

Економічна оцінка виробничого процесу: племінне свинарство

Зміст

1.	Особливості виробничого процесу	2
2.	Методика оцінки виробленої продукції.	3
2.1.	Оцінка отриманих поросят.	3
2.2.	Побічна продукція: забійна маса вибракуваних основних свиноматок	4
2.3.	Побічна продукція: органічні добрива	4
3.	Пропорційно-змінні спеціальні витрати	5
3.1.	Ремонт основного поголів'я	5
3.2.	Витрати на корми	6
3.3.	Змінні витрати механізації виробництва	7
3.4.	Інші змінні витрати.	8
4.	Умовно-змінні і постійні витрати	8
5.	Показники економічної ефективності	11
5.1.	Маржинальний доход.	11
5.2.	Загальні виробничі витрати. Підприємницький доход. Прибуток.	11
5.3.	Окупність виробничих ресурсів.	12
5.4.	Поріг виробництва і поріг рентабельності.	13

1. Особливості виробничого процесу

Для економічного аналізу даного виробничого процесу тваринництва необхідна наступна інформація:

- вид і порода тварини;
- спосіб утримання (годівля, середньорічне поголів'я і кількість оборотів тварин);
- основні виробничі показники (наприклад: продуктивність, якість, вміст поживних речовин);
- способи використання продукції (реалізація, переробка, ремонт поголів'я);
- потреба у виробничих ресурсах (наприклад: корми, ремонтний молодняк, страхові відрахування, праця);
- ціни на товарну продукцію і необхідні засоби виробництва;
- техніка (види, витрати).

На відміну від виробничого процесу утримання великої рогатої худоби, племінне свинарство, як правило, не залежить від виробництва основних кормів, а отже від наявності сільськогосподарських угідь. У кінцевому рахунку, земельні площі необхідні для утилізації виробленого галуззю гною, однак існує можливість укладання договору про його реалізацію іншим підприємствам.

Одиницею виміру для виробничого процесу вирощування поросят (утримання племінного поголів'я свиней) є утримання однієї свиноматки протягом року, що, як правило, включає кілька опоросів.

Розмежування виробничих процесів відгодівлі свиней і вирощування поросят здійснюється в точці, в якій для приплоду, що досяг визначеної ваги, існує реальна ринкова ціна реалізації (25 – 30 кг), що також є об'єктивною основою оцінки вартості поросяти. Для процесу вирощування поросяти це означає, що усі витрати по утриманню поросяти до цього моменту часу зараховуються на свиноматку. Якщо приплід не реалізується, а відгодовується далі підприємством – з цього моменту витрати відносяться до процесу відгодівлі свиней.

Завдяки даному методу, відносна економічна перевага виробничих процесів вирощування поросят і відгодівлі свиней може бути більш точно й об'єктивно розрахована.

Економічна ефективність вирощування поросят і потреба даної галузі у виробничих ресурсах залежать від:

- способів утримання підсосних і супоросних свиноматок;
- тривалості підсосного періоду;
- способу утримання відлучених поросят;
- використовуваних кормових засобів і кормороздавальної техніки.

У наведеному у додатках прикладі розрахунку економічної ефективності племінного свинарства описується утримання основних свиноматок при двохфазному вирощуванні поросят, результатом цього є турові опороси. У боксах для опоросу свиноматок частково використовуються щілині підлоги. Розрахунковою одиницею є обсяг виробленої продукції за рік в розрахунку на 1 свиноматку без наступного відтворення.

Таблиця 1

2. *Методика оцінки виробленої продукції.*

Вартість виробленої продукції при утриманні основного поголів'я свиней включає:

15	– вартість отриманого приплоду;
16	– вартість забійної маси вибракуваних основних тварин;
17-20	– вартість органічних добрив (при проведенні методично дійсної маржинальної калькуляції доходів – тільки для внутрішньогосподарського користування).

2.1. *Оцінка отриманих поросят.*

15 Кількість вирощених поросят у розрахунку на 1 свиноматку за рік розраховується як добуток кількості народжених поросят в одному опоросі на середньорічну кількість опоросів, за мінусом падежу.

Ціна поросяти (25 кг) розраховується наступним чином:

Базисна ціна 25 кг поросяти		180,00	грн/гол.
+ Збільшення за кожен додатковий кілограм маси	8,00 грн/кг x 3 кг	24	грн/гол.
= Поточна вартість		204	грн/гол.

16

2.2. *Побічна продукція: забійна маса вибракуваних основних свиноматок*

Вартість реалізованих вибракуваних тварин залежить від:

- середнього терміну використання основних свиноматок;
- падежу тварин;
- ціни на м'ясо (свинину).

Використовуючи показник середній термін використання свиноматок можна визначити, скільки тварин основного поголів'я повинно бути в середньому за рік вибракувано (ремонт основного поголів'я свиней). Якщо не враховувати втрат тварин, то вибракуватися буде стільки ж старих свиноматок, скільки молодих свиноматок буде введено в основне поголів'я.

З урахуванням втрат тварин (переведення в іншу статеву-вікову групу, вимушений забій) розрахунок здійснюється наступним чином:

Ремонт поголів'я за рік	$1/2,5 =$	0,400 гол.	40,0%
– Втрати тварин		0,0120 гол.	1,0%
= Вибракуване поголів'я за рік		0,390 гол.	39,0%

Ремонт поголів'я є показником, оберненим терміну використання свиноматок (років).

17-20

2.3. *Побічна продукція: органічні добрива*

Нетоварна продукція, наприклад, свинячий гній, у методично дійсних розрахунках повинна відображатись лише в натуральних одиницях. Однак у приведеному практичному прикладі органічні добрива оцінюються і їх вартість додається до загальної вартості виробленої продукції.

Вартість органічних добрив оцінюється на основі вартості еквівалентної кількості діючої речовини (д. р.) мінеральних добрив.

Вміст д. р. у гної різних тварин, а також вихід органіки на 1 ум. голову тварин можна знайти в сільськогосподарських довідниках. Рівень засвоюваності органічного азоту насамперед залежить від технології і термінів внесення добрив (вегетаційний період – зима). Через випаровування аміаку, при використанні традиційних розкидачів органічних добрив, у маржинальній калькуляції доходу можна максимум розраховувати на 30 - 70% засвоюваності. Внесена кількість фосфору і калію засвоюється 100%.

Діюча речовина органічних добрив, що залишається після внесення в ґрунті, оцінюється за вартістю д. р. мінеральних добрив.

23-55

3. Пропорційно-змінні спеціальні витрати

До змінних витрат утримання племінного поголів'я свиней, як правило, відносяться:

- витрати на ремонт основного поголів'я;
- витрати на вирощування поросят до реалізаційної маси (або до початку їх внутрішньогосподарського використання);
- витрати на корми;
- витрати механізації виробничого процесу;
- інші змінні витрати (ветлікар, запліднення, вода, електроенергія, реалізація).

Витрати праці враховуються лише в тому випадку, якщо витрати по заробітній платі можна безпосередньо віднести на даний виробничий процес, за умови що він був фактично проведений. Це означає, що робоча сила була найнята спеціально тільки для його виконання.

Розрахунок потреби в робочому часі для постійної робочої сили (членів родини, найманих робітників) у маржинальній калькуляції не здійснюються, а представляється як постійний ресурс.

24-25

3.1. Ремонт основного поголів'я

Щорічний відсоток вибракування тварин основного поголів'я залежить від середньої тривалості використання свиноматок:

$$\text{Річний відсоток вибракування тварин} = \frac{1}{\text{Термін використання свиноматки, років}}$$

Якщо термін використання свиноматки визначений кількістю опоросів, то при розрахунку щорічного відсотка вибракування поголів'я необхідно враховувати середньорічну кількість опоросів.

$$\text{Річний відсоток вибракування тварин} = \frac{\text{Середньорічна кількість опоросів}}{\text{Термін використання, опоросів}}$$

В даному прикладі термін використання основних свиноматок заданий у роках. Таким чином, рівень вибракування дорівнює:

$$\text{Річний відсоток вибракування тварин} = \frac{1}{2,5 \text{ роки}} = 0,4$$

Це означає, що в розрахунку на 1 свиноматку за рік повинно бути вибраковано 0.4 тварини.

На основі річного відсотка вибракування тварин розраховуються витрати на ремонт основного поголів'я. Для ремонту поголів'я використовуються племінні молоді свиноматки. При цьому їх вартість визначається за поточною ринковою ціною, незалежно від того була свиноматка куплена або використовується в особистих цілях. Якщо ремонтна свиноматка вирощена самостійно, ціна її придбання повинна бути ідентичною ціні, зазначеній у виробничому процесі вирощування ремонтного молодняка.

21-28

3.2. Витрати на корми

Поряд з розглянутими в прикладі кормосумішами, можуть застосовуватися також і інші корми (наприклад, зернові з добавками білкових концентратів і т.п.).

У випадку використання основних кормів необхідно використовувати методику, наведену в модулі "Молочне скотарство". Основні корми, як правило, не оцінюються, а враховуються в маржинальній калькуляції в натуральних показниках – як потреба в кормових ресурсах. Оскільки основні корми на сучасному етапі, в деякій мірі витіснені з кормових раціонів свиней, відсутня необхідність поглибленого розгляду даного пункту.

У зв'язку з цим в розрахунках має велике значення оцінка покупних кормів для свиноматок і поросят до їх реалізації або переведення в іншу статеву-вікову групу.

Кормовий раціон оцінюється за ринковими цінами на кормові компоненти незалежно від того, чи це придбаний концентрований корм (фуражне зерно) чи вироблений самостійно (використання зерна у внутрішньогосподарських цілях). До цих витрат додаються витрати на подрібнення і змішування. У даному випадку, вони можуть бути враховані як змінні витратами механізації.

36 Розрахунок кількості енергії (Мдж ОЕ), що міститься в кормах, спрощує контроль за годівлею тварин, - чи досить енергії одержують тварини. Зокрема, це заміняє при плануванні розрахунок повного фізіологічного раціону, у якому, крім балансу енергії і сирого протеїну, враховують вміст сирової клітковини, амінокислот і мінеральних речовин. Застосовуваний вміст поживних речовин одержують з господарських аналізів підприємства або даних кормових таблиць.

3.3. Змінні витрати механізації виробництва

Змінні витрати використання технічного устаткування і машин, враховуються якщо вони попередньо не були враховані в інших статтях витрат (матеріали, ремонт, техогляд, утримання техніки). З погляду господарського планування доцільним є змінні витрати по механізації процесу внесення органічних добрив відносити на тваринницьку продукцію.

Нижче представлені як приклад змінні витрати механізації процесу вирощування поросят (за 1 рік) по деяких технологічних операціях:

Вентиляція		20 - 25	грн/с.м.
Опалення	Інфрачервоне освітлення	20 - 45	грн/оп.
	Газовий обігрівач	25 - 35	грн/оп.
	Електроопалення підлоги	35 - 40	грн/оп.
	Опалення приміщень (вкл. газове опалення)	20 - 60	грн/оп.
Устаткування для приготування сухих кормосумішей		15 - 25	грн/с.м.
Твердий гній	Механічне збирання гною	12 - 16	грн/с.м.
	Внесення	15 - 25	грн/с.м.
Рідкий гній		15 - 20	грн/с.м.

с.м. – ското-місце; оп. – опорос

У прикладі маржинальної калькуляції змінні витрати механізації подані узагальнено.

46 **3.4. Інші змінні витрати.**

48 – Запліднення (вкл. штучне).

При утриманні власного кнура-плідника для нього можна скласти окрему маржинальну калькуляцію доходу. При штучному заплідненні необхідно враховувати усі виникаючі при цьому витрати.

47 – Ветлікар, медикаменти.

Враховуються усі виплати на ветеринарне обслуговування поголів'я, медикаменти, дезінфекцію і миючі засоби.

50 – Вода, електроенергія.

На практиці використовуються нормативні дані на енергоносії із сільськогосподарських довідників, тому що визначення і розподіл даних витрат у підприємстві практично неможливе.

51 – Контроль, страхування.

Страхові збори і контроль

52 – Витрати по реалізації.

Транспортні витрати і страхування транспорту необхідно враховувати тільки в тому випадку, якщо їх не несе покупець (як правило, як надбавки до вартості поросяти). Тут же відображають витрати на реалізацію забійних свиноматок (вкл. забій).

53 – Інші

Не відображені в інших статтях змінні витрати (наприклад, робочий одяг).

4. Умовно-змінні і постійні витрати

Оборотні засоби (корми, ПММ, і т.д.) протягом одного виробничого процесу повністю використовуються, але тривалість їх використання різна.

57 У прикладі розрахунку маржинального доходу потреба в живих і оборотних засобах спрощено прирівняна до ціни ремонтної свиноматки + 25% витрат на корми. При цьому було прийнято, що всі інші витрати можуть покриватися виручкою від реалізації поросят.

Витрати використання живого і оборотного капіталу враховуються у формі відсотків:

- ✓ Витрати на використаний власний капітал = відсоткова ставка (альтернативні витрати)
- ✓ Витрати на використаний позиковий капітал = відсотки

У практичних розрахунках встановлюються диференційовані розрахункові відсоткові ставки для власного і позикового капіталу.

Потреба в трудових ресурсах у розрахунках на одну свиноматку залежить від розміру основного стада, від системи утримання тварин і від рівня розвитку виробництва.

У прикладі в загальну потребу в робочому часі включені внутріфермські роботи і роботи з вивозу і внесення органічних добрив.

Загальна потреба в робочому часі на загальногосподарські роботи охоплює діяльність, починаючи від організації утримання племінних свиноматок (збір інформації, придбання засобів виробництва і збут продукції) і закінчуючи загальногосподарською діяльністю (час на ведення бухгалтерського обліку, поточний ремонт на підприємстві, проведення контролю).

Витрати по оплаті праці виникають або у формі зарплати (вкл. додаткові витрати), або ж як альтернативні витрати. Обидві форми можуть бути враховані під статтею "Витрати на оплату праці".

Витрати на оплату праці охоплюють:

Витрати на використання неоплачуваних люд.-год. (сімейної роб. сили)
(альтернативні витрати) = ставка зарплати

Витрати по використанню найманої робочої сили = заробітна плата

У випадку виплати заробітної плати за найману працю, необхідно калькулювати фактичні витрати роботодавця за кожну відпрацьовану годину: бруutto-заробітна плата, включаючи додаткові витрати (відпускні, лікарняні і т.д.). Альтернативні витрати виражаються в ставці заробітної плати, порівнянної з винагородою за альтернативну діяльність усередині або поза підприємством.

Потреба в кормових площах у свинарстві виникає дуже рідко - у випадках застосування основного корму. Крім цього, в свинарстві існує залежність від наявності с.-х. угідь через потребу в площах для внесення рідкого гною. Це створює можливість обмеження чисельності поголів'я свиней площею господарства через обмеження кількості внесення поживних речовин на 1 га с.-х. угідь.

Потреба в основному капіталі у тваринницькій галузі стосується в основному технічних конструкцій і устаткування тваринницьких приміщень (механізована роздача корму, ферми, кормосховища).

Оскільки залишкова вартість не знаходить відображення в калькуляції, вона враховується в усередненій потребі в капіталі.

Витрати на основний капітал.

Основні засоби протягом тривалого періоду часу використовуються на підприємстві і піддаються зносу. Постійні витрати виражаються у вигляді амортизаційних відрахувань, витрат утримання ОЗ і на страхування, податків на транспортні засоби, а також витрати на використання капіталу (відсоткова ставка й ін.).

Останні визначаються як середнє значення задіяного капіталу, що, як правило, у спрощеному виді складає 50% від початкової вартості (залишковою вартістю тут зневажають). Якщо для основних засобів існує можливість альтернативного використання, у цьому випадку виникають альтернативні витрати.

Підставою для визначення їх розміру є можлива користь при альтернативному використанні. У випадку основних засобів прикладом виступають виручка від здачі в оренду, або ж зекономлені витрати на основні засоби при їх реалізації.

Інші постійні спеціальні і накладні витрати

Наступними постійними витратами є витрати на ел. струм, воду, опалення, ремонт, утримання будинків, витрати на страхування, внески і т.п. Величина цих витрат прямо залежить від розміру господарства і форми організації підприємства.

Орієнтовані дані, придатні для планування господарства, представлені в довідниках. Ці ж дані можуть бути також отримані при аналізі бухгалтерської

звітності підприємства. Широта застосування таких даних при економічних розрахунках залежить від мети калькуляції.

5. Показники економічної ефективності

5.1. Маржинальний доход.

Згідно визначення, маржинальний доход розраховується як різниця між вартістю виробленої товарної продукції і змінними спеціальними витратами на її виробництво. Найбільший вплив на маржинальний доход має ринкова вартість поросяти. У залежності від вартості свинини вона часто піддається істотним коливанням.

Відповідно до норм практичного методу, приклад розрахунку маржинального доходу враховує лише витрати на матеріали (поросята, корми, виробничі запаси і т.д.), а також вартість послуг, оскільки вони, як правило, однозначно відносяться до змінних витрат. Не враховуються витрати по використанню можливих змінних ресурсів, таких, як оборотний капітал, праця, земля, права на виробництво і реалізацію (витрати на залучення оборотного капіталу, робочої сили, оренда), а також витрати на основний капітал (амортизація, відсоткова ставка і т.д.), накладні витрати і витрати по загальногосподарській діяльності.

До граничної вартості виробленої продукції додається оцінена вартість продукції внутрішнього використання (при відгодівлі свиней вартість органічних добрив), а також відповідні преміальні виплати.

5.2. Загальні виробничі витрати. Підприємницький доход. Прибуток.

У таблиці 2 наведена методика розрахунку прибутку і підприємницького доходу на одиницю (свиноматку за рік). Принцип розрахунку обох показників полягає в тому, що від вартості виробленої продукції віднімаються витрати на виробництво.

З таблиці видно, що перед визначенням прибутку спочатку враховуються усі витрати, а потім вони по черзі сумуються (рядок «Сукупні витрати»).

Різниця між прибутком і підприємницьким доходом полягає в тому, що при розрахунку прибутку альтернативні витрати на власні виробничі ресурси не

враховуються, тоді як у розрахунку підприємницького доходу вони враховані (капітал, затрати праці, земля).

Прибуток, вище, ніж підприємницький, на суму альтернативних витрат. Тому, додаючи до підприємницького доходу альтернативні витрати, дістаємо прибуток.

Позитивний прибутку показує, скільки грошей після покриття витрат по використанню матеріалів, машин, будинків, а також витрат по оплаті праці, використанню капіталу й оренді знаходиться в розпорядженні для забезпечення окупності власних виробничих ресурсів (сімейна робоча сила, власний капітал, власна земля).

Позитивний підприємницького доходу підтверджує, що всі (у т.ч. і власні) виробничі ресурси цілком окупаються; для власних ресурсів це означає кращу окупність, ніж при альтернативному їх використанні.

Якщо отримано прибуток, а підприємницький дохід усе-таки негативний, це означає, що усі виробничі засоби, включаючи заробітну плату, відсотки й оренду, можуть бути оплачені. Однак залишається недостатня сума для покриття витрат по використанню власних виробничих ресурсів.

Короткотерміново ж виробництво, економічно доцільне, доти, доки ті ресурси, що розглядаються як основні засоби, знаходяться в експлуатаційному стані. Обґрунтуванням тому є те, що постійні витрати (навіть при припиненні виробництва) всерівно приходиться нести, і тому при продовженні виробництва витрати нижче, ніж при альтернативному використанні задіяних ресурсів.

5.3. *Окупність виробничих ресурсів.*

Використовуючи показники прибуток і підприємницький дохід можна зробити висновок, чи забезпечується окупність ресурсів (земля, праця, капітал), але не можна визначити розмір окупності.

Для того, щоб об'єктивно оцінити ефективність використання ресурсів і порівняти альтернативи їх застосування, визначають різницю з вартості виробленої продукції і розміру витрат на одиницю розглянутого ресурсу. При цьому не

розглядаються витрати по використанню даного ресурсу (диференціюються власні ресурси і загальне використання ресурсів).

В прикладі калькуляції, поряд із звичайними ресурсами – праця, капітал, визначається окупність двох інших ресурсів:

грн на 1 ц використаних власних зернових

грн на 1 використану власну свиноматку

Окупність виробничих ресурсів являє собою відшкодування їх в процесі виробництва продукції.

Для того, щоб на підставі даних про окупність ресурсів зробити висновки про економічну ефективність їхнього використання, порівнюють окупність і витрати. Тут діє правило: використання ресурсів є рентабельним, якщо їх окупність перевищує витрати на використання (або, принаймні, досягає такого ж рівня).

Якщо окупність ресурсів нижче, ніж витрати, довгострокове їх використання є нерентабельним. Для задіяних власних ресурсів на довгострокову перспективу це означає доцільність альтернативного їх використання.

Таблиця 5

5.4. *Поріг виробництва і поріг рентабельності.*

На відміну від маржинальної калькуляції при визначенні порогів виробництва і рентабельності (прибутковості) мова йде про чистий розрахунок витрат виробництва.

Через труднощі, що виникають при визначенні альтернативних витрат, а також їх значної залежності від рівня розширення виробничого процесу, можливий лише приблизний розрахунок значень порогів виробництва і рентабельності.

При визначенні порога рентабельності (приблизно відповідає розрахункові повної собівартості) здійснюється перерахунок усіх витрат виробництва (вкл. постійні і накладні витрати) на визначений носій (наприклад, одиницю виробленої основної продукції); при визначенні порога виробництва – враховуються тільки змінні витрати (вкл. альтернативні). Основною продукцією племінного свинарства є 1 племінне порося. Побічною продукцією даного виробничого процесу, що має певну споживчу вартість, є вибракувана худоба (свиноматки) і гній. Щоб віднести

змінні витрати утримання основного поголів'я свиноматок на отриманий приплід, необхідно вартість побічної продукції відняти від загальної суми змінних витрат.

Поріг виробництва являє собою суму змінних (граничних) витрат у розрахунку на одиницю виробленої (основної) продукції.

У залежності від того, які виробничі ресурси є змінними, виникають альтернативні витрати, а також залежно від терміновості, можуть бути отримані для одного виробничого процесу різні значення порога виробництва.

Розрахунок даного показника здійснюється, головним чином, для прийняття рішення про подальше виробництво продукції (короткотерміновий мінімальний рівень ціни – до повного списання наявних постійних ресурсів виробництва).

При розрахунку порога виробництва використовуються наступні статті витрат:

- змінні витрати, відображені в маржинальній калькуляції;
- за мінусом вартості органічних добрив (побічної продукції);
- за мінусом вартості вибракуваної свиноматки;
- всі інші змінні витрати, що не були враховані в маржинальній калькуляції;
- витрати використання живих і оборотних засобів;
- ставка заробітної плати для неоплачуваної робочої сили (можливо альтернативне використання робочої сили за грн/люд.-год.);
- заробітна плата найманої робочої;
- інші альтернативні витрати (використання основних засобів);
- у залежності від терміновості: витрати, що виникають у результаті запланованих інвестицій.

Поріг рентабельності являє собою загальну суму витрат (вкл. постійні і накладні) у розрахунку на одиницю виробленої основної продукції. Розрахунок даного показника здійснюється для визначення довготермінового мінімального рівня ціни продукції (= покриття загальної суми витрат).

При розрахунку порога рентабельності використовуються наступні статті витрат:

- змінні витрати, відображені в маржинальній калькуляції;

- за мінусом вартості органічних добрив (побічної продукції) і
- вартості м'яса вибракуваних тварин (свиноматки);
- всі інші змінні витрати, що не були враховані в маржинальній калькуляції (наприклад, витрати використання робочої сили, оборотного капіталу і т.д.);
- витрати по експлуатації (використанню і утриманню) основних засобів (машин, будинків, споруд і т.д.), тобто постійні витрати;

Якщо існує можливість альтернативного використання основних засобів, то відносно способу визначення витрат розрізняють наступні варіанти:

- Постійні витрати > Альтернативних витрат (Як правило!)

Враховуються постійні витрати: амортизаційні відрахування, утримання, витрати використання ресурсів/

- Постійні витрати < Альтернативних витрат

Враховуються альтернативні витрати

Для основних засобів не можна одночасно враховувати альтернативні і постійні витрати.

- інші постійні і накладні витрати (наприклад, профспілкові внески).

При цьому необхідно враховувати, що дуже важко розділити постійні витрати виробничих ресурсів, використовуваних у декількох виробничих процесах, а також накладні витрати підприємства на визначений кінцевий продукт.

Постійні витрати будинків, споруд і техніки включають наступні статті:

- Амортизаційні відрахування (споживання засобів)

За допомогою амортизаційних відрахувань первісна вартість основного засобу розподіляється на загальний термін його використання. Відсоткова ставка відрахувань для будинків складає, як правило, 4% первісної вартості, для машин – 10%.

- Утримання

Для будинків і споруд, як правило, дані витрати складають 1% балансової вартості; витрати утримання машин враховуються в змінних витратах механізації виробництва.

- Витрати використання основних засобів (використання засобів)

Даний показник показує рівень економічної ефективності використання основних засобів. Він розраховується як добуток суми середньозадіяних засобів і розрахункової відсоткової ставки. Розмір середньозадіяних засобів в прикладі прирівняний 50% загальної первісної вартості основних засобів.

Дані показники інтерпретуються як граничні ціни продукту, що повинні бути отримані виробником від його реалізації, щоб покрити свої змінні або загальні витрати.

Як допоміжні показники при економічній оцінці виробничого процесу можуть використовуватись вже досягнуті рівні продуктивності. Для визначення продуктивності, тобто технічної продуктивності використання засобів виробництва, необхідно обсяг виробленої продукції (вираженої в натуральних показниках) розділити на загальну кількість затрачених на її виробництво виробничих ресурсів (також у натуральному вигляді). Оскільки порівняння натуральних показників різних виробничих процесів неможливе, при розрахунку продуктивності, як правило, враховується тільки один виробничий ресурс, що приймав участь у виробництві кінцевої продукції. Визначена в такий спосіб продуктивність задіяних ресурсів називається частковою.

Продуктивність праці = Продуктивність (натуральна) / 1 люд.-год. або РС

Продуктивність капіталу = Продуктивність (натуральна) / (100) грн задіяних ресурсів

Відхиляючись від вищенаведеного чіткого визначення продуктивності також можна розділити вартість виробленої продукції (продуктивність виражена в грошах) на кількість визначеного задіяного виробничого ресурсу.

Продуктивність праці = Продуктивність (вартісна) / 1 люд.-год. або РС

Продуктивність капіталу = Продуктивність (вартісна) / (100) грн задіяних ресурсів