	0,1
Кури молодняк	0,2				0,03		0,03	0,05	0,05
Качки дорослі	0,5				0,2		0,08	0,1	0,15
Качки молодняк	0,3				0,05		0,04	0,05	0,07
<b>Кролівництво</b>									
Маточне поголів'я									
Молодняк									
<b>Звірівництво</b>									
Маточне поголів'я	0,7	1			0,5		4	0,2	0,3
Молодняк	0,4	0,4			0,2		2,5	0,1	0,2
Риба, га	10								



## **1.2. Організація забезпечення потреби у кормах на господарський рік**

У плануванні та організації кормовиробництва велике значення має складання плану потреби у кормах. У кожному сільськогосподарському підприємстві його визначають з урахуванням повного забезпечення тварин і птиці усіма видами кормів. При цьому визначається потреба не тільки в окремих видах корму (сіно, сінаж, силос та ін.), але і загальна потреба у кормових одиницях, перетравному протеїні, мінеральних речовинах, вітамінах.

Потреба у кормах і підстилці визначається на два періоди:

- на календарний рік (з 1 січня по 31 грудня планового року);
- на господарський рік (від уражаю планового року до урожаю наступного року).

Планування потреби у кормах на господарський рік є основою організації їх виробництва у плановому році.

Розрахунок потреби у кормах ведуть відповідно до зоотехнічно та економічно обґрунтованих норм витрат кормів на одну голову худоби і птиці, а також структури річного раціону з урахуванням конкретних природно-економічних умов та особливостей ведення тваринництва і кормовиробництва у сільськогосподарському підприємстві.

При розрахунках потреби у кормах на господарський рік передбачають також створення страхових запасів кормів з урахуванням зональних особливостей і можливостей сільськогосподарських підприємств, враховують безповоротні втрати кормів у залежності від способу їх зберігання. У середньому по Харківській області страхові запаси для концентрованих кормів встановлені у розмірі місячної потреби – 8,3 %, соломи кормової – у розмірі 20, силосу – 30 % від річної потреби.

Для розрахунку потреби у кормах необхідні наступні вихідні дані:

- планові обсяги виробництва продукції тваринництва або середньорічне поголів'я тварин;
- дані щодо поголів'я худоби в особистих підсобних господарствах населення та його продуктивності;
- обґрунтовані і прийняті у господарстві норми витрат кормів (у ц корм. од.) на 1 ц продукції або одну голову худоби, норми витрат підстилки на одну голову худоби на рік;
- якісна характеристика кормів, що виробляються у господарстві (табл. 2).

## 2. Вміст кормових одиниць і перетравного протеїну в 1 ц корму, ц

В и д к о р м у	Кормові одиниці	Перетравний протеїн
<b>К о н ц е н т р о в а н і к о р м и</b>		
Комбікорм	0,97	0,125
Зерно:		
боби	1,20	0,240
боби кормові	1,29	0,240
вика	1,16	0,220
горох	1,17	0,195
гречка	0,89	0,084
жито озиме	1,18	0,102
жолуді	1,10	0,044
квасоля	1,13	0,210
кукурудза у качанах	1,12	0,046
кукурудза суха	1,34	0,078
люпин	1,10	0,270
овес	1,00	0,085
просо	0,96	0,084
пшениця озима	1,19	0,120
рис	1,14	0,088
soя	1,31	0,292
ячмінь	1,13	0,081
Дерть:		
вівсяна	0,99	0,072
горохова	1,11	0,170
кукурудзяна	1,31	0,081
просяна	0,91	0,074
пшенична	1,13	0,144
ячмінна	1,15	0,094
Трав'яне борошно:		
вики з вівсом	0,58	0,066
гички цукрового буряку	0,61	0,107
гички кормового буряку	0,61	0,107
гороху з вівсом	0,69	0,086
еспарцету	0,61	0,094
конюшини	0,67	0,095
люцерни	0,76	0,124
<b>Г р у б і к о р м и</b>		
Сіно:		
бобово-злакове	0,51	0,060
вико-вівсяне	0,47	0,068
горохо-вівсяне	0,55	0,086
еспарцету	0,54	0,106
злакове змішане	0,51	0,042
злаково-бобове	0,48	0,054
конюшини добре	0,59	0,135
конюшини середнє	0,52	0,082
конюшини недобре	0,36	0,056

Продовження табл. 2

В и д к о р м у	Кормові одиниці	Перетравний протеїн
конюшини і тимофіївки	0,46	0,052
лісове	0,46	0,036
лучне добре	0,60	0,055
лучне середнє	0,42	0,045
лучне недобре	0,32	0,032
люцерни 1-го укусу	0,49	0,118
люцерни 2-го укусу	0,54	0,134
осокове	0,38	0,044
природного різнотрав'я	0,44	0,056
тимофіївки	0,46	0,039
<b>Сінаж:</b>		
однорічних трав	0,36	0,034
багаторічних трав	0,35	0,071
<b>Солома</b>		
вівсяна	0,31	0,014
горохова	0,23	0,031
гречана	0,30	0,023
житня	0,22	0,005
конюшини	0,14	0,026
люцерни	0,20	0,033
просяна	0,41	0,024
пшениці озимої	0,20	0,008
пшениці ярої	0,22	0,010
соева	0,38	0,027
сухі стебла кукурудзи	0,37	0,020
ячмінна	0,36	0,012
<b>С о к о в и т і к о р м и</b>		
<b>Силос:</b>		
амаранту	0,17	0,023
вівсяний	0,18	0,019
гички кормового буряку	0,12	0,021
гички цукрового буряку	0,15	0,022
злаково-різнотравний	0,13	0,015
конюшини і тимофіївки	0,20	0,020
кукурудзяний	0,16	0,011
різнотравний середній	0,18	0,016
соняшниковий	0,16	0,014
<b>Бульбоплоди:</b>		
картопля варена	0,30	0,012
картопля дрібна	0,31	0,012
<b>Коренеплоди:</b>		
буряки кормові	0,12	0,010
буряки напівцукрові	0,17	0,013
буряки столові	0,10	0,015
буряки цукрові	0,24	0,013
морква кормова	0,14	0,008

Продовження табл. 2

В и д к о р м у	Кормові одиниці	Перетравний протеїн
турнепс	0,09	0,007
Соковиті плоди:		
гарбузи	0,13	0,007
кабачки	0,07	0,006
<b>З е л е н і к о р м и</b>		
Трава:		
амаранту	0,15	0,026
бобово-злакова багаторічна	0,22	0,024
бобово-різнотравна-злакова	0,24	0,027
вики	0,17	0,033
вики-вівса	0,16	0,027
вики-ячменю	0,19	0,023
гороху	0,16	0,028
гороху-вівса	0,18	0,028
гречки	0,14	0,015
еспарцету	0,18	0,028
жита	0,17	0,022
злакова різнотравна лучна	0,25	0,021
капусти кормової	0,13	0,017
конюшини	0,21	0,035
кукурудзи	0,16	0,010
кропиви	0,18	0,035
люцерни	0,22	0,041
вівса	0,24	0,032
соняшнику	0,12	0,010
Гичка:		
буряку кормового	0,09	0,021
буряку напівцукрового	0,11	0,019
буряку цукрового	0,20	0,022
гарбузів	0,07	0,011
кабачків	0,06	0,009
капуста (листя)	0,12	0,014
картоплі	0,12	0,020
моркви кормової	0,17	0,023
Відходи:		
овочів	0,12	0,014
баштанних продовольчих	0,12	0,014
<b>Відходи промислового виробництва</b>		
Висівки пшеничні	0,71	0,114
Жом:		
кислий	0,10	0,008
свіжий	0,11	0,007
Макуха:		
кукурудзяна	1,22	0,152
ляна	1,17	0,245
соєва	1,27	0,346

В и д к о р м у	Кормові одиниці	Перетравний протеїн
соняшнику	1,15	0,357
Патока (меляса)	0,10	0,002
Шрот:		0,315
бавовни	0,97	
льону	1,02	0,286
сої	1,18	0,360
соняшнику	0,93	0,373
<b>Корми тваринного походження</b>		
Молоко на корм	0,34	0,033
Обрат (перегон)	0,13	0,031

Потребу у кормах і підстилці визначають двома способами:

- за середньорічним поголів'ям і річними нормами годівлі однієї голови тварин і птиці;
- за обсягом валової продукції тваринництва, нормам годівлі і структури витрат кормів.

При використанні першого способу спочатку на основі помісячних оборотів стада визначають середньорічне поголів'я худоби і птиці за статевими і віковими групами. При визначенні потреби у зелені кормах визначають середнє поголів'я худоби і птиці на пасовищний період (для умов Харківської області з 15 травня по 31 жовтня). Потім прийняті у сільськогосподарському підприємстві норми годівлі перемножують на середньорічне поголів'я. Підсумкова сума загальної потреби у кормах складе кормовий план господарства.

При використанні другого способу визначають валовий обсяг продукції тваринництва, норми витрат кормів на 1 ц продукції (у корм. од.), структуру раціону для різних видів і груп тварин (у % до річної потреби), вміст кормових одиниць у кожному виді корму.

Розраховують також необхідні обсяги кормів для худоби, що знаходиться в особистих підсобних господарствах населення, з урахуванням реальних можливостей сільськогосподарського підприємства. За задовільного кормового балансу для тваринництва господарства потреба у кормах для худоби і птиці особистих підсобних господарств може визначатися з використанням тих самих норм.

### **1.3. Організація забезпечення потреби у кормах на календарних рік та її розподіл за періодами року**

Розрахунок потреби у кормах на плановий рік є основою для визначення собівартості продукції тваринництва.

Норми витрат кормів на одну голову худоби (одиницю продукції) і структура витрат кормів розробляються у сільськогосподарському підприємстві з урахуванням фактичної наявності кормів на початок року, можливості заготівлі окремих видів кормів у плановому році та їх купівлі.

При розрахунку загальної потреби у кормах у цілому по свинарству і вівчарству враховують не тільки валовий приріст живої маси, а й масу приплоду при народженні.

У наборі кормів (у натуральному виразі) для молодняку великої рогатої худоби передбачаються певні особливості. Схеми годівлі, норми витрат кормів і раціони повинні бути підпорядковані економному витрачання дорогих кормів, особливо молока і концентратів. У перші 10-15 днів після народження єдиним кормом для теля є молоко, норма годівлі якого залежить від живої маси теля і планового середньодобового приросту. Добова норма молока у цей період повинна складати 5-7 кг. Незбиране молоко у раціонах телят з 11-го дня їх життя можна замінити повноцінним замінником незбираного молока (ЗНМ) з розрахунку 1,1 кг замінника за 1,0 кг молока. Обрат (перегон) слід вводити до раціону телят з 3-4-тижневого віку у залежності від стану їх здоров'я та схеми годівлі.

За існуючими схемами, витрати незбираного молока при вирощуванні молодняку коливаються від 180 до 350 кг (у залежності від племінної цінності і призначення теля), обрату – від 200 до 600 кг. У залежності від норми випоювання молока тривалість молочного періоду може бути від двох до чотирьох-шести місяців.

Розподіл потреби у кормах за періодами планового року (від початку року до урожаю та від урожаю до кінця року) необхідний для складання наступних балансів продукції рослинництва: потреба першого періоду планового року покривається в основному за рахунок фактичної наявності кормів урожаю минулого року і частково (у випадку нестачі) купівлі кормів на стороні. Ці корми включають до собівартості продукції за їх фактичною собівартістю. Потреба другого періоду покривається за рахунок кормів, що будуть вироблені у пла-

новому році. Вони включаються до собівартості продукції тваринництва за плановою собівартістю.

Розподіл річної потреби у кормах на потребу за двома періодами проводиться за допомогою допоміжного розрахунку:

- на основі помісячних оборотів стада встановлюється кількість головомісяців для першого і другого періодів, при чому ця кількість є різною для різних видів кормів;
- концентровані корми розподіляються за періодами пропорційно кількості головомісяців у першому і другому періодах. Кількість головомісяців на перший період буде дорівнювати їх сумі від початку року до 15 липня – 196 днів (6,5 місяців) та від 16 липня до кінця року – 169 днів (5,5 місяців).

Грубі і соковиті корми, а також підстилка розподіляються за періодами року пропорційно тривалості кожного відрізка стійлового періоду. В умовах Харківської області тривалість першого відрізка – 4,5 місяця (з 1 січня по 15 травня), другого – 2,0 місяці (з 1 листопада по 31 грудня).

Покриття потреби у кормах у першому півріччі забезпечується:

- наявністю кормів на початок року від виробництва у минулому році;
- купівлею кормів на стороні;
- обмінними операціями.

У більшості випадків наявність кормів і можливість їх отримання з інших джерел не покриває всю потребу. Може виявитися нестача одних кормів та надлишок інших. Тому необхідно корегувати норми витрат кормів з урахуванням їх наявності і можливого надходження, зберігаючи при цьому необхідний вміст поживних речовин. Нестача сіна, наприклад, може бути перекрита такою ж кількістю соломи, зі збереженням вагової та об'ємної норми грубих кормів. Недостатня поживність соломи за перетравним протеїном повинна бути компенсована макухою, соєю, білково-вітамінними добавками тощо.

Для розрахунку потреби у зелених кормах визначають середнє поголів'я тварин на пасовищний період, також виходячи з помісячних оборотів стада. Ця потреба повністю забезпечується за рахунок урожаю планового року, тому за періодами не розподіляється.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ГАЛУЗЕЙ РОСЛИННИЦТВА**

**2.1. Програмування урожайності сільськогосподарських культур**

Ресурсна урожайність сільськогосподарських культур формується з трьох основних складових:

- урожайність за рахунок природної родючості ґрунту;
- прибавка від внесення органічних добрив;
- прибавка від внесення мінеральних добрив.

Урожайність за рахунок природної родючості ґрунту залежить від якісної оцінки (бонітування) ґрунтів, яка являє собою порівняльну оцінку родючості ґрунтів за їх агрономічними властивостями, що ґрунтується на багаторічних даних щодо урожайності сільськогосподарських культур та природних властивостях самих ґрунтів. Результати бонітування ґрунтів є основою для економічної оцінки землі, планування (програмування) урожайності.

Оцінка агровиробничих груп ґрунтів проводиться по 100-бальній шкалі. Для використання результатів якісної оцінки родючості ґрунтів необхідно знати ціну одного балу бонітету, яка залежить від рівня культури землеробства та урожайності (усереднені для умов Харківської області бонітетні оцінки ґрунтів та ціни одного балу бонітету для основних сільськогосподарських культур наведені у табл. 3).

**3. Усереднені бонітетні оцінки ґрунтів та ціни одного балу бонітету у Харківській області**

К у л ь т у р и	Бонітет ґрунту, балів	Ціна 1 балу бонітету, ц/га
Зернові – у середньому	63,5	0,42
Пшениця озима	66,2	0,44
Ячмінь	62,9	0,41
Кукурудза на зерно	48,2	0,57
Кукурудза на зерно (інтенсивна технологія)	48,2	0,75
Цукровий буряк	47,0	4,00
Цукровий буряк (інтенсивна технологія)	47,0	6,00
Соняшник	74,2	0,20
Соняшник (інтенсивна технологія)	74,2	0,28
Кукурудза на силос і зелений корм	42,0	4,37
Кормові буряки	43,0	6,40



Для озимої пшениці вводяться поправочні коефіцієнти до бонітетної оцінки у залежності від попередників у сівозміні:

- по чистому пару – 1,25;
- по зайнятому пару і гороху – 1,08;
- по кукурудзі на силос – 1,00;
- по стерновим попередникам – 0,93.

За наявності у господарстві зрошуваних земель для їх оцінки бонітет перемножується на коефіцієнт ефективності зрошення, який для Харківської області для усіх сільськогосподарських культур дорівнює 1,3.

Для розрахунку урожайності, яка може бути отримана за рахунок природної родючості ґрунту, ціну одного балу бонітету перемножують на бонітетну оцінку. Потім визначають додатковий приріст урожайності за рахунок внесення органічних і мінеральних добрив з урахування поправочних коефіцієнтів на забезпеченість ґрунтів рухомими формами поживних речовин (табл. 4).

#### 4. Середня окупність 1 т органічних та 1 ц діючої речовини мінеральних добрив урожаєм сільськогосподарських культур в умовах Харківської області, ц

К у л ь т у р и	Л і с о с т е п		С т е п	
	органічні добрива	мінеральні добрива	органічні добрива	мінеральні добрива
Зернові (у середньому)	0,26	4,3	0,22	3,6
Озимі зернові	0,25	4,1	0,20	3,3
Кукурудза на зерно	0,21	3,5	0,18	3,0
Ячмінь, овес	-	4,5	-	3,5
Зернобобові, гречка, просо	-	3,5	-	3,0
Цукровий буряк	1,70	28,0	1,20	20,0
Соняшник	-	1,6	-	1,4
Картопля	1,00	16,0	0,80	13,0
Кукурудза на силос і з/к	2,20	36,0	2,00	33,0
Кормовий буряк	2,44	40,0	1,83	30,0

Підсумовуючи отримані результати отримують планову ресурсну урожайність.

Для визначення урожайності сільськогосподарських культур необхідно знати:

- структуру посівних площ;
- необхідну кількість добрив;
- картограми забезпеченості ґрунтів рухомими формами поживних речовин;

- фактичні обсяги виробництва органічних добрив та план їх внесення;
- залишки мінеральних добрив з минулого року та можливості щодо їх закупівлі у плановому році.

## 2.2. Розрахунок розміру і структури посівних площ

Оптимальний варіант структури посівних площ повинен забезпечувати виконання договірних зобов'язань щодо постачань продукції, задоволення внутрішньогосподарських потреб (громадське харчування, натуральна оплата, насіння, корми тощо), а також забезпечувати дотримання науково обґрунтованих сівозмін. Він є основою для визначення потреби у трудових ресурсах і засобах виробництва.

При визначенні площ посіву окремих культур спочатку розраховують посівні площі технічних культур, продовольчої картоплі та овоче-баштанних культур. Потім з урахуванням їх побічної продукції (відходів овочів і баштанних, гички і жому цукрових буряків, макухи соняшнику та ін.) розраховують посівні площі кормових культур.

Посівна площа цукрових буряків фабричних визначають за формулою:

$$P_{цб} = \frac{P_p + P}{Y_n - B_m},$$

де  $P_n$  – посівна площа цукрового буряку фабричного, га;

$P_p$  – ринковий продаж, ц;

$P$  – резерв (приймається на випадок незапланованого зменшення фактичної урожайності від планової в обсязі 10-15 %), ц;

$Y_n$  – планова урожайність, ц/га;

$B_m$  – мертві відходи (приймаються в обсязі 8-10 % від планової урожайності), ц/га.

При розрахунку планових обсягів виробництва і посівних площ соняшнику враховують:

- обсяги ринкового продажу;
- резерв на випадок незапланованого зменшення фактичної урожайності від планової;
- внутрішньогосподарські потреби (на громадське харчування, видача в рахунок оплати праці робітникам та орендної плати орендодавцям за земельні і майнові паї).

$$P_c = \frac{P_p + P + X_z + O_n + P_o}{Y_n - B_m},$$

де  $P_c$  – посівна площа соняшнику, га;  
 $X_z$  – витрати на громадське харчування, ц;  
 $O_n$  – видача у рахунок оплати праці, ц;  
 $P_o$  – видача у рахунок орендної плати за земельні і майнові паї.

Посівні площі сої і ріпаку розраховують за формулою:

$$P_{cp} = \frac{P_p + P}{Y_n - B_m - H_v - \Phi_c},$$

де  $P_{cp}$  – посівні площі сої і ріпаку, га;  
 $H_v$  – норма висіву насіння, ц/га;  
 $\Phi_c$  – страховий фонд насіння (приймається в обсязі 15 % від потреби), ц.

При розрахунку посівних площ продовольчої картоплі необхідно враховувати, що 10-20 %, а у деяких випадках і 25 % валового збору буде представлено дрібними, нетоварними бульбоплодами, які будуть використані на кормові цілі.

$$P_k = \frac{P_p + P + X_z}{Y_n - H_v - \Phi_c - B_k},$$

де  $P_k$  – посівна площа картоплі, га;  
 $H_v$  – норма посадки картоплі, ц/га;  
 $B_k$  – кормові відходи (до 10 %), ц/га.

При визначенні посівних площ овочевих і баштанних культур враховують ринковий продаж, внутрішньогосподарські потреби, планову урожайність і можливий вихід товарної продукції.

$$P_{ob} = \frac{P_p + P + X_z}{Y_n - B_k},$$

де  $P_{ob}$  – посівні площі овочевих і баштанних культур, га.

Побічна продукція і відходи цукрового буряку, картоплі, овочів і продовольчих баштанних культур враховується на корм при розрахунку посівних площ кормових культур.

Посівна площа багаторічних трав розраховують за формулою:

$$P_{bt} = \frac{1/2(P_c + P_{cn} + P_{tb} + P_{zk}) \times H_v + P}{Y_n - H_v - \Phi_c},$$

де  $P_{бт}$  – посівна площа багаторічних трав, га;  
 $P_c$  – посівна площа багаторічних трав на сіно, га;  
 $P_{сн}$  – посівна площа багаторічних трав на сінаж, га;  
 $P_{тб}$  – посівна площа багаторічних трав на трав'яне борошно, га;  
 $P_{зк}$  – посівна площа багаторічних трав на зелений корм, га.  
Посівні площі гороху і вівса розраховують за формулою:

$$P_{zo} = \frac{P_p + P + (P_c + P_{сн} + P_{тб} + P_{зк}) \times H_g}{Y_n - H_g - \Phi_c},$$

де  $P_{zo}$  – посівні площі гороху і вівса, га;  
 $P_c$  – посівна площа однорічних трав на сіно (без суданки), га;  
 $P_{сн}$  – посівна площа однорічних трав на сінаж (без суданки), га;  
 $P_{тб}$  – посівна площа однорічних трав на трав'яне борошно (без суданки), га;  
 $P_{зк}$  – посівна площа однорічних трав на зелений корм (без суданки), га.

Посівні площі проса і гречки розраховують за формулою:

$$P_{пг} = \frac{P_p + P + X_z}{Y_n - H_g - \Phi_c},$$

де  $P_{пг}$  – посівні площі проса і гречки, га.

При розрахунку посівних площ кормових культур, враховують продукцію, що надходить з природних кормових угідь, а також корми, що отримують за рахунок відходів сільськогосподарського і промислового виробництва, що використовуються на корм.

Розрахунок посівних площ здійснюють за загальною потребою господарства у кормах на господарський рік. При цьому враховують, що при силосуванні зеленої маси вихід силосу складає 75-80 % від її об'єму. При визначенні потреби у зеленій масі трав враховують, що для отримання 1 ц трав'яного борошна у середньому необхідно 5-6 ц зеленої маси, а для отримання 1 ц сінажу – 2,0-2,5 ц. З урахуванням цього, визначають загальну потребу сільськогосподарського підприємства у зеленій масі: потребу у даному виді корму перемножують на коефіцієнт його переведення у зелену масу (сировину).

Вихід гички цукрових буряків (фабричних) звичайно планується у розмірі 30-40 %, кормових – 10-20 % від урожайності коренеплодів (табл. 5).

### 5. Коефіцієнти переводу основної продукції у побічну

К у л ь т у р и	Основна продукція	Побічна продукція
Озима пшениця (зерно – солома)	1,0	1,0-1,2
Озиме жито (зерно – солома)	1,0	1,3-1,5
Ярі зернові колосові і зернобобові (зерно – солома)	1,0	0,8-1,0
Кукурудза на зерно (зерно – сухі стебла)	1,0	1,5-2,5
Цукрові буряки – фабричні (коренеплоди – гичка)	1,0	0,3-0,4
Цукрові буряки – фабричні (коренеплоди – жом)	1,0	0,25
Цукрові буряки на корм (коренеплоди – гичка)	1,0	0,20-0,25
Кормові буряки (коренеплоди – гичка)	1,0	0,1-0,2
Картопля (товарна – дрібна і пошкоджена)	1,0	0,1
Овочі (товарні – нестандартні і пошкоджені)	1,0	0,1
Баштанні продовольчі (товарні – нестандартні і пошкоджені)	1,0	0,1

Гичка буряків може бути використана на силос, трав'яне борошно і зелений корм. З отриманого свіжого жому певну частку необхідно виділити для худоби, що утримується в особистих селянських господарствах. Жом, що залишиться буде використовуватися замість коренеплодів, кислий – замість силосу (2 ц кислого жому замінюють 1ц силосу).

Нестачу кормів слід забезпечувати посівом кормових культур на ріллі. Для отримання сінажу, сіна і вітамінного борошна слід сіяти багаторічні бобові трави, сумішки багаторічних та однорічних бобових і злакових трав. При розрахунку площі посіву коренеплодів слід враховувати, що на годівлю великій рогатій худобі краще використовувати кормові буряки, свиням – цукрові буряки, птиці і звірям – кормову моркву.

Для забезпечення тварин зеленими кормами у пасовищний період організують зелений конвеєр, який складається з урахуванням конкретних умов кожного сільськогосподарського підприємства.

У Харківській області пасовищний період починається, як правило, з 15 травня і триває до 31 жовтня (в окремі роки ці терміни можуть дещо зсуватися у той чи інший бік), тобто у середньому триває 15-16 декад. Надходження зеленої маси з природних пасовищ за декадами розподіляється приблизно так:

- травень: 2 декада – 12 %, третя – 15 %;
- червень: 1 декада – 14 %; 2 декада – 11 %, третя – 8 %;

- *липень*: 1 декада – 4 %; 2 декада – 4 %, третя – 3 %;
- *серпень*: 1 декада – 3 %; 2 декада – 3 %, третя – 3 %;
- *вересень*: 1 декада – 4 %; 2 декада – 4 %, третя – 4 %;
- *жовтень*: 1 декада – 4 %; 2 декада – 4 %.

Зелений конвеєр складають у такій послідовності

1. Визначають загальну потребу у зелених кормах (включаючи худобу, що знаходиться в особистих підсобних господарствах) з розподілом за місяцями і декадами пасовищного періоду.

2. Визначають кількість зелених кормів, що надійдуть з природних кормових угідь. Ця кількість розподіляється за місяцями пасовищного відповідно до надходження зеленої маси. Потім розраховують кількість кормів, які є побічною продукцією або відходами технічних та овоче-баштанних культур (гичка цукрових і кормових буряків, відходи овочів тощо). Надходження гички та відходів овоче-баштанних культур планують виходячи з середньої площі збирання відповідно до термінів проведення збиральних робіт.

3. Нестача зелених кормів в окремі місяці пасовищного періоду покривається за рахунок посіву кормових культур. Вибір кормових культур проводиться з урахуванням термінів їх дозрівання, відповідно до схеми зеленого конвеєру.

Після збирання озимих на зелений корм можна повторно використати ці землі шляхом поукісних посівів кукурудзи. Багаторічні трави використовуються два-три укоси.

Проект плану посіву технічних, овоче-баштанних і кормових культур дозволяє визначити посівні площі піж зерновими культурами. Площа посіву зернових визначається вирахуванням з загальної площі ріллі площі чистих і сидеральних парів, площ технічних культур, картоплі, овоче-баштанних і кормових культур.

Площі посіву окремих зернових культур розраховують з урахуванням повного виконання договірних зобов'язань, внутрішньогосподарських потреб, значущості культури для споживчого ринку, накопиченого у сільськогосподарському підприємстві досвіду щодо вирощування тих чи інших культур.

Група фуражних культур складається звичайно з чотирьох-п'яти компонентів (ячмінь, кукурудза, горох, овес та ін.). Площу посіву кожної культури та її питому вагу у зерновій групі встановлюють з урахуванням забезпечення договірних зобов'язань, потреби у фуражному

зерні, урожайності і поживної цінності, схем чергування культур у сівознах та інших умов виробництва.

### **2.3. Розрахунок потреби у насінні та його вартості**

При плануванні потреби у насінні по кожній культурі виходять з норми висіву насіння (з урахуванням його якості), прийнятої у сільськогосподарському підприємстві та диференційованої у залежності від природно-економічної зони. Необхідну кількість насіння визначають множенням площі посіву на норму висіву. Для змішаних посівів (ви́ко-овес, горохо-овес та ін.) потребу у насінні розраховують по кожній культурі окремо. Потребу у насінні під урожай наступного року визначають виходячи з виробничої програми рослинництва майбутнього року. Для забезпечення насінням культур весняного (ярого) посіву наступного року передбачають страховий фонд у розмірі 15 % від прямої потреби. Страховий фонд ячменю може встановлюватися у більш високому розмірі з урахуванням можливого пересіву озимих.

Забезпечення насінням на плановий рік відбувається за рахунок:

- насіння власного виробництва;
- обміну власного насіння на насіння інших сортів і гібридів або на сортове насіння більш високих репродукцій і посівних кондицій;
- купівлі насіння, виробництво якого у силу специфіки здійснюється у спеціалізованих господарствах (насіння цукрових буряків, кукурудзи, соняшнику, овоче-баштанних та деяких інших культур).

Насіння власного виробництва оцінюється за фактичною собівартістю, до якої включають усі витрати щодо його доробки (очищення, сортування).

Вартість купованого насіння визначають додаванням фактичних витрат на придбання насіння у постачальника та витрат на їх доставку у господарство. У витрати по доставці купованого насіння до господарства включають витрати на автотранспорт (масу насіння перемножують на відстань перевезення та на собівартість 1 т·км), а також витрати на оплату праці робітників, зайнятих на навантажувально-розвантажувальних роботах.

Загальну вартість насіння розраховують додаванням вартості насіння власного виробництва, вартості насіння, що були отримані за обміном, вартості купованого насіння та витрат на їх доставку. Серед-

дню вартість 1 ц насіння визначають діленням загальної вартості на кількість насіння за усіма джерела надходження.

## 2.4. Розрахунок придбання і використання органічних і мінеральних добрив

Перш за все визначають накопичення органічних добрив. Обсяг гною залежить від поголів'я тварин і птиці, способу утримання, кількості та якості кормів і підстилки. Вихід гною можна визначити трьома способами. Перший спосіб – розрахунок за нормами виходу гною від однієї голови тварини кожного виду і кожної вікової групи. Норми виходу гною визначають за фактичними даними за попередній рік. Другий спосіб ґрунтується на застосуванні коефіцієнту виходу гною від згодованих кормів та використання підстилки. Третій спосіб ґрунтується на урахуванні кількості сухої речовини у кормі та підстилці. При цьому враховують, що з загальної кількості сухої речовини корму половина засвоюється тваринами, а половина переходить у гній. У гній переходить вся суха речовина підстилки. Оскільки у свіжому гної міститься  $\frac{1}{4}$  сухої речовини та  $\frac{3}{4}$  води, то загальна кількість гною у чотири рази більша за вміст сухої речовини корму і підстилки.

При розподілі органічних добрив по полях сівозміни необхідно враховувати біологічні особливості рослин та їх реакцію на удобрення. У той же час необхідно мати на увазі, що для усіх культур мінімальна норма внесення органічних добрив, яка є економічно та агротехнічно доцільною, складає 20 т/га (табл. 6).

### 6. Кількість органічних добрив, що рекомендуються для внесення на 1 га ріллі у сівозмінах в Україні, т

З о н а	С і в о з м і н а			
	польова з великою насиченістю		овочева, кормова без зрошення	овочева, кормова зі зрошенням
	зерновими та багаторічними травами	просапними		
Полісся	8-10	10-15	15-20	-
Лісостеп	6-8	8-10	10-15	15-18
Степ	4-5	5-8	6-10	6-10

До вартості гною включають витрати на підстилку, на прибирання і складування гною у гноєсховища або бурти, на буртування гною, амортизаційні відрахування і витрати на поточний ремонт техніки, яка задіяна на цих роботах.



План внесення мінеральних добрив під урожай планового року та урожай майбутніх років складається на основі прийнятої у сільськогосподарському підприємстві системи удобрення у кожній сівозміні та з урахуванням річного фонду мінеральних добрив. Ці данні є базою для складання загального плану внесення добрив у цілому по господарству.

Загальну вартість мінеральних добрив визначають відповідно до закупівельних цін з урахуванням вартості доставки у господарство. Витрати на транспортування мінеральних добрив з садиби (сховища) до поля, на їх підготовку і внесення у ґрунт не включають до загальної вартості добрив. Ці витрати враховуються у технологічних картах у витратах на проведення даних робіт.

Органічні і мінеральні добрива, заплановані під урожай планового і майбутнього року, оцінюються за однією середньою вартістю.

## **2.5. Розрахунок придбання і використання пестицидів**

Потреба у хімічних засобах захисту рослин та їх асортимент визначають з урахуванням місцевих умов за нормами витрат препаратів на 1 га посіву сільськогосподарських культур (1 т насіння, 1 м<sup>3</sup> приміщення).

Для розрахунку витрат на придбання необхідних обсягів засобів захисту рослин використовують поточні ринкові ціни. До загальної вартості придбання пестицидів включають витрати на їх доставку до господарства.

У бізнес-плані сільськогосподарського підприємства план захисту рослин подається у загальному вигляді. Підставою для заповнення відповідної таблиці цього плану є детальний розрахунок по культурам і полям сівозмін. Заходи щодо захисту рослин (найменування робіт, кратність виконання, обсяги і т.ін.) плануються при складанні технологічних карт по кожній сільськогосподарській культурі. На їх основі визначається потреба у машинах і технологічному обладнанні для захисту рослин.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ І МАТЕРІАЛЬНОГО СТИМУЛЮВАННЯ**

---

### **3.1. Визначення чисельності і фонду оплати праці інженерно-технічних працівників і службовців**

Чисельність працівників цієї категорії планується виходячи з виробничої необхідності та рівня кваліфікації. Кваліфікаційна категорія визначається на основі атестації кожного працівника, що повинна проводитися у сільськогосподарському підприємстві не рідше, ніж один раз на три роки. Чисельність керівних працівників, спеціалістів та обслуговуючого персоналу розраховується по кожній групі:

- *група загальногосподарської діяльності*: керівник господарства, заступник керівника господарства, старший інспектор (інспектор) з відділу кадрів, інженер з охорони праці і техніки безпеки, диспетчер, юрисконсульт, секретар-друкарка;
- *група керівників виробничих та обслуговуючих підрозділів*: бригадир, помічник бригадира, завідуючий фермою, начальних механізованого загону, начальник цеху (виробничої ділянки);
- *агрономічна служба*: головний (старший) агроном, агрономи всіх спеціальностей відповідних категорій, агролісомеліоратор;
- *меліоративна служба*: головний (старший) інженер-гідротехнік, інженер-гідротехнік;
- *зооінженерна служба*: головний (старший) зооінженер, зооінженери всіх спеціальностей відповідних категорій, технік по племінному обліку;
- *ветеринарна служба*: головний (старший) ветеринарний лікар, фельдшер;
- *інженерно-технічна служба*: головний (старший) інженер, інженер по механізації трудомістких процесів у тваринництві, завідуючий ремонтною майстернею, завідуючий автомобільним гаражем, механік, головний (старший) інженер-енергетик;
- *планово-економічна служба*: головний (старший) економіст (начальник планово-економічного відділу, економіст;

- *служба бухгалтерського обліку і фінансової діяльності*: головний (старший) бухгалтер, заступник головного бухгалтера, бухгалтери відповідної категорії закріплені за відповідними виробничими та обслуговуючими підрозділами, касир;
- *служба маркетингу*: ведучий спеціаліст, спеціаліст відповідної категорії (агроном, інженер тощо) з матеріально-технічного забезпечення і збуту продукції.

У ринкових умовах господарювання кожне сільськогосподарське підприємство встановлює чисельність і фонд оплати праці певних категорій працівників відповідно до специфіки виробництва і завдань, що стоять перед ним. виходячи з прийнятих у господарстві організаційно-виробничої структури, функціональних служб і схем посадових окладів спочатку визначають професійний і кваліфікаційний склад даних категорій працюючих, потім їх чисельність і затверджують штатний розпис.

При визначенні чисельності працівників і фонду оплати праці по апарату управління (з урахуванням господарської доцільності та виробничої необхідності) необхідно враховувати вид виробничої діяльності і технологічні особливості виробництва; розміри земельної площі господарства, структуру виробництва, обсяг та асортимент валової (товарної) продукції; чисельність і розташування населених пунктів на території, концентрацію населення у населених пунктах; стан шляхової мережі; засоби зв'язку і т.ін. При плануванні штатів управлінського персоналу враховують також режим роботи підприємства, компактність розташування його території, віддаленість деяких виробничих та обслуговуючих підрозділів від центральної садиби і районного центру.

Річний фонд оплати праці працівників усіх професій і спеціальностей розраховують множенням їх середньорічної чисельності на середньомісячний заробіток і на 12 місяців. По категоріях молодшого обслуговуючого персоналу і постійних працівників (охоронці, прибиральниці тощо), які потребують заміни на час відпустки, до річного фонду включають відпускні. Суму відпускних у розрахунку на одного робітника визначають діленням середньомісячного заробітку на 25,4 і множенням на тривалість відпустки.

### 3.2. Визначення чисельності робітників і фонду оплати праці у рослинництві

Рослинництво є комплексною галуззю сільського господарства, від ефективності розвитку якої у визначальній мірі залежить розвиток інших галузей, особливо тваринництва, оскільки кормова база останнього створюється переважно у цій галузі. Рослинництво складається з таких галузей, як рільництво, овочівництво відкритого і захищеного ґрунту, садівництво, виноградарство, луківництво, лісове господарство. Кожна з цих галузей представлена однією культурою або групою культур, які різняться між собою технологією та організацією виробництва. Технологічний процес по кожній культурі являє собою сукупність різних прийомів та операцій, які виконуються протягом всього вегетаційного періоду у певній послідовності з залученням специфічних засобів виробництва і різних видів механізованої і ручної праці. Кожна галузь рослинництва чи культура має чітко виражений сезонний характер використання праці.

Основою організації оплати праці у рослинництві є тарифна система, яка включає:

- тарифні сітки;
- тарифні ставки;
- схеми посадових окладів;
- тарифно-кваліфікаційні характеристики (довідники).

Тарифна система оплати праці використовується для розподілу робіт залежно від їх складності, а працівників – залежно від їх кваліфікації та відповідності за розрядами тарифної сітки. Вона є основою формування та диференціації розмірів заробітної плати.

В умовах ринкової економіки у сільськогосподарських підприємствах будь-яких форм власності і господарювання форми і системи оплати праці, тарифні сітки, розцінки, схеми посадових окладів, умови запровадження та розміри надбавок, доплат, премій, винагород та інших заохочувальних, компенсаційних і гарантійних виплат встановлюються господарствами у колективному договорі з дотриманням норм і гарантій, передбачених чинним законодавством, Генеральною і Галузевими угодами.

**Тарифні сітки** являють собою шкалу розрядів з відповідними тарифними коефіцієнтами. Вони визначають співвідношення рівня оплати праці робіт 1-го розряду (самих простих) з наступними розрядами (більш складних робіт).

**Тарифні коефіцієнти** показують, у скільки разів оплата праці за роботи віднесені до того чи іншого розряду вища за оплату праці за роботи віднесені до першого розряду. Тарифний коефіцієнт першого розряду приймається за 1,00. Співвідношення між тарифними коефіцієнтами, що відповідають крайнім розрядам тарифної сітки називають **діапазоном тарифної сітки**. Тарифні сітки характеризуються видами робіт, кількістю розрядів, ступенем зростання коефіцієнтів та їх співвідношенням між крайніми розрядами.

Кількість розрядів у сітці залежить від різноманітності робіт, які вона об'єднує. Тому у сільськогосподарських підприємствах можуть діяти різні тарифні сітки. У сучасних умовах в Україні, як правило, застосовуються шести розрядні тарифні сітки (табл. 7).

### 7. Розміри погодинних тарифних ставок, грн.

К а т е г о р і ї п р а ц і в н и к і в	Р о з р я д и р о б і т						Коефіцієнти співвідношень мінімальних гарантованих розмірів тарифних ставок робітників I-го розряду
	I	II	III	IV	V	VI	
Коефіцієнти міжрозрядних співвідношень	1,00	1,09	1,20	1,35	1,55	1,80	
На ручних роботах у рослинництві							1,00
На ручних роботах у тваринництві							1,16
Трактористи-машиністи:							
I група							1,17
II група							1,29
III група							1,42
Робітники, зайняті на ремонтних і верстатних роботах							1,06

*Примітка:* Групи з оплати праці трактористів-машиністів встановлюються у залежності від регіону розташування сільськогосподарського підприємства:

**I група** – Автономна Республіка Крим (крім гірських і передгірських районів), Запорізької, Дніпропетровської, Миколаївської, Одеської, Херсонської областей;

**II група** – Вінницької, Луганської, Донецької, Кіровоградської, Полтавської, Тернопільської, Харківської, Черкаської, Чернівецької (крім гірських і передгірських), лісостепові підприємства Житомирської, Київської, Львівської, Сумської, Хмельницької та Чернігівської областей;

III група – Волинської, Закарпатської, Івано-Франківської, Рівненської областей, гірські і передгірські підприємства АР Крим, Львівської і Чернівецької областей та поліські підприємства Житомирської, Київської, Львівської, Сумської, Хмельницької, Чернігівської областей.

Тарифікація робіт і тарифно-кваліфікаційні характеристики є складовою і невід’ємною частиною тарифної системи оплати праці. У сільськогосподарському виробництві, як і в усьому народному господарстві, виконуються різні за характером роботи, які поділяються на певні групи, тобто тарифікуються.

**Тарифікація** – це класифікація робіт залежно від складності виконання, витрат робочої сили, умов виконання і міри відповідальності працівників.

Методика віднесення робіт до різних розрядів заснована на бальній оцінці кваліфікаційної ознаки. Цим ознакам присвоюється певна кількість балів (розрядів). Прості і легкі роботи належать до нижчих розрядів, а складні і відповідальні – до вищих.

Механізовані роботи мають розряди за стабільною системою. Для кожної ознаки встановлено декілька ступенів, які враховують вид техніки, склад агрегату, умови праці та інші показники. За сумою набраних балів за встановленою шкалою роботи відносять до певного розряду.

Тарифний фонд оплати праці у технологічній карті на весь обсяг відповідної роботи визначають множенням погодинної тарифної ставки на витрати праці, виражені у людино-годинах по окремих категоріях робітників (механізовані та/або ручні роботи).

Ринковий механізм господарювання, що забезпечує раціональне функціонування сільськогосподарських підприємств, сприяє формуванню систем оплати праці, які стимулюють суворе дотримання технологічних вимог і термінів виконання агротехнічних заходів, раціональне використання ресурсів виробництва, підвищення кваліфікації, прагнення досягти високих кінцевих результатів. Тому господарства на основі тарифної системи оплати праці розробляють додаткові механізми матеріального стимулювання робітників рослинництва, які враховують технологічні особливості галузі, передусім сезонність виробництва, необхідність виконання польових робіт у стислі терміни, складність сучасних технологічних комплексів, велика диференціація технологій і засобів виробництва тощо. Ці механізми знаходять відображення у застосуванні системи додаткових доплат, надбавок та під-

вищених оплат за специфічні та складні умови праці, досягнення високих кількісних та якісних показників роботи, підвищення кваліфікації, тривалий стаж роботи за спеціальністю у господарстві:

- *доплата за продукцію*. Розраховують для трактористів-машиністів і працівників на ручних роботах в обсязі 25-50 % від тарифного фонду оплати;
- *надбавка при роботі на гусеничних тракторах і особливо складній техніці*. Розраховують для трактористів-машиністів на роботах, що виконуються гусеничними тракторами та колісними тракторами з потужністю двигуна більше 150 к.с. у розмірі до 12 % від тарифного фонду оплати;
- *надбавка на роботах з шкідливими умовами праці*. Розраховують для трактористів-машиністів і працівників на ручних роботах на роботах, пов'язаних з транспортуванням, приготуванням, навантаженням, розвантаженням і застосуванням пестицидів при обробці насіння, рослин, сільськогосподарських угідь; на роботах пов'язаних з навантаженням, розвантаженням і сівбою протруєного насіння; на роботах пов'язаних з навантаженням і розвантаженням незатарених мінеральних добрив і пиловидних хімічних меліорантів у розмір до 12 % від тарифного фонду оплати;
- *підвищена оплата на збиранні урожаю*. Для проведення збирання урожаю в оптимальні терміни і без втрат на період перших днів масового збирання (рекомендується не більше, ніж на 10 днів) працю трактористів-машиністів, які виконують змінні норми виробітку, оплачують по розцінках, збільшених: на збиранні зернових, зернобобових, кукурудзи на зерно і силос, маточних цукрових буряків, соняшнику, картоплі, насінників трав і цукрових буряків, льону-довгунцю і заготівлі кормів у період їх масового збирання за умови заготівлі кормів I і II класу – на 60 %; на збиранні інших культур і заготівлі кормів нижче II класу – на 30 %; при невиконанні змінних норм виробітку у зазначений період, а також у решту днів збирання урожаю (понад перші 10 днів), але на обмежений період, на збиранні зернових, зернобобових, кукурудзи на зерно і силос, маточних цукрових буряків, соняшнику, картоплі, насінників трав і цукрових буряків, льону-довгунцю і заготівлі кормів у період їх масового збирання за умови заготівлі кормів I і II

класу – по розцінках, збільшених на 30 %, а зайнятим на збиранні інших культур і заготівлі кормів нижче II класу – по розцінках, збільшених на 15 %. Оплату праці працівників, зайнятих на збиранні фабричних цукрових буряків у перші дні масового збирання, провадять по тарифних ставках, збільшених для трактористів-машиністів на 50 %, для працівників ручної праці – на 15 %, а після збирання 30 % їх посівних площ, але не раніше, ніж з 20 вересня, тарифні ставки збільшуються відповідно до 60 і 25 %.

- *надбавка за класність і звання*. Трактористам-машиністам залежно від їх знань і досвіду роботи присвоюється I, II і III класи кваліфікації згідно з Положенням про атестацію трактористів-машиністів. Надбавку за класність виплачують до заробітку на механізованих роботах, які оплачуються по тарифних ставках трактористів-машиністів: I – класу – 20 %, II класу – 10 %. У заробіток, на який трактористам-машиністам нараховують надбавку за класність, включають надбавки при роботі на гусеничних тракторах і особливо складній техніці, надбавки на роботах з шкідливими умовами праці та підвищеної оплати на збиранні урожаю;
- *додаткова оплата (заохочення) за якість та строки виконання робіт*. Для трактористів-машиністів розраховують від загального тарифного фонду оплати по культурі в обсязі 8,3 % для культур суцільного висіву і 12,5 % – для просапних культур;
- *фонд оплати відпусток*. Розраховують для трактористів-машиністів і працівників на ручних роботах в обсязі 8,6 % від усїєї раніше нарахованої основної і додаткової оплати;
- *надбавка за безперервний стаж роботи за спеціальністю у даному господарстві*. Трактористам-машиністам встановлюють надбавку за безперервний стаж роботи по спеціальності у даному господарстві у таких розмірах від річного заробітку, %:
  - від 2 до 5 років – 8
  - від 5 до 10 років – 10
  - від 10 до 15 років – 13
  - понад 15 років – 16.

Надбавку за стаж роботи нараховують на весь основний і додатковий заробіток тракториста-машиніста, отриманий ним протягом року (включаючи фонд оплати відпусток).



Таким чином, загальний фонд оплати праці по сільськогосподарській культурі буде складатися з суми усієї нарахованої основної і додаткової оплати (табл. 8).

### 8. Розрахунок загального фонду оплати праці по сільськогосподарській культурі

В и д и о п л а т и п р а ц і	Трактористи-машиністи	Робітники на ручних роботах	Всього
Оплата праці по тарифу			
Доплата за продукцію			
Надбавка при роботі на гусеничних тракторах і особливо складній техніці		×	
Надбавка на роботах з шкідливими умовами праці			
Підвищена оплата на збиранні урожаю			
Надбавка за класність і звання		×	
Додаткова оплата (заохочення) за якість та строки виконання робіт			
Фонд оплати відпусток			
Надбавка за безперервний стаж роботи за спеціальністю у даному господарстві			
<b>Загальний фонд оплати праці</b>			
<b>Норматив оплати праці у розрахунку на 1 га</b>			

Нарахування на оплату праці справляються у вигляді єдиного соціального внеску (ЄСВ) і складають 22 %.

Середньорічну чисельність робітників рослинництва визначають діленням витрат праці за видами робіт (механізовані або ручні) на річний фонд робочого часу одного робітника (у людино-годинах). Отримані величини середньорічної чисельності робітників разом з річним фондом оплати праці переносять до відповідної таблиці бізнес-плану.

### 3.3. Визначення чисельності робітників і фонду оплати праці у тваринництві

Витрати праці у тваринництві розраховують за кожними видом худоби і птиці, виходячи з їх середньорічного поголів'я та технічно обґрунтованих норм обслуговування. Чисельність основних робітників тваринництва визначають діленням середньорічного поголів'я за видами худоби і птиці на норму обслуговування по кожному її виду.

Чисельність підмінних робітників за 6-ти денного робочого тижня визначається у розмірі 30,8 % ( $86 : 279 \times 100$ ) від загальної чисельності основних робітників. У кожній виробничій групі тварин за

календарний рік основний робітник відпрацьовує 279 днів, а підмінний 86 (52 вихідні дні, 10 днів загальнодержавних та релігійних свят, робота у які не проводиться, та 24 дні відпустки основного робітника).

Для визначення норм обслуговування відповідно до організаційно-технічних умов сільськогосподарського підприємства можна використовувати галузеві типові норми обслуговування тварин і птиці, опубліковані у спеціальній довідково-нормативній літературі (табл. 9).

### 9. Орієнтовні норми навантаження на одного робітника у тваринництві, гол.

К а т е г о р і ї п р а ц і в н и к і в	Норма навантаження, гол.	Тарифний розряд
<b><u>Скотарство</u></b> <b><i>Молочне стадо</i></b>		
Бригадири	400-450	5
Оператори машинного доїння	30-35	5
Доярки ручного доїння	-	-
Доярки пологового відділення	12-14	6
Скотарі по догляду за коровами	45-50	5
Скотарі по догляду за биками	12-14	6
Трактористи-машиністи	250-300	4
Працівники штучного запліднення	500-550	6
Слюсарі-наладчики	250-300	4
<b><i>Молодняк ВРХ</i></b>		
Бригадири	600-700	4
Телятниці профілакторію	23-25	5
Телятниці по догляду за телятами до 4-х місяців	35-40	5
Скотарі по догляду за молодняком від 4-х міс. до 1-го року	45-50	4
Скотарі по догляду за молодняком старше 1-го року	55-60	4
Скотарі по догляду за нетелями	45-50	5
Трактористи-машиністи	400-450	4
Скотарі нічні	400-500	4
<b><u>Свинарство</u></b> <b><i>Маточне стадо</i></b>		
Бригадир маточного стада	200-250	5
Свинарі по догляду за матками і поросятами до 2-х міс.	22-25	5
Свинарі по догляду за холостими і супоросними матками	35-40	4
Свинарі по догляду за кнурами	15-17	6
Нічні свинарі	-	5
Слюсарі-наладчики	350-00	4
<b><i>Молодняк і відгодівля</i></b>		
Бригадир по обслуговуванню молодняку і свиней на відгодівлі	900-1000	5
Свинарі по обслуговуванню поросят 2-4 міс.	200-250	4
Свинарі відгодівельного поголів'я старше 4-х міс.	250-300	4
Слюсарі-наладчики	700-800	4

К а т е г о р і ї п р а ц і в н и к і в	Норма навантаження, гол.	Тарифний розряд
<b><u>Вівчарство</u></b>		
Бригадири	(0,25)	5
Чабани, що обслуговують основне стадо	150-200	5
Чабани по догляду за групами відгодівлі та нагулу	200-250	4
<b><u>Птахівництво</u></b>		
<b><i>Кури дорослі</i></b>		
Бригадири	(0,25)	5
Пташниці по обслуговуванню дорослого поголів'я	1000-1100	4
<b><i>Кури молодняк</i></b>		
Бригадири	(0,25)	5
Пташниці по обслуговуванню молодняку	2500-2600	4
Пташниці нічні	1000-1100	4
<b><i>Качки дорослі</i></b>		
Бригадири	(0,25)	5
Пташниці по обслуговуванню дорослого поголів'я	2000-2100	4
<b><i>Качки молодняк</i></b>		
Бригадири	(0,25)	5
Пташниці по обслуговуванню молодняку	1500-1600	4
Пташниці нічні	-	-
<b><u>Робоча худоба</u></b>		
Конюхи, що обслуговують дорослих коней	30-35	4
Нічні конюхи (пастухи)	(1,0)	4
Конюхи, що обслуговують молодняк	35-40	5
Працівники бджільництва	40-45	4
Працівники звірівництва	200-250	4
Працівники рибництва, га	10-15	4

Разом з найбільш поширеним у практиці нормативним методом визначення норм обслуговування тварин, у сільськогосподарських підприємствах норми також можна розраховувати за матеріалами спостережень, що проводяться спеціалістами господарств. На основі спостережень визначають середньорічні нормативи часу на виконання окремих трудових процесів. Нормативи часу на відпочинок, особисті потреби та виконання разових робіт доцільно брати з нормативних таблиць, які розміщують у збірниках типових норм обслуговування тварин і птиці.

Загальний річний фонд оплати праці у тваринництві визначається за кожною категорією робітників. До нього входить:

- *оплата по тарифу*. Визначається як добуток загальної кількості робочих днів (змін) на денну тарифну ставку;

- *доплата за продукцію*. Встановлюється у розмірі 25-50 % від оплати по тарифу;
- *надбавка за класність і звання*. Для працівників тваринництва встановлені звання «Майстер тваринництва I класу» і «Майстер тваринництва II класу» з надбавкою до заробітної плати, відповідно, 20 і 10 %. Надбавка за звання нараховується до суми оплати по тарифу і доплати за продукцію;
- *оплата за роботу у святкові дні*. Встановлюється у подвійному розмірі;
- *додаткова оплата (заохочення) за якість продукції і збереження молодняка*. Загальний розмір доплати на одного робітника за рік не повинен перевищувати місячного заробітку, що складає 8,3 % ( $1 : 12 \times 100$ ) до суми річного фонду оплати праці;
- *фонд оплати відпусток*. Розраховують для працівників тваринництва в обсязі 8,6 % від усієї раніше нарахованої основної і додаткової оплати;
- *надбавка за безперервний стаж роботи за спеціальністю у даному господарстві*. Робітникам тваринництва встановлюють надбавку за безперервний стаж роботи по спеціальності у даному господарстві у таких розмірах від річного заробітку, %:
  - від 2 до 5 років – 8
  - від 5 до 10 років – 10
  - від 10 до 15 років – 13
  - понад 15 років – 16.

Надбавку за стаж роботи нараховують на весь основний і додатковий заробіток робітника, отриманий ним протягом року (включаючи фонд оплати відпусток).

При розрахунку річного фонду оплати праці слід враховувати, що постійним підмінним операторам машинного доїння та операторам, що обслуговують маточне поголів'я свиней, розцінки за одиницю продукції підвищуються на 10 % (або їм виплачується 110 % середнього заробітку працівників, яких вони підмінюють).

Оплата праці трактористів-машиністів, які постійно працюють у тваринництві (навантаження, доставка, роздавання кормів та ін.), здійснюється по четвертому розряду відповідної групи ставок сітки механізованих робіт.

### **3.4. Розрахунок фонду оплати праці робітників допоміжних та обслуговуючих підрозділів**

Річний фонд оплати праці майстрів (слюсарів) наладчиків, слюсарів-електриків та інших прирівняних до них робітників розраховують за часовими тарифними ставками ремонтних майстерень з нормальними умовами праці відповідно до присвоєних розрядів кваліфікації. На них розповсюджуються доплата за продукцію (25-50 %), надбавки та додаткова оплата, що виплачуються основним робітникам бригад.

Для визначення потреби у кадрах робітників інших професій (за відсутності нормативів) у кожному сільськогосподарському підприємстві враховують наявність робочих місць, штатних посад, що потребують відповідного рівня освіти, а також перспективи розвитку виробництва.

Потребу у водіях автомобілів визначають виходячи з очікуваної кількості вантажних та інших спеціальних автомобілів на кінець планового періоду з урахуванням організації праці водіїв, режиму їх роботи та інших показників (у середньому 12-13 водіїв на кожні 10 машин).

Навантаження на майстра-наладчика машинно-тракторного та автомобільного парків складає у середньому 22-25 тракторів, автомобілів та інших самохідних машин.

Планову чисельність слюсарів, верстатників, ковалів, електрогазозварювальників та інших ремонтних працівників розраховують виходячи з ремонтної бази господарства, перспектив її розвитку, обсягів ремонтно-профілактичних робіт і норм виробітку на одного робітника, форм організації праці, територіального розташування приміщень та інших факторів.

Для визначення потреби в електромонтерах необхідно перевести обладнання, що обслуговується, в умовні одиниці. Середнє навантаження на одного електромонтера складає 100 умовних одиниць.

Необхідну кількість машиністів зрошувальних машин і машиністів насосних станцій визначають з розрахунку двохзмінної роботи зрошувальної техніки – по 2 чоловіка на зрошувальну машину або насосну станцію. При цьому слід враховувати сезонність зрошувальних робіт та планувати підготовку машиністів як навчання механізаторів іншим професіям, тобто отримання сумісних професій.

У допоміжних та обслуговуючих виробництвах розмір витрат праці визначається за наявністю робочих місць, часу їх використання та обліку можливості взаємозамінності і суміщення.

Чисельність постійних працівників на гужовому транспорті визначають з розрахунку 1 чоловік на одну-дві голови коней у залежності від характеру роботи та типу упряжу

Чисельність робітників, зайнятих на заготівлі будівельних матеріалів, планується із розрахунку обсягу робіт, норм виробітку і тривалості періоду робіт.

Річний фонд оплати праці водіїв вантажних автомобілів (включаючи спеціалізовані і спеціальні) розраховують за часовими тарифними ставками, диференційованими у залежності від вантажопідйомності і групи автомобілів.

Оплату праці робітників сільськогосподарських підприємств, зайнятих у ремонтних майстернях на роботах з нормальними умовами праці, розраховують по часовим тарифним ставкам. На роботах з важкими і шкідливими умовами праці тарифні ставки підвищують до 12 %, на роботах з особливо важкими і шкідливими умовами праці – до 24 %. Для робітників ремонтних майстерень можуть встановлюватися диференційовані надбавки до тарифних ставок за високу професійну майстерність у розмірі: робітникам 3 розряду – до 12 %, 4 – до 18 %, 5 – до 20 %, 6 розряду – до 24 % відповідної тарифної ставки.

Оплату праці майстрів-наладчиків, зайнятих на обслуговуванні машинно-тракторного парку, розраховують виходячи з відрядних тарифних ставок 4-5 розрядів тарифної сітки трактористів машиністів за відповідною групою.

Планування фонду оплати праці робітників, зайнятих на будівництві та на ремонтно-будівельних роботах, здійснюється у такому ж порядку, як і для робітників ремонтних майстерень.

Для працівників підсобних виробництв (цехів), допоміжних та обслуговуючих підрозділів, житлово-комунального господарства, закладів громадського харчування фонд оплати праці визначається за посадовими окладами, а для робітників з відрядною оплатою праці – за нормами виробітку і тарифними ставками.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ВИРОБНИЦТВА**

---

### **4.1. Розрахунок потреби у сільськогосподарській техніці**

З-за великої різноманітності видів і марок сільськогосподарських машин, широкого спектру нормоутворюючих факторів, сезонності сільськогосподарського виробництва складною проблемою у сільськогосподарських підприємствах є планування та організація ефективного використання машинно-тракторного парку (МТП). Основними методами визначення потреби у сільськогосподарській техніці і складанні плану її експлуатації є:

- нормативний;
- економіко-математичний;
- розрахунково-конструктивний.

*Нормативний* метод ґрунтується на застосуванні укрупнених нормативів, які розробляються для сільськогосподарських підприємств різних регіонів України зональними науково-дослідними установами. У кожному конкретному випадку нормативи уточнюються з урахуванням особливостей природно-економічних умов (рельєфу місцевості, розміру і конфігурації земельних ділянок, питомого опору ґрунтів, місця розташування господарства відносно ринків збуту продукції, транспортних магістралей і т.ін.), спеціалізації і структури посівних площ, рівня інтенсивності та обсягу вантажоперевезень, технології вирощування культур тощо (орієнтовні нормативи потреби у тракторах для господарства зерно-молочного напрямку спеціалізації у Харківській області наведені у табл. 10).

*Економіко-математичний* метод є найбільш ефективним. При наявності у господарстві персональних ЕОМ і відповідного програмного забезпечення, застосування цього методу дозволяє звести до мінімуму витрати часу на розробку оптимального плану використання машин і знарядь. Ще більший ефект досягається при плануванні складу МТП на перспективу, коли є необхідність оцінити доцільність змін у технології і складі МТП. Порядок і приклади реалізації цього методу можна знайти у спеціальній і навчальній літературі з математичного моделювання економічних процесів у сільському господарстві.

## 10. Нормативи потреби у тракторах для господарства зерно-молочного напрямку спеціалізації у Харківській області

М а р к а т р а к т о р а	Потреба у тракторах на 1000 га ріллі і багаторічних насаджень		Коефіцієнт переводу фізичного трактора в еталонний	Витрати основного пального на 1 ум.ет.га, кг
	фізичних	еталонних		
<i>Загального призначення</i>				
<b>Разом</b>			×	×
<i>Універсально- просапні та спеціальні</i>				
<b>Разом</b>			×	×
<b>Всього</b>	×		×	×

*Розрахунково-конструктивний* метод орієнтований на прості обчислювальні засоби. У ситуаціях, що не потребують суттєвих змін виробничої програми, застосування цього методу дозволяє одержувати рішення близькі до оптимальних. Основною вихідною інформацією є технологічні карти. Розрахунково-конструктивний метод складається з наступних етапів:

- складання зведеного плану механізованих робіт, який містить їх перелік, обсяги, терміни проведення, можливі склади агрегатів;
- розподіл загального обсягу робіт за основними групами МТП (за тракторами загального призначення, універсально-просапними, спеціальними, за самохідними і причіпними комбайнами і т.ін.);
- визначення потреби (за марками) у тракторах, комбайнах і сільськогосподарських машинах протягом періоду планування;
- складання графіку використання МТП.

Загальний принцип – визначення потреби у техніці за найбільш напруженим періодом. Для тракторів загального призначення таким звичайно є період осінньої оранки. Потреба в універсально-просапних



тракторах визначається з урахуванням спеціалізації сільськогосподарського підприємства, періодів заготівлі кормів, міжрядного обробітку просапних культур, захисту багаторічних насаджень від шкідників, хвороб, бур'янів тощо. Максимальна потреба у техніці даної марки у якійсь мірі може бути зменшена за рахунок використання машин інших марок, придатних для цієї роботи, перенесення термінів виконання робіт, збільшення тривалості експлуатації машин протягом доби. Тому важливим є коригування одержаного рішення на будь-якому з наведених етапів.

Головною метою розробки річного плану механізованих робіт є узагальнення інформації, що міститься у технологічних картах і виробничій програмі сільськогосподарського підприємства, і подання її у найбільш зручній для подальших розрахунків формі.

Узагальнення необхідних даних дозволяє виконати перший етап організації експлуатації МТП. При цьому одержані результати по групам тракторів і комбайнам можуть бути при необхідності переглянуті. Так, при нестачі в одному з періодів універсально-просапних тракторів для виконання робіт можуть бути залучені спеціальні трактори Т-70С. По багатьом видам робіт існують альтернативні варіанти складу агрегатів. При цьому загальний обсяг механізованих робіт (в умовних еталонних гектарах) може змінюватися.

З метою остаточного висновку щодо правильності розподілу загального обсягу робіт між групами тракторів, необхідно співставити їх кількість з потребою у найбільш напружені періоди. Для цього спочатку необхідно визначити кількість наявних тракторів в еталонному обчисленні, а потім по найбільш напруженим періодам оцінювати можливість виконання робіт наявною кількістю машин.

**Еталонний трактор** – це умовний трактор, який за 1 годину змінного часу виконує обсяг роботи, що відповідає одному умовному еталонному гектару (1 ум.ет.га). Це трактори ДТ-75 і Т-74.

**Умовний еталонний гектар** – це одиниця сумарного навантаження, яка відповідає оранці 1 га у наступних (еталонних) умовах:

- *питомий опір ґрунту* – 0,50 кг/см<sup>2</sup>;
- *швидкість руху агрегату* – 5 км/год.;
- *глибина обробітку* – 20-22 см;
- *агрофон* – стерня зернових колосових на ґрунтах середньої міцності;
- *вологість ґрунту* – до 20-22 %;

- *рельєф* – рівний (кут схилу до  $1^0$ );
- *конфігурація поля* – правильна (прямокутна);
- *довжина гонів* – 800 м;
- *висота над рівнем моря* – до 200 м;
- *каміння і перешкоди відсутні*.

Річний обсяг робіт розподіляється по марках тракторів виходячи з конструктивної потужності, технічного стану окремих тракторів, а також даних щодо річного напрацювання кожного трактора за минулі роки. При цьому повинна додержуватися періодичність проведення ремонтів і технічних оглядів.

Терміни проведення технічних оглядів і планових ремонтів необхідно враховувати при складанні графіку використання машин, щоб у напруженні періоди забезпечити робочий стан максимальної їх кількості. Це досягається перерозподілом обсягів робіт між окремими тракторами у межах кожної групи. В окремих випадках можлива постановка техніки на ремонт і технічний огляд раніше нормативних термінів. У процесі складання графіку використання техніки здійснюється остаточний розподіл механізованих робіт між машинами.

Крім робіт у рослинництві, у загальний обсяг включають тракторні роботи у тваринництві, будівництві, а також роботи загальногосподарського призначення (профілювання шляхів, оранка городів населення, транспортування вантажів і т.ін.).

Потребу у зернозбиральних та інших самохідних комбайнах розраховують за формулою:

$$K = \frac{O}{H \times k \times t},$$

- де ***K*** – кількість самохідних комбайнів у фізичному обчисленні, шт.;
- O*** – обсяг збиральних робіт, га;
- H*** – змінна норма виробітку, га;
- k*** – коефіцієнт змінності;
- t*** – агротехнічний термін виконання збиральних робіт, діб.

Обсяг збирання визначають виходячи з найбільшої площі збирання озимих і ярих з урахуванням площ інших культур (насінників трав, зернобобових та ін.), терміни збирання яких співпадають з термінами дозрівання озимих і ярих зернових культур.

З найбільшої площі збирання ярих зернових культур виключають площу збирання кукурудзи на зерно і площу збирання рису і сорго, агротехнічні терміни збирання яких не співпадають. При збіганні термінів дозрівання озимих і ярих культур у розрахунок приймається сумарна площа.

Залежно від прийнятої у господарстві технології збирання соломи планується потреба у самохідних зернозбиральних комбайнах з накопичувачем або подрібнювачем соломи.

Потребу у причіпних комбайнах і сільськогосподарських машинах узгоджують зі складом тракторного парку. При цьому визначають:

- обсяг сільськогосподарських робіт, що буде виконуватися тією чи іншою машиною;
- сезонний виробіток на агрегат (множенням денної норми виробітку на агротехнічний термін виконання робіт);
- необхідну кількість агрегатів (діленням обсягу робіт на сезонний виробіток);
- потребу у машинах (множенням отриманої кількості агрегатів на кількість машин в агрегаті).

Одночасно з розрахунком потреби у сільськогосподарських машинах визначають необхідну кількість зчіпок відповідних марок для комплектування агрегатів з причіпними машинами.

#### **4.2. Планування амортизаційних відрахувань і витрат на ремонт**

У процесі виробничої діяльності усі основні засоби зношуються і частинами переносять свою вартість на знов створену продукцію. При цьому вони знижують свої первісні техніко-економічні показники і після певного терміну служби виходять з ладу.

Процес відтворення основних засобів тісно пов'язаний з такою економічною категорією як амортизація.

**Амортизація** – це систематичний розподіл вартості основних засобів протягом строку їх корисного використання (експлуатації) на заново створену продукцію.

Нарахування амортизації здійснюється протягом строку корисного використання (експлуатації) об'єкта основних засобів, який встановлюється сільськогосподарським підприємством при визнанні

цього об'єкта активом (при зарахуванні на баланс). При визначенні строку корисного використання (експлуатації) слід враховувати:

- очікуване використання об'єкта господарством з урахуванням його потужності або продуктивності;
- фізичний та моральний знос, що передбачається;
- правові та подібні обмеження щодо строків використання об'єкта.

Строк корисного використання (експлуатації) об'єкта основних засобів переглядається у разі зміни очікуваних економічних вигод від його використання. Амортизація об'єкта основних засобів нараховується, виходячи з нового строку корисного використання, починаючи з місяця, наступного за місяцем зміни строку корисного використання.

Амортизація основних засобів нараховується із застосуванням таких методів:

- прямолінійного нарахування;
- зменшення залишкової вартості;
- прискореного зменшення залишкової вартості;
- кумулятивного;
- виробничого.

Сільськогосподарське підприємство може застосовувати норми і методи нарахування амортизації основних засобів передбачені чинним податковим законодавством. Метод амортизації обирається господарством самостійно з урахуванням очікуваного способу отримання економічних вигод від використання основних засобів. Він може переглядатися у разі зміни очікуваного способу отримання економічних вигод. Нарахування амортизації за новим методом починається з місяця, наступного за місяцем прийняття рішення про зміну методу амортизації.

Амортизаційні відрахування є основою простого відтворення основних засобів, що вибули з господарського обігу, у той час як головними джерелами розширеного відтворення у сільськогосподарських підприємствах є відрахування від прибутку, грошові надходження від ліквідації основних засобів, коротко і довгострокові кредити комерційних банків.

Списанню з балансу сільськогосподарських підприємств підлягають, як правило, зношені і непридатні для подальшого використання, а також морально застарілі основні засоби. При цьому визначають можливість використання у подальшому їх окремих складових час-

тин. Придатні вузли і деталі оприбутковують і здають на склад; ті, що підлягають відновленню – у ремонтну майстерню; непридатні – на металобрухт.

Планування загальної суми амортизаційних відрахувань доцільно проводити у такій послідовності:

- основні засоби за даними бухгалтерського обліку на 1 січня необхідно згрупувати за галузями виробництва, сільськогосподарськими культурами (групами культур), видами худоби тощо попередньо вирахувавши балансову вартість машин, нормативний термін служби яких завершився до початку планового року;
- визначають середньорічну вартість основних засобів, що будуть введені в експлуатацію, а також тих, нормативний термін служби який завершується у плановому році, поділивши їх балансову вартість 12 і помноживши отриманий результат на число повних місяців, протягом яких будуть проводитися амортизаційні відрахування;
- визначають середньорічну вартість одного виду або групи основних засобів, що складаються з їх вартості на початок року (балансової вартості) та середньорічної вартості основних засобів, які вводяться та вибувають з господарського обігу;
- розраховують суму амортизаційних відрахувань за кожним видом або групою основних засобів;
- після розрахунку суми амортизаційних відрахувань за видами і групами основних засобів її включають до витрат виробництва у залежності від призначення і використання основних засобів. Для цього розраховують питомі амортизаційні відрахування на одиницю роботи: по тракторах на 1 ум.ет.га, а по самохідних комбайнах і робочих машинах – на 1 фізичний га. Розрахунок виконують діленням суми річної амортизації на відповідний обсяг робіт по усім маркам тракторів, по групах комбайнів і сільськогосподарських машин.

Питомі витрати на ремонти сільськогосподарської техніки визначають виходячи з нормативного річного навантаження на машини. Для тракторів і комбайнів вони розраховуються по марках і видах ремонтно-обслуговуючих робіт (капітальний і поточний ремонти, технічне обслуговування, заміна гусениць і гуми, зберігання). Нормативи на поточний ремонт включають у собі витрати на плановий ремонт та

усунення несправностей з урахуванням вартості агрегатів, вузлів, що належать до заміни.

Усі статті витрат визначають на нормативне річне завантаження машин, яке може бути виражене в умовних еталонних гектарах (для тракторів), площі збирання (для комбайнів), зрошених гектарах (для зрошувальних машин), витраченому паливі (для тракторів, комбайнів та інших складних самохідних машин), у норма-змiнах або годинах роботи (для сільськогосподарських машин).

Раніше річне напрацювання частіше за все виражали для тракторів в умовних еталонних гектарах, для комбайнів – у площі збирання. Сьогодні для цього широко використовують витрати пального. Це є економічно виправданим у зв'язку з обмеженістю і великою вартістю паливно-енергетичних ресурсів та необхідністю освоєння ресурсо- та енергозберігаючих технологій (витрати пального виступають в якості лімітуючого фактора виробництва).

Питомі нормативи на технічне обслуговування машини визначають з урахуванням витрат на матеріали та оплату праці з нарахуваннями на соціальне страхування (виходячи з трудомісткості усіх видів технічного обслуговування та чинних тарифних ставок на ремонтних роботах), а питомі нормативи на заміну гусениць і гуми розраховують за ринковими цінами та зональними коефіцієнтами їх заміни. Нормативи на зберігання машин включають у собі витрати на тривале зберігання та стоянку техніки між змінами. До витрат на тривале зберігання входять вартість матеріалів, що використовуються, оплата праці, амортизація та поточний ремонт місць зберігання (наметів, площадок, гаражів, боксів), а також витрати на водозабезпечення, опалення, освітлення тощо.

## **КАЛЬКУЛЯЦІЯ СОБІВАРТОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ**

---

### **5.1. Основні принципи планування собівартості продукції (робіт, послуг)**

**Собівартість продукції (робіт, послуг)** – це витрати сільськогосподарського підприємства, пов’язані з виробництвом продукції, виконанням робіт та наданням послуг.

Планування (нормування) собівартості продукції (робіт, послуг) передбачає найбільш ефективно використання матеріально-технічних і грошових ресурсів на основі нормативів та забезпечення дії противитратного механізму відповідно до технологічних умов та вимог охорони навколишнього середовища.

Калькулювання собівартості одиниці продукції (робіт, послуг) здійснюється для визначення ефективності запланованих і фактично здійснених агротехнічних, технологічних, організаційних та економічних заходів, спрямованих на розвиток і вдосконалення виробництва та для обґрунтування цінової політики підприємства.

У плануванні визначають собівартість реалізованої продукції та виробничу собівартість.

Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) складається з виробничої собівартості продукції (робіт, послуг), яка була реалізована протягом звітного періоду, розподілених загальновиробничих та наднормативних виробничих витрат.

До виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) включаються:

- прямі матеріальні витрати;
- прямі витрати на оплату праці;
- інші прямі витрати;
- загальновиробничі витрати.

Прямими вважаються витрати, які можна віднести безпосередньо на відповідний об’єкт витрат або які розподіляються між об’єктами витрат пропорційно до бази, з якою ці витрати знаходяться у близькій залежності.

Витрати на виробництво продукції (робіт, послуг) у плануванні групуються за статтями, які сільськогосподарське підприємство визначає самостійно, виділяючи в окремі статті змінні і постійні витрати.

Змінні витрати діляться на пропорційні, величина яких визначається обсягом одержаної продукції, та непропорційні, величина яких залежить від обсягу виконаних робіт чи поголів'я тварин; до постійних відносяться витрати, величина яких не залежить ні від кількості продукції, ні від поголів'я чи обсягу виконаних робіт (табл. 11).

### 11. Примірний перелік статей витрат

Статті витрат	У рослинництві	У тваринництві	У допоміжних виробництвах	У підсобних промислових виробництвах
Витрати на оплату праці	+	+	+	+
Єдиний соціальний внесок	+	+	+	+
Насіння та посадковий матеріал	+			
Паливо та мастильні матеріали	+	+	+	+
Добрива	+			
Засоби захисту рослин та тварин	+	+		
Корми		+		
Сировина та матеріали (без зворотних відходів)			+	+
Роботи та послуги	+	+	+	+
Витрати на ремонт необоротних активів	+	+	+	+
Інші витрати на утримання основних засобів	+	+	+	+
Інші витрати	+	+	+	+
Загальновиробничі витрати	+	+	+	+

Планування собівартості продукції (робіт, послуг) є важливою складовою частиною розроблення економічно обґрунтованих бізнес-планів.

Плануванню собівартості продукції передують аналіз витрат за елементами та статтями у попередньому періоді. Для аналізу беруться дані обліку і звітності, нормативно-правові акти, матеріали спостережень, вивчення та узагальнення передового досвіду. Одержані результати використовуються для розробки заходів щодо економії витрат та підвищення ефективності виробництва у плановому періоді.

Основою для визначення планової собівартості продукції окремих сільськогосподарських культур і видів тварин є технологічні кар-



ти, де за статтями витрат на підставі переліку передбачених у технології робіт, ґрунтово-кліматичних умов, встановлених норм виробітку, нормативів витрат праці, матеріальних та інших ресурсів і з урахуванням раціонального використання землі, основних засобів, застосування прогресивних агрозоотехнічних та організаційних заходів визначається загальна сума витрат виробництва.

У собівартість продукції включаються накладні витрати (крім адміністративних витрат і витрат на збут).

У процесі планування собівартості продукції враховується вплив основних техніко-економічних факторів, таких як підвищення рівня механізації виробництва, впровадження прогресивних технологій, проведення заходів щодо покращення родючості ґрунтів, впровадження високопродуктивних сортів і гібридів сільськогосподарських культур, порід тварин, раціональне використання матеріальних і фінансових ресурсів, застосування прогресивних форм організації та оплати праці.

Планування собівартості окремих видів сільськогосподарської продукції проводять виходячи з витрат, віднесених на відповідну культуру (групу культур) чи вид (групу) тварин.

Об'єктами планування є конкретні види продукції, робіт та послуг (табл. 12).

## 12. Об'єкти планування виробничих витрат і визначення собівартості продукції

Об'єкт планування виробничих витрат	Об'єкти планування продукції	Одиниця планування
<b>І . Р О С Л И Н Н И Ц Т В О</b>		
<b>1 . З е р н о в і т а з е р н о б о б о в і к у л ь т у р и</b>		
Пшениця озима	Зерно, зернові відходи	1 центнер
Жито озиме	«»	«»
Ячмінь озимий	«»	«»
Пшениця яра тверда	«»	«»
Пшениця яра м'яка, сильна та інші види	«»	«»
Кукурудза на зерно	«»	«»
Ячмінь ярий	«»	«»
Овес	«»	«»
Жито яре, полба тощо	«»	«»
Просо	«»	«»
Рис	«»	«»
Гречка	«»	«»
Сорго	«»	«»
Чумиза	«»	«»
Горох	«»	«»

Об'єкт планування виробничих витрат	Об'єкти планування продукції	Одиниця планування
Квасоля	«»	«»
Сочевиця	«»	«»
Вика і викова суміш	«»	«»
Люпин кормовий	«»	«»
Соя	«»	«»
<b>2 . Т е х н і ч н і к у л ь т у р и</b>		
Соняшник на зерно	насіння	1 центнер
Льон-довгунець	Насіння, соломка	«»
Коноплі	«»	«»
Буряки цукрові (фабричні)	Коренеплоди	«»
Буряки цукрові (маточні)	«»	«»
Висадки-насінники буряків	Насіння	«»
Тютюн	Листя свіже, насіння	«»
Цикорій	Коріння	«»
Лікарські культури трав'янисті однорічні	Листя свіже, плоди, насіння	«»
Лікарські культури трав'янисті багаторічні	Листя свіже, плоди, насіння, коріння Розсада Трава свіжа, коріння	«» 1 тис.штук 1 центнер
Ефіроолійні культури трав'янисті однорічні	Насіння, плоди	«»
Ефіроолійні культури трав'янисті багаторічні	Насіння, листя Свіже листя, кореневища, пагіння, саджанці Суцвіття	«» 1 тис.штук 1 центнер
Ефіроолійні культури кущові	Насіння, суцвіття Квіти, листя і пагіння свіже, зелена маса, саджанці	1 центнер 1 тис.штук
Ефіроолійні культури деревоподібні	Листя свіже, квітки Саджанці	1 центнер 1 тис.штук
<b>3 . К а р т о п л я т а о в о ч е в і к у л ь т у р и</b>		
Картопля	Картопля	1 центнер
Овочеві культури відкритого ґрунту	Овочі	«»
капуста	Качани	«»
Коренеплідні овочеві культури (буряки, морква, редиска, редька, петрушка)	Коренеплоди	«»
Цибуля ріпчаста	Цибуля	«»
Цибуля на перо	Цибуля на перо	«»
часник	Часник (головка)	«»
Томати	Плоди	«»
Перець солодкий, гіркий	«»	«»
Баклажани	«»	«»
Огірки	«»	«»
Патисони, кабачки	«»	«»
Зелений горошок	«»	«»

Продовження табл. 12

Об'єкт планування виробничих витрат	Об'єкти планування продукції	Одиниця планування
Кукурудза цукрова у качанах молочно-воскової стиглості	Качани	«»
Салат	Салат	«»
Зелені овочеві культури (кріп, шпинат, гірчиця листова та ін.)	Зелень	«»
Багаторічні овочеві культури (ревіль, щавель, хрін та ін.)	Насіння, зелень, кореневище	«»
Насінництво овочевих культур (окремо маточники, висадки – за основними культурами)	Коренеплоди, насіння	«»
Баштанні продовольчі культури (кавуни, дині, гарбузи)	Плоди, насіння	«»
Овочеві культури захищеного ґрунту (цибуля на перо, огірки, томати, салат, редиска, розсада)	Плоди, коренеплоди, зелень (за видами) Розсада (за видами)	1 центнер 1 тис.штук
Гриби	Гриби	1 центнер
<b>4 . К о р м о в і к у л ь т у р и</b>		
Буряки кормові, морква	Коренеплоди	1 центнер
Буряки цукрові на корм	Коренеплоди	«»
Баштанні кормові культури	Плоди	«»
Насінники кормових коренеплодів і баштанних культур	Коренеплоди, насіння	«»
Кукурудза на силос і зелений корм	Зелена маса	«»
Інші силосні культури	«»	«»
Однорічні сіяні трави	Сіно, насіння, зелена маса	«»
Багаторічні сіяні трави	«»	«»
Сіножаті і пасовища природні	Сіно, зелена маса	«»
Силосування	Силос	1 тонна
Сінажування	Сінаж	«»
<b>5. Багаторічні насадження (плодові, ягідні культури та виноградники)</b>		
Зерняткові культури	Плоди	1 центнер
	Живці	1 тис.штук
Кісточкові культури	Плоди	1 центнер
	Живці	1 тис.штук
Ягідники	Ягоди	1 центнер
Виноградники	Плоди	1 центнер
	Живці	1 тис.штук
Плантації хмелю	Плоди	1 центнер
	Живці, чубуки	1 тис.штук
Шишки хмелю	Шишки хмелю	1 центнер
	Живці	1 тис.штук

Об'єкт планування виробничих витрат	Об'єкти планування продукції	Одиниця планування
<b>6. Квітникарство</b>		
Квітникарство відкритого ґрунту	Квітки зрізані, бульбоцибулини, кореневище, живці, саджанці	1 тис.штук
Квітникарство захищеного ґрунту	Квітки зрізані, квітки у горщиках, розсада Насіння Живці	1 тис.штук 1 кілограм 1 тис.штук
Насіння квітникових культур	Насіння	1 кілограм
Розсадники плодкових і декоративних культур (окремо за видами і сортами)	Сіянци, саджанці	1 тис.штук
<b>7. Незавершене виробництво у рослинництві (витрати під урожай майбутнього року)</b>		
Посів озимих зернових на зерно	Виконані роботи	1 гектар
Посів озимих зернових на зелений корм і силос	«»	«»
Посів овочевих культур на зиму	«»	«»
Підняття зябу	«»	«»
Луцення стерні (без зяблевої оранки)	«»	«»
Внесення органічних добрив	«»	«»
Внесення мінеральних добрив	«»	«»
Снігозатримання (у IV кварталі)	«»	«»
Догляд за багаторічними травами посіву минулих років	«»	«»
Посів багаторічних трав весною та восени звітного року	«»	«»
Догляд за парами під ярі культури урожаю майбутнього року	«»	«»
Роботи з докорінного поліпшення сіножатей і пасовищ	«»	«»
Вапнування та гіпсування ґрунтів	«»	«»
Первинне окультурення меліоративних земель	«»	«»
Підготовка теплиць	«»	«»
Підготовка парників	«»	«»
Зрошення	«»	«»
Осушення	«»	«»
Інші роботи незавершеного виробництва	«»	«»
Витрати на утримання меліоративних споруд	«»	«»
Витрати на утримання полезахисних лісосмуг	«»	«»

Об'єкт планування виробничих витрат	Об'єкти планування продукції	Одиниця планування
<b>І І . Т В А Р И Н Н И Ц Т В О</b>		
<b>1. Велика рогата худоба молочного напрямку</b>		
Основне стадо (корови та бики-плідники)	Молоко Приплід	1 центнер 1 голова
Худоба на вирощуванні та відгодівлі (телиці і бички різного віку, корови, бики-плідники, воли, вибраквані з основного стада, корови-годувальниці)	Приріст живої маси Жива маса	1 центнер «»
<b>2. Велика рогата худоба м'ясного напрямку</b>		
Основне стадо (корови, бики-плідники і телята віком до 8 місяців)	Приплід Приріст живої маси	1 голова 1 центнер
Худоба на вирощуванні та відгодівлі (телиці і бички старше 8 місяців, корови, бики-плідники і воли, вибраквані з основного стада)	Приріст живої маси Жива маса	1 центнер «»
<b>3. Свинарство</b>		
Основне стадо свиней (свиноматки, кнури-плідники і поросята до відлучення)	Поросята відлучені Приріст живої маси	1 голова 1 центнер
Свині на вирощуванні	Приріст живої маси Жива маса	«» «»
Свині на відгодівлі	Приріст живої маси Жива маса	«» «»
<i>Примітка: об'єкти планування виробничих витрат у свинарстві можуть уточнюватися відповідно до існуючої технології у конкретних сільськогосподарських підприємствах</i>		
<b>4. Вівчарство (козівництво), роздільно – тонкорунне, напівтонкорунне, напівгрубововняне, грубововняне</b>		
Основне стадо овець (вівцематки з ягнятами до відлучення, барани-плідники, барани-пробники, валухи)	Ягнята на час відлучення Вовна, пух, молоко	1 голова 1 центнер
Вівці на вирощуванні і відгодівлі	Приріст живої маси Вовна	«» «»
<b>5. Вівчарство каракульське і смушкове</b>		
Основне стадо овець (вівцематки з ягнятами до відлучення, барани-плідники, барани-пробники)	Приплід Вовна, приріст живої маси	1 голова 1 центнер
Вівці на вирощуванні і відгодівлі	Приріст живої маси Вовна	«» «»
<b>6. Птахівництво</b>		
Доросле стадо	Яйця	1 тис. штук
Молодняк на вирощуванні	Приріст живої маси	1 центнер
<b>7. Інкубація</b>		
Інкубація яєць	Добовий молодняк	1 тис. голів
<i>Примітка: об'єкти планування виробничих витрат у птахівництві можуть уточнюватися відповідно до існуючої технології у конкретних сільськогосподарських підприємствах</i>		

Об'єкт планування виробничих витрат	Об'єкти планування продукції	Одиниця планування
<b>8 . К о н я р с т в о</b>		
Основне стадо	Приплід Молоко Робота коней	1 голова 1 центнер 1 робочий день
Молодняк на вирощуванні	Приріст	1 кормо-день
<b>9 . К р о л і в н и ц т в о і з в і р і в н и ц т в о</b>		
Основне стадо	Діловий молодняк	1 голова
Молодняк різного віку	Приріст живої маси Приріст	1 центнер 1 тис. кормо-днів
<b>10. Рибництво, бджільництво, штучне запліднення тварин і птиці</b>		
Рибництво	Мальки Цьоголітки, річники, ремонтний молодняк, риба	1 тис.штук 1 центнер
Бджільництво (розплідне, медове, запилювальне-медове, запилювальне)	Неплідна матка, плідна матка, пакети із бджолами (рої), соти бджолині Мед, віск бджолиний Прополіс Рій Отрута бджолина (сирець), пилок квітковий, маточне молочко Соторамка Запилення культур	1 штука 1 центнер 1 кілограм 1 штука 1 грам 1 штука 1 гектар
Шовківництво	Кокони тутового шовкопряда, грена	1 кілограм
Одержання сперми	Сперма	1 спермо-доза
<b>ІІІ. ПІДСОБНІ (ПРОМИСЛОВІ) ВИРОБНИЦТВА З ПЕРЕРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ</b>		
Виробництво комбікормів	Комбікорм, кормові суміші, кормові доба- вки, гранули, брикети	1 центнер
Переробка зерна	Борошно, крупа, дроблене зерно, дерть	«»
Первинна обробка льону і луб'яних культур	Треста, коноплі, волокно	«»
Переробка овочів, фруктів і картоплі	Консерви	1 тис. умовних банок
	Швидкозаморожена, засолена, заквашена продукція, сушена картопля, овочі, сухо- фрукти Соки Спирт	1 центнер 1 тис. умовних банок 1 декалітр

Об'єкт планування виробничих витрат	Об'єкти планування продукції	Одиниця планування
Переробка олійних культур	Олія, шрот, макуха	1 центнер
Виноробне виробництво	Виноматеріал, сокоматеріал, вино, коньяк, вакуум-сусло, сік, спирт	1 декалітр
Забій худоби і птиці, кролів тощо	М'ясо, субпродукти Шкури, шкурки, смушки Пір'я	1 центнер 1 штука 1 кілограм
Переробка молока	Молочна продукція (у перерахунку на молоко), вершки, сметана, масло, сир	1 центнер
Утилізація відходів	Пух, перо (у перерахунку на 12 % вологості) М'ясо-кісткове борошно	«» «»
Виробництво вітамінно-трав'яного борошна	Трав'яне борошно, сінне борошно	«»
<b>І V . Д О П О М І Ж Н І В И Р О Б Н И Ц Т В А</b>		
Ремонтна майстерня	Відремонтований об'єкт, виготовлений виріб	1 штука (замовлення)
Автомобільний транспорт	Обсяг роботи	10 тонно-кілометрів 1 машино-день 1 машино-година
Жива тяглова сила	Робочий день Приплід	1 робочий день коней 1 голова приплоду
Електропостачання	Електроенергія	10 кВт·год.
Теплопостачання	Теплоенергія	10 Гкал
Водопостачання	Вода	1 м <sup>3</sup>
Газопостачання	Газ Газ скраплений	1 м <sup>3</sup> 1 кілограм
Холодильні установки	Послуги з охолодження	1 центнеродень
<b>V. ВИТРАТИ НА УТРИМАННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЮ МАШИН І ОБЛАДНАННЯ</b>		
Утримання і використання машинно-тракторного парку	Обсяги роботи	1 умовний гектар
Утримання і експлуатація комбайнів та інших самохідних машин	«»	1 фізичний гектар
Поточний ремонт будівель і споруд	Об'єкт ремонту	1 одиниця

Фактична собівартість продукції, (робіт, послуг) у сільськогосподарських підприємствах розраховується у цілому за рік, крім продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв, фактична собівартість яких визначається щомісяця.

У рослинництві, крім сільськогосподарської продукції, об'єктами планування та обліку витрат можуть бути роботи, виконані у поточному році під урожай майбутнього року.

## **5.2. Калькуляція собівартості продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв**

Собівартість одиниці продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв визначається діленням суми витрат на обсяг продукції (робіт, послуг).

Фактична собівартість продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв визначається щомісяця і за цією оцінкою відноситься на споживачів. Послуги надані одним допоміжним виробництвом іншому, оцінюються за плановою собівартістю і не коригуються.

Транспортні роботи тракторів і послуги живої тягової сили калькуюють раз у кінці року.

Для розрахунку собівартості 10 кіловат-годин електроенергії, потрібно всі витрати, пов'язані з її виробництвом на власних електростанціях, вартість електроенергії, одержаної із загальної мережі і витрати на утримання електрогосподарства поділити на загальну кількість спожитої електроенергії без урахування електроенергії, використаної електрогосподарством. Собівартість електроенергії щомісяця списується на споживачів виходячи з її кількості, відпущеної кожному з них. Витрати на утримання електрогенераторів, змонтованих з доїльними, стригальними, зварювальними та іншими агрегатами, відносять безпосередньо на відповідні виробництва.

У водопостачанні визначається собівартість 1 м<sup>3</sup> води, добутої власною водокачкою і одержаної зі сторони. Для цього витрати на водопостачання (витрати на утримання водокачки, вартість води, одержаної зі сторони, витрати на утримання внутрішньогосподарської водорозподільної мережі тощо) діляться на загальну кількість використаної води. Щомісяця її собівартість відноситься на споживачів виходячи з її кількості, відпущеної кожному з них.

Витрати на утримання насосних установок, які обслуговують поля, ферми, ставки, пасовища відносяться на витрати відповідного об'єкту чи на загальновиробничі витрати.

Фактична собівартість виконаних робіт у ремонтно-механічній майстерні визначається щомісяця. Зняті з відремонтованого об'єкта вузли і деталі оцінюються за справедливою вартістю (вартістю відно-



влення), або вартістю придбання. На вартість знятих вузлів (деталей) зменшуються витрати на ремонт об'єкта.

Перевезення вантажів планується у тонно-кілометрах, а робота спеціальних машин та обсяг перевезень людей вантажним автотранспортом – у машино-годинах, кількість яких у кінці планового періоду перераховується у машино-дні.

Для визначення планової собівартості виконаних робіт спочатку розраховують собівартість машино-дня роботи вантажного автотранспорту, якщо ним виконуються роботи на засадах погодинної оплати. Для цього всі витрати на його утримання діляться на кількість машино-днів, що плануються до відпрацювання на всіх видах робіт та визначають витрати, пов'язані з роботами з погодинною оплатою. Решта витрат становитиме планову собівартість робіт з перевезення вантажів, для визначення якої витрати на ці роботи ділять на обсяг робіт у тонно-кілометрах (плановою одиницею роботи є 10 тонно-кілометрів).

Витрати на утримання автокранів та інших спеціальних машин планують окремо і відносять на споживачів виходячи з планового обсягу робіт та відпрацьованого часу на обслуговуванні кожного з них.

На собівартість послуг живої тягової сили відносять вартість кормів, амортизацію робочих тварин та інших необоротних активів, оплату праці працівників, що доглядають за тваринами, витрати на профілактичні ветеринарні заходи тощо.

Собівартість однієї голови приплоду обчислюється за вартістю 60 кормо-днів утримання однієї голови дорослої робочої худоби. Собівартість одного кормо-дня (для оцінки вартості приплоду) розраховуються діленням всієї суми витрат на утримання робочої худоби на кількість кормо-днів.

Собівартість одного робочого дня визначається діленням загальної суми витрат на утримання робочої худоби (без вартості приплоду, гною та іншої побічної продукції) на кількість відпрацьованих робочих днів (без днів роботи на самообслуговуванні). При цьому робочий день коней і волів прирівнюється один до одного.

Планова собівартість одиниці послуг живої тягової сили є підставою для віднесення витрат на споживачів виходячи з планової кількості використаних ними робочих днів (коне-днів).

### 5.3. Калькуляція собівартості продукції рослинництва

Планова **виробнича** собівартість продукції за видами сільсько-господарських культур визначається:

- *зерна, насіння соняшнику* – франко-тік (франко-місце зберігання);
- *соломи, сіна* – франко-місце зберігання;
- *цукрових буряків, картоплі, баштанних культур, овочів, маточників цукрових буряків, коренеплодів* – франко-поле (франко-місце зберігання);
- *плодів, ягід, винограду, листя тютюну, продукції лікарських та ефіроолійних культур і квітництва, овочів захищеного ґрунту* – франко-пункт приймання (зберігання);
- *соломки та трести льону, конопель* – франко-пункт зберігання чи переробки (у підприємстві);
- *насіння трав, льону, конопель, овочевих та інших культур* – франко-пункт зберігання;
- *зеленої маси на корм* – франко-місце споживання;
- *зеленої маси на силос, трав'яне борошно, сінаж, гранули* – франко-місце силосування, сінажування, виробництва борошна, гранул.

Всі послідувачі витрати на виконання операцій по підготовці продукції до реалізації та її проведення відносять на витрати зі збуту.

Витрати на обробіток площ, на яких повністю загинув урожай внаслідок стихійного лиха, списують як надзвичайні втрати. При пересіві повністю загиблих посівів сума витрат становитиме вартість насіння, витрати на передпосівний обробіток ґрунту, посів та інші роботи, які виконуються знову при пересіві новою культурою (повторювані витрати). Всі інші суми витрат на лушення стерні, підняття зябу і снігозатримання, вартість добрив та витрачені на їх внесення суми тощо (тобто неповторювані витрати) списуються у розрізі статей на пересіяну культуру.

Планова собівартість соломи, гички, стебел кукурудзи і соняшнику, капустяного листя та іншої побічної продукції рослинництва визначається виходячи із розрахунково-нормативних витрат на збирання, транспортування, пресування, скиртування та інші роботи, пов'язані із заготівлею побічної продукції. При плануванні із загальної суми витрат на вирощування певної культури виключається вартість побічної продукції (табл. 13).

### 13. Оцінка побічної продукції сільськогосподарських підприємств

Види побічної продукції та одиниця планування	Методика оцінки побічної продукції
Солома і полова зернових та зернобобових культур, кукурудзиння, соняшничиння, солома сіяних трав (центнер)	Нормативні витрати на виконання робіт зі збирання, транспортування та скиртування соломи, кукурудзиння, соняшничиння стосовно кількості продукції, що використана або буде використана у підприємстві
Гичка цукрових і кормових буряків (центнер)	Нормативні витрати на збирання та транспортування гички з поля до пункту використання
Цукрові буряки, забраковані при кагатуванні та розкритті кагатів (центнер)	За собівартістю коренеплодів кормових буряків (з урахуванням якості)
Насіння льону і конопель (центнер)	Нормативні витрати на підготовку і обмолот стебел, транспортування та оброблення насіння
Дрібна і пошкоджена картопля та овочі, використані для годівлі тварин (центнер)	За собівартістю коренеплодів кормових буряків (з урахуванням якості)
Мед від бджолосімей, які використовувалися для запилення культур у теплицях (центнер)	За реалізаційними цінами на момент планування собівартості
Відходи, одержані на збиранні насіння баштанних та овочевих культур (центнер)	За реалізаційними цінами, а у разі згодовування тваринам – за цінами на коренеплоди кормових буряків
Падалиця (центнер)	За реалізаційними цінами чи цінами їх використання
Живці, відсадки, вуси, паростки (1 тис.штук)	За цінами можливої реалізації
Гній (тонна)	Вартість підстилки та нормативно-розрахункові витрати, які включають амортизацію та поточний ремонт пристроїв для видалення гною з тваринницьких приміщень та його транспортування, витрати на зберігання гною та сечі у гноєсховищах
Вовна-линька (ц), пух (ц), перо (ц), міражні яйця (штук), м'ясо півників яечних курей, забитих у дорослому віці, і м'ясо забитих звірів (ц), шкури загиблих тварин (шт.), молоко овець (ц), шкаралупа (при інкубації, кг), гренажні кокони, з яких не вийшли метелики (ц)	За реалізаційними цінами чи цінами їх використання
Вартість робіт, виконаних племінними кіньми та молодняком коней (коне-день)	За собівартістю коне-дня робочих коней
Пташиний послід (центнер)	Нормативно-розрахункові витрати на видалення посліду з приміщень та його сушіння і зберігання, вартість тари
Відходи, що використовуються у промислових виробництвах і промислах	За реалізаційними цінами або цінами їх можливого використання (допускається використання цін на аналогічні продукти на м'ясокомбінатах, молоко- і сир-заводах, птахозабійних підприємствах тощо). Відходи, що не використовуються, не оцінюють

Витрати на вирощування і збирання зернових культур (включаючи вартість з доробки зерна на току, що проводиться у межах календарного року) становлять собівартість зерна, зерновідходів та соломи.

Загальна сума витрат (без вартості соломи) розподіляється між зерном і зерновідходами, при цьому зерно приймається за одиницю, а зерновідходи прирівнюються до нього за коефіцієнтом, який розраховується за вмістом в них повноцінного зерна.

Наприклад, у сільськогосподарському підприємстві зібрано 20000 ц повноцінного зерна озимої пшениці та 1500 ц зерновідходів із вмістом в них зерна 60 %. Витрати на вирощування цієї культури (без вартості соломи) становили 2926000 грн. Розрахунок собівартості одержаної продукції виконується таким чином. Кількість повноцінного зерна у зерновідходах становить 900 ц ( $1500 \times 60 : 100$ ). Загальна його кількість з урахуванням зерновідходів дорівнюватиме 20900 ц ( $20000 + 900$ ). Собівартість 1 ц повноцінного зерна становитиме 140 грн ( $2926000 \text{ грн} : 20900 \text{ ц}$ ), а собівартість 1 ц зерновідходів становитиме 84 грн ( $140 \times 60 : 100$ ).

У разі вирощування насіння зернових культур загальна сума витрат, включаючи додаткові витрати, безпосередньо пов'язані з одержанням насіннєвого зерна відповідних репродукцій (без вартості рядового зерна та зерновідходів), розподіляються між цими класами насіння (супереліта, еліта, I і II репродукції) пропорційно його вартості за реалізаційними цінами. Собівартість 1 ц насіння визначається діленням суми витрат, віднесених на насіння відповідного класу, на його масу після доробки.

Собівартість 1 ц зерна кукурудзи визначається шляхом ділення витрат на вирощування і збирання продукції (без вартості кукурудзиння) на масу сухого зерна повної стиглості. Перерахунок качанів кукурудзи повної стиглості у сухе зерно здійснюється за фактичним виходом зерна з качанів, який визначається шляхом контрольного обмолоту зразків з урахуванням базової вологості зерна у качанах (базова вологість зерна у качанах кукурудзи береться на рівні 14 %).

Перерахунок качанів кукурудзи повної стиглості у сухе зерно, залишених на кінець року у підприємстві та перероблених для внутрішньогосподарських потреб, виконується за середнім відсотком виходу зерна базової вологості.

За потребою додатково розраховується фактична собівартість 1 ц кукурудзи у качанах.

Планова виробнича собівартість 1 ц цукрових буряків (фабричних і маточних) визначається діленням загальної суми витрат на їх вирощування і збирання (без вартості гички, оціненої за нормативно-розрахунковими витратами) на фізичну масу буряків, визначену шляхом зважуванням.

Для розрахунку собівартості продукції буряків-маточників від витрат, віднесених на всю вироблену продукцію, віднімається вартість гички і забракованих буряків та додаються витрати на доочищення буряків, кагатування та догляд за кагатами у плановому році. Поділивши цю суму на кількість центнерів буряків, закладених у кагати, визначають собівартість 1 ц.

У результаті сортування маточних буряків одержують коренеплоди, придатні для висадки та забраковані, які оцінюють за середньою плановою собівартістю кормових буряків з урахуванням їх якості, та визначають собівартість 1 ц буряків-висадків діленням витрат (без вартості забракованих буряків) на фізичну масу одержаних буряків-висадків.

Планова собівартість насіння цукрових та кормових буряків визначається у порядку, передбаченому для продукції зернових культур.

Для визначення планової собівартості продукції льону та конопель одержане насіння оцінюється за нормативно-розрахунковою (плановою) вартістю виходячи із витрат на підготовку та обмолот стебел, транспортування та обробку насіння. Решта загальної суми витрат на вирощування льону чи конопель (без вартості насіння) відноситься на соломку. Собівартість соломки визначається діленням витрат на фізичну масу. Собівартість трести льону-довгунця чи конопель включає вартість соломки і витрат на її розстилання, перегортання, підняття із стелищ тощо.

Планова собівартість 1 ц насіння соняшнику визначається діленням загальної суми витрат на вирощування та збирання продукції (без вартості соняшничиння та кошиків у оцінці за нормативно-розрахунковими цінами) на фізичну масу насіння після його доробки.

Для визначення планової собівартості тютюнової сировини, продукції лікарських та ефіроолійних культур витрати на вирощування відповідних культур розподіляються між окремими видами одержаної продукції пропорційно її вартості за реалізаційними цінами.

Для розрахунку планової собівартості 1 ц картоплі із загальної суми витрат на її вирощування та збирання виключається вартість ка-

ртоплі, яка буде згодована худобі, що оцінюється за собівартістю кормових буряків з урахуванням поживності. Решта суми витрат ділиться на кількість повноцінної продукції.

Планова собівартість 1 ц продукції овочівництва відкритого і захищеного ґрунту визначається діленням витрат (без вартості побічної продукції) на фізичну масу основної продукції. Побічною вважається бадилля і продукція, яка не реалізована, згодована худобі і оцінена за собівартістю кормових буряків з урахуванням поживності.

При плануванні по групі овочевих культур розраховується середня собівартість продукції цих культур. Для планування собівартості продукції окремої культури витрати на групу культур розподіляються між окремими видами продукції пропорційно її вартості за реалізаційними цінами.

До собівартості продукції теплиць включаються і витрати на утримання бджолиних сімей для запилення (без вартості одержаного меду та іншої продукції бджільництва за реалізаційними цінами).

Між окремими культурами, що вирощуються у теплицях, витрати розподіляються пропорційно вартості одержаної продукції за реалізаційними цінами.

Для розрахунку планової собівартості 1 ц продукції баштанних культур всі витрати біляться на плановий обсяг виробництва продукції. При цьому витрати на вирощування баштанних культур розподіляються між видами продукції пропорційно їх вартості за реалізаційними цінами.

Планова собівартість 1 ц насіння овочевих і баштанних культур визначається діленням витрат на їх вирощування, збирання, сушіння та сортування (без вартості відходів та побічної продукції за цінами можливого використання) на кількість одержаної продукції.

Планова собівартість кормових буряків, а також цукрових буряків, вирощених для годівлі худоби, визначається діленням витрат (без вартості гички за нормативно-розрахунковими витратами) на кількість одержаної продукції.

Планові витрати на вирощування та збирання кормових культур становлять планову собівартість одержаної продукції (зеленої маси, сіна та ін.).

Планові витрати на вирощування і догляд за сіяними травами, поліпшеними і природними сіножатями, культурними пасовищами, які використовуються для одержання одного виду продукції, повніс-

тю відносять на її планову собівартість. При одержанні кількох видів продукції витрати на їх вирощування трав минулого і поточного років розподіляються пропорційно площам, використаним для одержання відповідного виду продукції, а витрати на збирання, транспортування, доробку певного виду продукції відносяться безпосередньо на її планову собівартість. Якщо з окремих площ сіяних трав одержують кілька видів продукції, то витрати віднесені на цю площу, розподіляються між цими видами продукції пропорційно кількості зібраної зеленої маси.

При збиранні сіяних трав на насіння солома оцінюється за нормативно-розрахунковою вартістю і виключається із загальних витрат, а решта суми становитиме собівартість одержаного насіння.

Витрати на вирощування багаторічних трав (підготовка ґрунту, посів багаторічних трав, вартість насіння та інші витрати) рівномірно розподіляються за роками залежно від терміну експлуатації посівів. Ці витрати у розрізі статей додаються до витрат поточного року.

Витрати на поліпшення природних сіножатей та створення культурних пасовищ (дискування, підсів трав, вартість насіння тощо) розглядаються як витрати майбутніх періодів і розподіляються протягом наступних 3-4 років.

Планова собівартість 1 ц готового силосу і сінажу визначається вартістю закладеної зеленої маси і витрат на транспортування, закладання у силосну (сінажну) споруду, трамбування (включаючи вартість використаної плівки, консервантів та інших компонентів). Загальна сума витрат ділиться на фізичну вагу одержаного готового силосу чи с сінажу.

Побічна продукція, використана для силосування чи виготовлення сінажу (коренеплоди, капустяне листя, солома, гичка, кошики соняшнику тощо), планується на виробництво силосу (сінажу) за їх вартість згідно табл. 13.

Для визначення планової собівартості продукції садівництва та ягідників із загальної суми планових витрат поточного року виключається вартість живців, відсадків, паростків, вусів, оцінених за реалізаційними цінами, та падалиці, оціненої за цінами можливого використання.

Планова собівартість 1 ц плодів, ягід, винограду визначається діленням загальної суми витрат на вирощування певної культури (а

при потребі – за її видами та сортами) на кількість одержаної продукції.

У неспеціалізованих підприємствах витрати плануються у цілому по садівництву і визначається середня собівартість одержаної продукції. При потребі визначення собівартості кожного виду продукції витрати розподіляються між видами продукції пропорційно до вартості за реалізаційними цінами.

Для визначення планової собівартості вирощеного садивного матеріалу (саджанців зерняткових і кісточкових порід тощо) загальна сума витрат на вирощування окремих культур чи груп з кожного поля (без витрат на викопування) розподіляється пропорційно кількості саджанців, що планується викопати для реалізації і залишених у ґрунті для дорощування.

Для визначення собівартості 1000 викопаних саджанців необхідно до витрат, що припадають на їх вирощування, додати витрати на викопування і загальну суму поділити на кількість викопаних саджанців.

Планові витрати на вирощування і збирання та доробку хмелю розподіляються між одержаною продукцією пропорційно її вартості за реалізаційними цінами.

У спеціалізованих підприємствах планування витрат на вирощування квітів ведеться за культурами, а собівартість продукції розраховується діленням витрат на її кількість. У разі вирощування кількох культур на одній площі (в одній теплиці) сума витрат розподіляється між видами одержаної продукції пропорційно її вартості за реалізаційними цінами.

Неспеціалізовані підприємства планування витрат на вирощування квітів ведуть у розрізі відкритого і захищеного ґрунту; окремо плануються витрати на вирощування насіння. Між видами продукції сума витрат розподіляється пропорційно її вартості за реалізаційними цінами.

На підприємствах, які вирощують гриби, виробництво складається з двох переділів.

Продукцією першого є компост, собівартість якого визначається діленням загальної суми витрат на кількість отриманого компосту.

Основною продукцією другого переділу є товарний гриб, собівартість якого визначається сумою витрат включаючи собівартість



закладеного компосту, за мінусом вартості використаної побічної продукції, діленням на кількість отриманих грибів.

Використаний компост та корінці розглядають як побічний продукт.

Побічна продукція оцінюється згідно з табл. 13.

#### **5.4. Калькуляція собівартості продукції тваринництва**

Планові витрати на утримання худоби і птиці (без витрат на незавершене виробництво на кінець року та вартості побічної продукції, методика оцінки якої наведена у табл. 13) становлять планову собівартість продукції тваринництва.

Планова вартість гною, одержаного від групи тварин, визначається виходячи з планових нормативно-розрахункових витрат, які включають амортизацію і поточний ремонт пристроїв для видалення гною з тваринницьких приміщень, витрати на його транспортування та зберігання у гноєсховищах та вартість підстилки. Планову собівартість 1 т гною визначають діленням загальної суми планових витрат на його фізичну масу. Кількість рідкого гною переводиться у звичайний гній виходячи з вмісту сухих речовин.

Інша побічна продукція, така як: вовна-линька, пух, перо, міражні яйця, м'ясо півників яєчних курей, забитих у добовому віці, м'ясо забитих звірів, шкури загиблих тварин, оцінюється за цінами можливої реалізації чи іншого використання. Її вартість відноситься на зменшення витрат на утримання відповідних видів і груп худоби (птиці).

Продукцією вирощування і відгодівлі худоби і птиці (великої рогатої худоби, свиней, овець, кролів, птиці) є приріст живої маси, одержаної у плановому періоді, та жива маса.

Витрати на утримання молодняку тварин, який не зважується (молодняк робочих коней, звірів тощо), відноситься на збільшення вартості цих тварин, виходячи з кількості кормо-днів та собівартості кормо-дня.

Приріст живої маси молодняку тварин і тварин на відгодівлі та птиці певного виду та групи визначається як різниця між масою поголів'я, яке було на кінець року та яке вибуло протягом року (включаючи загиблих), і масою тварин і птиці, які надійшли в групу протягом року, включаючи приплід, та які були на початок року.

Планова собівартість 1 ц приросту живої маси визначається діленням загальної суми витрат на утримання відповідної групи худоби

чи птиці (без вартості побічної продукції) на кількість центнерів приросту живої маси.

Планова собівартість живої маси молодняку тварин і тварин на відгодівлі та птиці усіх вікових груп визначається виходячи з витрат на їх вирощування і відгодівлю у плановому році (без вартості побічної продукції), вартості худоби і птиці, що були у групі на початок планового року та надійшли з основного стада чи з інших груп, ферм і підприємств, та вартості приплоду (без вартості загиблих тварин).

Кількість живої маси становить масу тварин, що реалізовані, забиті, переведені в інші групи та залишені на кінець року.

Планова собівартість 1 ц живої маси худоби і птиці визначається діленням їх вартості на кількість центнерів живої маси (без маси тварин, що загинули).

На підставі розрахованої собівартості 1 ц живої маси обчислюється планова собівартість худоби, яка реалізована, переведена в основне стадо, забита на м'ясо, а також та, що залишилася у підприємстві на кінець року. Вартість худоби, що загинула з різних причин, у кінці року не уточнюється.

Сільськогосподарські підприємства мають право планувати собівартість живої маси тварин у розрізі партії (реалізованих, переведених у старшу вікову групу, забитих тощо) на підставі даних про вартість тварин, одержаних від приплоду, переведених з молодших груп, придбаних тощо, та вартості приросту маси тварин цієї партії.

У молочному скотарстві планують собівартість 1 ц молока і однієї голови приплоду. Собівартість однієї голови приплоду визначається за вартістю 60 кормо-днів утримання корови.

Собівартість одного кормо-дня розраховується діленням всієї суми витрат на утримання основного стада корів на кількість кормо-днів.

Для визначення собівартості 1 ц молока необхідно загальну суму витрат на утримання корів (без вартості приплоду та побічної продукції) розділити на кількість центнерів одержаного молока.

У підприємствах, які спеціалізуються на вирощуванні призначених для реалізації корів-первісток, витрати на їх утримання до розтєлення (без вартості побічної продукції) відносяться на приріст живої маси корів-первісток і живу масу одержаного приплоду, а витрати на їх утримання з часу розтєлення до реалізації становитимуть собівартість одержаного від них молока.

Собівартість приросту живої маси та живої маси молодняку великої рогатої і тварин, вибракуваних з основного стада, у молочному скотарстві розраховується відповідно до розглянутих вище рекомендацій.

У м'ясному скотарстві собівартість приросту живої маси телят до 8-місячного віку (включаючи масу одержаного приплоду) складається із витрат на утримання корів і нетелів (останні за два місяці до розтелення переводяться в основне стадо) і телят до 8-місячного віку (без вартості побічної продукції і молока, яке оцінюється за реалізаційними цінами).

Планова собівартість 1 ц живої маси визначається діленням суми витрат, віднесених на приплід і приріст живої маси телят до 8-місячного віку, і балансової вартості телят, що були у цій групі на початок планового періоду та надійшли до групи протягом року, на загальну живу масу телят до 8 місяців, відлучених від маток (без маси тварин, що загинули), та тих, що залишилися під матками на кінець року. Розрахована планова собівартість 1 ц використовується для оцінки телят, що залишилися під матками на кінець планового року та переведені у старші групи.

Собівартість приросту живої маси та живої маси молодняку старше 8 місяців та худоби на відгодівлі визначається відповідно до розглянутих вище рекомендацій.

Планові витрати на утримання основного стада свиней (свиноматок з поросятами до їх відлучення та кнурів) становлять планову собівартість приросту живої маси і ділового приплоду.

Собівартість приросту живої маси і однієї голови приплоду на момент його відлучення від свиноматок визначається діленням загальної суми витрат на утримання основного стада (без вартості побічної продукції) на кількість центнерів приросту живої маси при відлученні (включаючи живу масу одержаного приплоду).

Собівартість 1 ц живої маси поросят на момент їх відлучення від свиноматок визначається діленням вартості поросят під матками на початок планового року і витрат на основне стадо за плановий рік на живу масу (без загиблих) поросят, які відлучені та які залишилися під матками на кінець планового року.

Планова собівартість 1 ц приросту живої маси та живої маси свиней інших груп (на дорощуванні та відгодівлі) визначається відповідно до розглянутих вище рекомендацій.

У неспеціалізованих підприємствах планова собівартість валового приросту живої маси свиней (включаючи живу масу приплоду) визначається у цілому по галузі діленням витрат на утримання всіх груп свиней на кількість приросту. Собівартість 1 ц живої маси свиней визначається відповідно до розглянутих вище рекомендацій.

Планові витрати на утримання дорослого поголів'я і молодняка овець розподіляються між видами основної продукції (вовною, приростом живої маси, приплодом). Молоко, а також шкури загиблих тварин вважаються побічною продукцією і оцінюються за реалізаційними цінами, а гній – за нормативно-розрахунковою вартістю.

На собівартість приплоду ягнят відноситься у романівському вічарстві 12 %, каракульському – 15, а в усіх інших напрямках – 10 % загальної суми на утримання овець основного стада. В підприємствах, де вівці всіх груп утримуються разом, на приплід відноситься частина (у зазначеному розмірі) загальної суми витрат.

Витрати на утримання овець (без вартості побічної продукції та приплоду) розподіляється між вовною (центнер вовни прирівнюється до 5 одиниць) та приростом живої маси, 1 ц якого береться за одиницю.

Планові витрати на утримання стригального пункту, стрижку овець, класування, пакування, маркування вовни відносяться прямо на собівартість вовни.

Вартість ягнят на момент відлучення від маток складається з собівартості приплоду та витрат на приріст їх живої маси до відлучення.

Собівартість 1 ц живої маси інших груп молодняка і овець на відгодівлі визначається відповідно до розглянутих вище рекомендацій.

Планова собівартість продукції птахівництва визначається діленням витрат на утримання чи вирощування відповідної групи птиці (без вартості посліду та іншої побічної продукції) на планову кількість відповідної продукції. По основному стаду птиці планується собівартість 1 тис. яєць, а по молодняку птиці – 1 ц приросту живої маси та 1 ц живої маси відповідно до розглянутих вище рекомендацій (кількість приросту живої маси визначається розрахунково).

Яйця батьківського стада птиці, не придатні для інкубації, оцінюються за собівартістю яєць промислового стада, а за його відсутності – за реалізаційними цінами. За цими ж цінами плануються яйця, одержані від молодняка птиці.

При інкубації може бути незавершене виробництво. Для його оцінки планову собівартість однієї голови добового молодняка птиці слід поділити на тривалість інкубації у днях і одержаний результат помножити на кількість яєць, що залишилися в інкубаторах на кінець планового року, та фактичний період їх інкубації у днях.

Для планування суми витрат, віднесених на продукцію інкубації, необхідно до вартості незавершеного виробництва на початок планового року додати витрати за плановий рік і відняти вартість незавершеного виробництва на кінець планового року. Розділивши цю суму (без вартості яєць, вилучених при першому і другому міражі, шкаралупи, тушок півників, забитих у добовому віці, за цінами можливого використання) на кількість голів, визначають планову собівартість голови ділового добового молодняка птиці.

Планові витрати на утримання основного стада племінних коней (без вартості гною за встановленою оцінкою, іншої продукції за реалізаційними цінами та вартості виконаних робіт, оцінених за нормативною або плановою собівартістю робочого дня робочих коней) становитимуть планову собівартість приплоду на момент відлучення.

Планова собівартість 1 голови приплоду робочих коней визначається за вартістю 60 кормо-днів утримання однієї голови дорослої робочої худоби. Собівартість одного кормо-дня (для оцінки вартості приплоду) розраховується діленням всієї суми витрат з утримання робочої худоби на кількість кормо-днів.

Річні витрати на вирощування молодняка коней (без вартості побічної продукції) приєднуються до балансової вартості молодняка, який був у групі на початок планового року та який надійшов у поточному році, включаючи приплід.

Планова собівартість молодняка коней, переведеного в основне стадо, реалізованого і залишеного на кінець планового року для подальшого вирощування, визначається додаванням до його вартості на початок планового року, в момент придбання чи відлучення від маток, витрат на утримання лошат у плановому році, розрахованих за кількістю кормо-днів і середньою їх собівартістю.

Планова собівартість однієї голови приплоду кролів визначається в розмірі 50 % планової собівартості однієї голови молодняка на момент його відлучення. При відлученні приплід дооцінюється на 50 % планової собівартості.

Планова собівартість однієї голови ділового приплоду визначається діленням загальної планової суми витрат на утримання дорослих кролів основного стада та молодняка до відлучення (без вартості побічної продукції – гною, шкурок забитих тварин) на кількість голів ділового (відлученого) приплоду.

Якщо у підприємстві на кінець планового року залишається певна кількість невідлученого молодняка, його вартість (на рівні 50 % планової собівартості голови при відлученні) виключається із загальної суми витрат.

Планова собівартість приросту живої маси та живої маси молодняка після відлучення визначається відповідно до розглянутих вище рекомендацій.

У звірівництві планова собівартість однієї голови приплоду визначається у розмірі 50 % планової собівартості однієї голови молодняка на час відлучення. При відлученні приплід дооцінюється ще на 50 %. Собівартість однієї голови молодняка на час відлучення визначається діленням витрат на утримання дорослих звірів з приплідом до відлучення (без вартості шкурок загиблих тварин та м'яса забитих звірів за реалізаційними цінами) на кількість відлученого молодняка. Загальна сума витрат без вартості молодняка, що залишився під матками на кінець планового року, становитиме планову собівартість ділового приплоду.

Молодняк звірів після відлучення дооцінюється виходячи із середніх витрат на утримання однієї голови протягом дня та відповідної кількості кормо-днів.

Вартість молодняка звірів приплоду минулих років (забитого на шкурки, переведеного в основне стадо, реалізованого та залишеного на кінець планового року) визначається на основі вартості молодняка на початок планового року і витрат на його утримання, які розраховуються виходячи із витрат на утримання голови протягом дня та кількості кормо-днів.

Планова собівартість товарної риби, що вирощується у ставках та інших водоймах, складається із планових витрат на зариблення водоймищ (включаючи вартість мальків), планових витрат на вирощування та вилов риби. У спеціалізованих підприємствах з повносистемним рибним господарством (включаючи риборозведення) визначається планова собівартість 1 тис. мальків шляхом ділення суми витрат на утримання плідників, що знаходяться протягом планового року у

маточниках і нерестових ставках, на планову кількість мальків, що належать до пересадки з нерестових ставків. Планова собівартість 1 ц цьоголіток визначається діленням загальної вартості мальків та витрат на вирощування риборозсадницького матеріалу (цьоголіток) на кількість центнерів планової продукції. При цьому середня маса цьоголітки приймається за 30 грамів.

Вартість цьоголіток, що залишилися у ставках-зимівниках, розглядається як витрати на незавершене виробництво, що переходить на майбутній рік. До планових витрат на утримання вигульних ставків включається вартість випущених цьоголіток і витрати на їх вирощування до вилову і реалізації. Планова собівартість 1 ц товарної риби визначається діленням всіх витрат на її вирощування на кількість одержаної товарної риби.

У риболовецьких підприємствах визначається планова собівартість 1 ц валової риби, що складається із витрат на виловлення, транспортування та підготовки її до зберігання (охолодження, відмороження та підсолення риби) та на утримання суден і флоту, а також засобів виловлення.

Витрати суден і флоту, які виконують функції транспортних або пошукових, враховуються у загальних транспортних витратах.

Крім того, розраховується планова собівартість 1 т готової риби продукції, яка включає в себе вартість сирцю або мороженого напівфабрикату та витрати на обробку, починаючи з операцій приймання риби до випуску готової продукції.

Планова собівартість окремих видів продукції бджільництва визначається шляхом розподілу планових витрат, включаючи вартість незавершеного виробництва на початок планового року, між видами продукції пропорційно її вартості за реалізаційними цінами. Планову собівартість приросту кількості сот розраховують за планової собівартістю топленого кондиційного воску.

Нові бджолині сім'ї оцінюються за цінами продажу. Планова собівартість 1 кг бджіл прирівнюється до планової собівартості 10 кг меду. У бджільництві планується валовий вихід меду, до складу якого входить товарний мед і мед, залишений у вуликах, що розглядається як вартість незавершеного виробництва на кінець планового року.

Певна частина витрат на утримання бджіл повинна бути віднесена на роботи із запилення сільськогосподарських культур. Тому одним з перших етапів планування собівартості продукції бджільництва

медово-запилювального напряму є розмежування витрат, що відносяться на вироблену продукцію і на запилювальні культури згідно затверджених нормативів.

У разі використання на опилення більшої кількості бджолиних сімей, ніж передбачено нормами, витрати бджільництва, віднесені на запилювальні культури, не збільшуються.

Планова собівартість грени складається з вартості племінних коконів і планових витрат на приготування грени (без вартості гренажних коконів з метеликами, що не вийшли, оцінених за цінами реалізації).

До планової собівартості сирих коконів включається вартість грени за собівартістю її приготування або за ціною придбання, планові витрати на інкубацію грени, вигодовування черв'яків і одержання коконів. Планова собівартість 1 ц сирих коконів визначається діленням планових витрат (без вартості побічної продукції) на масу вирощених сирих коконів.

### **5.5. Калькуляція собівартості продукції підсобних (промислових) виробництв**

У підсобних (промислових) виробництвах собівартість виробленої продукції планується (визначається) на умовах франко-склад.

Собівартість продукції підсобних виробництв, що здійснюють переробку сільськогосподарської продукції, наприклад, з переробки насіння соняшнику, розраховується діленням планових витрат на переробку та вартості переробленої продукції за договірною ціною (без побічної продукції) на кількість одержаної основної продукції.

У разі переробки власної і давальницької сировини планування собівартості продукції здійснюється у два етапи:

- обчислюють собівартість переробки одиниці сировини, для чого всі витрати на переробку (без вартості сировини) ділять на кількість переробленої (власної і давальницької) сировини (переробка давальницької сировини розглядається як виконання робіт на сторону);
- визначають собівартість власне готової продукції, для чого вартість сировини та суми витрат, пов'язаних з її переробкою (без вартості використаних відходів та побічної продукції за реалізаційними цінами) ділять на кількість власне готової продукції.



У плодоовочеконсервному виробництві планується собівартість кожного виду продукції. Для цього вартість перероблених овочів і фруктів (без вартості відходів за цінами можливого їх використання) та інших компонентів (оцту, спецій, солі), оплата праці, відрахування на соціальні заходи працівників прямо відносяться на відповідні види консервів. Витрати, які не можуть бути прямо віднесені на певний вид продукції (непрямі витрати), розподіляються між окремими її видами пропорційно кількості вироблених умовних банок.

Аналогічним чином розраховується собівартість продукції пункту соління, однак між видами продукції вартість компонентів (солі, спецій тощо) розподіляється за технологічними нормами, передбаченими рецептурою, а непрямі витрати – пропорційно кількості виробленої продукції.

Непрямі витрати в сушильному виробництві розподіляються між видами продукції пропорційно центнеро-дням.

Планова собівартість продукції виноробного виробництва визначається діленням суми витрат на виготовлення продукції включаючи сировину і допоміжні матеріали, використані у виробництві (без вартості відходів за реалізаційними цінами) на кількість готової продукції. Непрямі витрати на виготовлення вина і виноматеріалів розподіляються між видами продукції пропорційно кількості, а при потребі враховується ще й тривалість її зберігання.

У підрозділах по переробці і приготуванню кормів планується собівартість кожного виду одержаної продукції (вітамінно-трав'яного борошна, комбікормів, гранульованих кормів, кормових сумішей тощо). Для цього вартість переробленої маси і добавок відноситься прямо на конкретний вид продукції, а непрямі витрати на переробку розподіляються пропорційно масі переробленої сировини.

Планова собівартість продукції млинів і крупорушок включає в себе вартість переробленої сировини та витрати, пов'язані з її переробкою

Для визначення планової собівартості кожного виду продукції (борошна, дерті) вартість переробленого зерна та інші прямі витрати відносять безпосередньо на конкретний вид продукції, а непрямі витрати на переробку розподіляються між видами продукції пропорційно умовній кількості переробленої сировини. Для розрахунку використовується показник продуктивності млина у разі виготовлення конкретного виду продукції. Наприклад, якщо продуктивність млина при

переробці зерна на дерть на 30 % вища, ніж при його розмелюванні на борошно, то зерно, перероблене на борошно, перераховується в умовну продукцію із застосуванням коефіцієнта 1,0., а на дерть – 0,7.

У хлібопекарному виробництві планові витрати відносять на собівартість певного виду продукції, а суми, які не можуть бути віднесені безпосередньо, розподіляються між видами продукції пропорційно виручці від реалізації.

Планова собівартість окремих видів продукції переробки молока (вершки, сметана, масло, сир тощо) визначається діленням планових витрат на виробництво конкретного виду продукції на її масу. При цьому з загальної суми витрат виключається вартість відвійок та іншої побічної продукції за цінами реалізації. Непрямі витрати розподіляються між окремими видами продукції пропорційно плановій виручці від реалізації.

Для обчислення планової собівартості продукції забою тварини і птицю оцінюють за плановою собівартістю. Розраховується планова собівартість м'яса окремих видів тварин. Для цього до вартості тварин додаються планові витрати на забій і виключається вартість побічної продукції (шкур, субпродуктів першої та другої категорії тощо) за плановими цінами чи цінами можливої реалізації. Результат ділиться на планову кількість м'яса.

У птахозабійних цехах планується собівартість 1 ц охолодженого м'яса. Побічну продукцію (пух, пір'я, підкрилок, нестандартні тушки, субпродукти, кров, кишки) слід оцінювати за цінами можливої реалізації.

У разі переробки декількох видів птиці непрямі витрати птахозабійного цеху розподіляються з урахуванням продуктивності конвеєрної лінії для переробки окремих видів птиці шляхом розрахунку кількості умовних голів з використанням таких коефіцієнтів:

- дорослі кури і курчата – 1,0;
- качки – 2,0;
- індики і гуси – 4,0.

На конкретний вид продукції відносять безпосередньо вартість забитої птиці та використаних матеріалів.

Для визначення планової собівартості продукції забою кролів (м'ясо і шкурки) всі витрати на забій, включаючи вартість забитих кролів за плановою собівартістю (без вартості побічної продукції за

цінами її можливої реалізації), розподіляються між цими видами продукції пропорційно її вартості за реалізаційними цінами.

Планова собівартість шкурок хутряних звірів планується окремо за їх видами. Витрати на забій розподіляються між ними пропорційно кількості забитих голів. Шкурки, які за своїми розмірами чи якістю не відповідають чинним стандартам, вважаються нестандартними. Витрати між стандартними і нестандартними шкурками розподіляються за цінами можливої реалізації. Планова собівартість шкурок складається з планової вартості забитих звірів, планових витрат на забій, первинну обробку та зберігання знежирених шкурок у холодильнику (без вартості побічної продукції). При цьому планові витрати на зберігання знежирених шкурок у холодильнику розподіляються між їх видами пропорційно площі та тривалості зберігання.

Планова собівартість 1 т трести складається з планової вартості переробленої соломки і планових витрат, пов'язаних з її переробкою. У разі переробки трести у волокно планова собівартість волокна складається з планової вартості переробленої трести і планових витрат, пов'язаних з її переробкою (без вартості побічної продукції).

У цегельному виробництві планова собівартість продукції обчислюється за переділами:

- заготівля глини і піску;
- виготовлення цегли-сирцю;
- випалювання цегли.

На перших двох переділах розраховують планові витрати на одержання відповідно 1 м<sup>3</sup> заготовлених глини і піску та 1 тис. цеглин-сирцю. Планова собівартість випаленої цегли складається із планових витрат на випалювання, включаючи планову вартість цеглин-сирцю без вартості побічної продукції (половинок та битої цегли за реалізаційними цінами).

При незначних обсягах цегельного виробництва переділи не виділяються. У цьому разі планова собівартість випаленої цегли обчислюється виходячи з планових витрат на заготівлю сировини, виготовлення сирцю та випалювання цегли (без вартості побічної продукції).

У разі заготівлі деревини з власних лісонасаджень розраховується планова собівартість 1 м<sup>3</sup> ділової деревини. Для цього планові витрати, включаючи плату за деревину, реалізовану на пні (без вартості побічної продукції, наприклад дров, за ціною можливого використання), діляться на планову кількість продукції.

Окремо плануються витрати на виготовлення пиломатеріалів, планова собівартість яких складається з вартості розпиляної деревини (колод), заготовленої власними силами та придбаної, а також планових витрат на їх розпилювання, зменшених на вартість одержаної побічної продукції (обаполку, обрізків, тирси), яка оцінюється за цінами можливого використання.

Витрати сільськогосподарських підприємств на добування торфу планують у цілому по виробництву незалежно від цільового призначення торфу. Готовою продукцією є заготовлений торф, висушений до встановлених кондицій.

У разі потреби розрахунок планової собівартості торфу здійснюють з урахуванням його вологості, яка береться на рівні, %:

- торф для добрив – 55;
- для підстилки – 40;
- кусковий для палива – 33;
- фрезерний для палива – 40.

Це дає змогу визначити планову собівартість продукції, що заготовлюється, у перерахунку на торф умовної вологості.

Для визначення планової собівартості 1 т торфу, що планується заготовляти для певного призначення, необхідно планові витрати на торфозробку розділити на планову кількість торфу умовної вологості і помножити на кількість торфу умовної вологості певного призначення. Одержаний результат ділиться на його фізичну масу. Виготовлення торфобрикетів слід розглядати як окремий переділ торфозробок. Планована собівартість брикетів складається з планової вартості торфу та інших компонентів і планових витрат на приготування маси, її формування та сушіння.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. Азізов С.П. Організація аграрного виробництва і бізнесу: підручник / С.П. Азізов, П.К. Канінський. – Київ: Фенікс, 2006. – 790 с.
2. Азізов С.П. Організація виробництва і аграрного бізнесу в сільськогосподарських підприємствах: підручник / Азізов С.П., Канінський П.К., Скупий В.М.. – Київ: ІАЕ УААН, 2001. – 834 с.
3. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: підручник / Андрійчук В.Г. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Київ: КНЕУ, 2004. – 624 с.
4. Березівський П.С. Організація виробництва в аграрних формуваннях: навч. посіб. / П.С. Березівський, Н.І. Михалюк. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 560 с.
5. Бізнес-план розвитку сільськогосподарського підприємства: навч. посіб. / [В.І. Дробот, В.П. Мартянов, М.Ф. Соловійов та ін.]. – Київ: Мета, 2003. – 336 с.
6. Бізнес-план розвитку сільськогосподарського підприємства (методичні рекомендації: навч. посіб. / [Мартянов В.П., Соловійов М.Ф., Токар А.В., Шиян В.Й.]. – Харків: Харк. держ. аграр. ун-т, 2001. – 262 с.
7. Методичні рекомендації з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств: Наказ Міністерства аграрної політики України № 132 від 18.05.2001 р.
8. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві: підручник / Нелеп В.М. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Київ: КНЕУ, 2004. – 495 с.
9. Оплата праці в сільськогосподарському виробництві / [О.А. Аврамчук, О.Д. Балан, В.В. Вітвіцький та ін.]. – Київ: Центр «Агропромпраця, 2000. – 464 с.
10. Организация производства в сельскохозяйственных предприятиях учеб. пособ. / [Н.Ф. Соловьёв, Г.А. Андрусенко, В.Д. Савченко и др.]: под ред. Н.Ф. Соловьёва. – Харьков: Харьк. гос. аграр. ун-т, 1993. – 344 с.
11. Організація виробництва на сільськогосподарських підприємствах: навч. посіб. / [М.Ф. Соловійов, М.І. Байдик, Д.Є. Беляєв та ін.] – Київ: Урожай, 1995. – 208 с.

12. Петров В.М. Організація виробництва та планування діяльності на підприємствах АПК: навч. посіб. / В.М. Петров / Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків: Майдан, 2016. – 362 с.

13. Справочник по планированию и экономике сельскохозяйственного производства: в 2 ч. / [сост. К.В. Кулик, Н.А. Окунь, Ю.М. Пехтерев]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Россельхозиздат, 1987. – 480 с.

14. Справочник экономиста-аграрника / [Н.П. Кононенко, Н.Я. Кушвид, П.Т. Саблук и др.]. – Киев: Урожай, 1991. – 520 с.

15. Типові норми виробітку і витрачання палива на механізовані польові роботи / [В.Д. Гревцов, Є.С. Афанасьєв, І.І. Ємець та ін.]. – Київ: Урожай, 1991. – 472 с.

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>МОДУЛЬ 1 ОРГАНІЗАЦІЯ КОРМОВОЇ БАЗИ</b>	
<b>ТВАРИННИЦТВА .....</b>	<b>5</b>
1.1. Типи і норми годівлі тварин.....	5
1.2. Організація забезпечення потреби у кормах на господарський рік.....	9
1.3. Організація забезпечення потреби у кормах на календарних рік та її розподіл за періодами року.	14
<b>МОДУЛЬ 2 ОРГАНІЗАЦІЯ ГАЛУЗЕЙ РОСЛИННИЦТВА.....</b>	<b>16</b>
2.1. Планування урожайності сільськогосподарських культур.....	16
2.2. Розрахунок розміру і структури посівних площ.....	18
2.3. Розрахунок потреби у насінні та його вартості.....	23
2.4. Розрахунок придбання і використання органічних і мінеральних добрив.....	24
2.5. Розрахунок придбання і використання пестицидів....	25
<b>МОДУЛЬ 3 ОРГАНІЗАЦІЯ ОПЛАТИ ПРАЦІ</b>	
<b>І МАТЕРІАЛЬНОГО СТИМУЛЮВАННЯ.....</b>	<b>26</b>
3.1. Визначення чисельності і фонду оплати праці інженерно-технічних працівників і службовців.....	26
3.2. Визначення чисельності робітників і фонду оплати праці у рослинництві.....	28
3.3. Визначення чисельності робітників і фонду оплати праці у тваринництві.....	33
3.4. Розрахунок фонду оплати праці робітників допоміжних та обслуговуючих підрозділів.....	37
<b>МОДУЛЬ 4 ОРГАНІЗАЦІЯ ЕФЕКТИВНОГО</b>	
<b>ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ</b>	
<b>ВИРОБНИЦТВА.....</b>	<b>39</b>
4.1. Розрахунок потреби у сільськогосподарській техніці.....	39
4.2. Планування амортизаційних відрахувань і витрат на ремонт.....	43
<b>МОДУЛЬ 5 КАЛЬКУЛЯЦІЯ СОБІВАРТОСТІ</b>	
<b>СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ.....</b>	<b>47</b>
5.1. Основні принципи планування собівартості продукції (робіт, послуг).....	47

5.2. Калькуляція собівартості продукції (робіт, послуг) допоміжних виробництв.....	56
5.3. Калькуляція собівартості продукції рослинництва...	58
5.4. Калькуляція собівартості продукції тваринництва...	65
5.5. Калькуляція собівартості продукції підсобних (промислових) виробництв.....	72

<b>СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ.....</b>	<b>77</b>
--	-----------



Укладач: Петров Вадим Миколайович

# ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА

Методичні рекомендації до самостійної роботи  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 051 «Економіка»

За редакцією автора  
Комп'ютерний набір і верстка В.М. Петрова

---

Підпис. до друку 28.10.2020 Формат 60×84/16.  
Гарнітура Таймс. Друк офсетний.  
Обсяг 4,6 ум. друк. арк.; 4,4 обл.-вид. арк. Тираж 100.  
Замовлення \_\_\_\_\_

---

Виробник – редакційно-видавничий відділ  
Харківського національного аграрного університету ім. В.В. Докучаєва.  
62483, Харківська обл., Харківський р-н,  
п/в «Докучаєвське – 2», навчальне містечко ХНАУ, тел. 99-72-70.  
E-mail: office@knau.kharkov.ua

---

Виготовлювач – дільниця оперативного друку ХНАУ