

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання економічної частини

дипломного проекту

для студентів спеціальності 7.091709 «Технологія зберігання,
консервування і переробки молока» напрямку 0917 «Харчова технологія та
інженерія» денної та заочної форм навчання

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри

менеджменту

Протокол № 18

від 08. 06. 2010 р.

Київ НУХТ 2010

Методичні вказівки до викон. економ. частини диплом. проекту для студ. спец. 7.091709 «Технологія зберігання, консервування і переробки молока» денної та заочної форм навчання напряму 0917 «Харчова технологія та інженерія» усіх форм навчання / Уклад.: Т.Л. Мостенська, Т.В. Рибачук – Ярова, Н.С. Скопенко, І.В. Євсєєва. — К.:НУХТ, 2010. — 62 с.

Рецензент **О.І. Драган**, д-р екон. наук

Укладачі: **Т.Л. Мостенська**, д-р екон. наук

І.В. Євсєєва, канд. екон. наук

Т.В. Рибачук – Ярова, канд. екон. наук

Н.С. Скопенко, канд. екон. наук

Відповідальна за випуск **Т.Л. Мостенська**, д-р екон. наук

Видання подається в авторській редакції

ЗАВДАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЧАСТИНИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ

Економічна частина є однією із складових частин дипломного проекту студентів спеціальності 7.091709 „Технологія зберігання, консервування і переробки молока”.

Завданням дипломного проекту може передбачатися будівництво нового підприємства, реконструкція діючого шляхом розширення (добудови/перебудови цехів, ділянок тощо) або ж модернізація підприємства за рахунок встановлення нового сучасного обладнання, впровадження новітніх технологій та виробництва нової продукції. В економічній частині диплому студент повинен обґрунтувати доцільність запропонованих заходів та виконати розрахунок економічної ефективності проекту.

Економічна частина дипломного проекту базується на основі виконаних технологічних розрахунків по молочних продуктах, технічних розділів розрахунково-пояснювальної записки проекту.

Під час розроблення економічної частини дипломного проекту студент повинен виконати наступні розділи:

1. Техніко-економічне обґрунтування доцільності будівництва (реконструкції) підприємства та обраних технологічних схем чи обладнання.
2. Техніко-економічний розрахунок ефективності будівництва (реконструкції) підприємства та обраних технологічних схем чи обладнання.

Крім зазначених розділів, передбачається виконання студентом графічного аркушу, на якому у вигляді таблиці наводиться порівняння техніко-економічних показників діяльності підприємства до виконання дипломного проекту (базові показники) та після впровадження запропонованих заходів або представлено результати розрахунків, що підтверджують доцільність будівництва нового підприємства та впровадження обраних асортиментних груп продукції (проектні показники).

ЗНАЧЕННЯ ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

Для виконання дипломного проекту обов'язковим є проходження студентами переддипломної практики. В процесі проходження даної практики для виконання економічної частини дипломного проекту студент повинен зібрати наступну інформацію та з'ясувати окремі основні моменти:

1. Історію розвитку підприємства та техніко-економічну характеристику (див. підпункт 1.1);
2. Забезпечення підприємства сировиною (підпункт 1.2), обсяги закупівель молока в певні місяці (табл. 1.2);
3. Таблицю техніко-економічних показників роботи підприємства за попередній рік (підпункт 1.6 табл. 1.3);
4. Шляхи покращення роботи підприємства, можливості удосконалення виробництва, підвищення конкурентного рівня та економічної ефективності діяльності підприємства;
5. Зробити вибір асортименту продукції, вивчити ціни на неї;

6. Здійснити підбір нового обладнання для забезпечення випуску нової продукції, з'ясувати можливі ціни його закупівлі;

7. З'ясувати чисельність працюючих на підприємстві в цілому та по окремих категоріях працюючих. Для робітників визначити ефективний фонд часу одного середньооблікового робітника (табл. 2.11), розряд робітників для виконання певних видів робіт, системи оплати праці, що використовуються на підприємстві, годинні тарифні ставки, існуючі доплати та їх відсоткове співвідношення, відрядний розцінок для робітників, що працюють за відрядною системою оплати праці, посадові оклади адміністративно-управлінського апарату;

8. Згідно обраного асортименту, базуючись на продуктовому розрахунку продукції, з'ясувати ринкові ціни на рецептурні компоненти (табл. 2.10);

9. Сформуванати необхідний перелік допоміжних матеріалів на виробництво однієї тонни продукції (табл. 2.18);

10. Визначити норми витрат основних паливно-енергетичних ресурсів (електроенергія, паливо, холод тощо) на одну тонну кожного продукту обраного асортименту та їх вартість за одиницю (табл. 1.1, табл. 2.20).

1. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ БУДІВНИЦТВА (РЕКОНСТРУКЦІЇ) ПІДПРИЄМСТВА І ОБРАНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ЧИ ОБЛАДНАННЯ

Виконання економічної частини дипломного проекту слід починати з техніко-економічного обґрунтування запропонованих заходів. Одержані в процесі його виконання результати є основою для виконання наступних розділів.

Техніко-економічне обґрунтування будівництва (реконструкції) підприємства молочної промисловості повинно складатися з наступних підпунктів:

1.1. Обґрунтування вибору району будівництва нового молокопереробного підприємства або техніко-економічна характеристика підприємства, що реконструюється;

1.2. Характеристика сировинної зони підприємства;

1.3. Розрахунок потреби населення в молоці та молочних продуктах;

1.4. Обґрунтування проектної змінної потужності проектного (реконструйованого) підприємства;

1.5. Вибір та обґрунтування запропонованого асортименту молочної продукції;

1.6. Техніко-економічні показники роботи підприємства за останні роки;

1.7. Висновки.

Розглянемо дані підпункти більш детально із зазначенням інформації та даних, що повинні в них міститися.

1.1. Обґрунтування вибору району будівництва нового молокопереробного підприємства

В даному підпункті необхідно обґрунтувати доцільність будівництва нового молокопереробного підприємства, обрати місце його розташування, базуючись на потребі забезпечення молочною продукцією найближчих до нього населених пунктів та міст, враховуючи чисельність населення або

виходячи із наявної сировинної бази. Необхідно також окреслити масштаби робіт по будівництву нового підприємства, охарактеризувати основні напрями його діяльності та зазначити перспективи розвитку. Далі обумовлюються джерела можливого забезпечення водою, електроенергією, парою, холодом тощо та заходи з охорони навколишнього середовища.

Потрібно охарактеризувати наявні молокопереробні підприємства в районі будівництва, їх потужності, технічний стан, можливості задоволення споживчого попиту на молочні продукти.

Необхідність будівництва нового підприємства може бути викликано наступними факторами:

- відсутністю молокопереробних підприємств у певному регіоні, недостатністю їх наявних виробничих потужностей;
- наявністю сировинної бази для виробництва продукції у визначених обсягах;
- фізичним станом існуючих молокопереробних підприємств, недоцільністю їх подальшого використання, навіть за умови проведення реконструкції тощо.

Техніко-економічна характеристика підприємства, що реконструюється

Цей підпункт включає в себе загальну характеристику підприємства та обґрунтування доцільності проведення реконструкції. Необхідним є висвітлення наступних питань:

- Назва підприємства, місце його розташування, рік введення в експлуатацію, проектна потужність переробки молока, т/зм; проведені реконструкції на підприємстві протягом його роботи із зазначенням зміни виробничих потужностей;
- Ступінь завантаження виробничих потужностей на даний час у порівнянні з проектною потужністю підприємства, зробити висновки;
- Виробнича структура підприємства (склад цехів, ділянок, господарств підприємства);
- Асортимент продукції, що випускається із зазначенням основних видів продукції за укрупненою товарною групою (наприклад:
 - молоко пастеризоване з різною м.ч.ж.
 - кефір з різною м.ч.ж. тощо);
- Забезпечення підприємства енергоресурсами (парою, водою, паливом, електроенергією тощо) із зазначенням норм витрат всіх ресурсів на виробництво однієї тонни запропонованого асортименту продукції (табл. 1.1) (дані підприємства та Додаток А);

Таблиця 1.1

Норми витрат енергоресурсів на виробництво однієї тонни продукції

| Види ресурсу | Одиниці виміру | Продукт 1 | | Продукт 5 |
|----------------|----------------|-----------|-------|-----------|
| Електроенергія | кВт*год | | | |
| Пара | т | | | |
| Холод | тис.ккал. кДж | | | |
| Вода | м ³ | | | |

Далі потрібно обґрунтувати доцільність проведення реконструкції, а саме:

- визначити причини реконструкції підприємства (вказати „вузькі місця” виробничих процесів, охарактеризувати рівень техніки та технології, можливість переходу на міжнародні стандарти роботи, впровадження HACCP, ISO тощо);
- окреслити масштаби реконструкції (вказати які цехи чи дільниці планується реконструювати);
- зазначити, яким чином буде проводитися реконструкція і які заходи потрібно здійснити (заміна обладнання із зазначенням марок устаткування, що демонтується, та характеристики обладнання, яке буде встановлено, визначити чи необхідність добудови або перебудови виробничих приміщень).

1.2. Характеристика сировинної зони підприємства

В даному підпункті необхідно охарактеризувати стан забезпечення підприємства сировиною, зазначивши:

- з яких господарств відбувається надходження сировини;
- стан та перспективи розвитку тваринництва у регіоні розташування молокопереробного підприємства (звернувши увагу на наявність великих середніх та малих господарств по утриманню корів);
- перелік районів надходження молока-сировини, обсяги надходження та структура (відсоткове співвідношення надходження сировини із різних районів до загального обсягу);
- радіус доставки сировини, її транспортування (власний чи орендований автотранспорт);
- розрахункові взаємовідносини підприємства з постачальниками сировини;
- якісні показники сировини та методи її перевірки;
- сезонність поставки сировини (табл. 1.2) та її вартість;
- кількість молока закупленого підприємством минулого року.

Таблиця 1.2

Сезонність заготівлі молока

| Показники | Січень | Лютий | Березень | | Грудень | Всього за рік |
|----------------------|--------|-------|----------|-------|---------|---------------|
| Обсяг заготівель, т: | | | | | | |
| Молока вершків | | | | | | |

Далі якщо проектом передбачено збільшення виробничих потужностей, то необхідно пояснити з яких джерел та за рахунок яких заходів планується збільшити надходження молока на підприємство. Бажано зазначити якість сировини, що надходить на переробку.

1.3. Розрахунок потреби населення в молоці та молочних продуктах

Даний підпункт виконується для визначення доцільності розташування підприємства та його виробничих потужностей. Пояснюється це тим, що на даний час більшість потужних підприємств галузі мають широкі мережі збуту готової продукції по більшості областей України, а отже вони не прив'язуються до забезпечення населення певного регіону молочною продукцією, як це було раніше, а реалізують її, виходячи із можливостей власних каналів збуту та

співпраці із торговельними мережами (через торговельні мережі різних міст, дистрибуторські компанії тощо).

Для підприємств, діяльність яких направлена на забезпечення молочними продуктами населення певного регіону, може бути здійснений розрахунок потреби населення в них. Проте, треба враховувати, що на даний час споживання молочних продуктів значно нижче встановленої фізіологічної норми на одну особу, що робить даний розрахунок неточним, а отже доцільним буде використовувати при виконанні розрахунків не передбачену норму споживання певного продукту, а середню фактичну, яка склалася в регіоні на підставі результатів статистичних досліджень та розрахунків за останні роки. Отже, необхідним є концентрація уваги на реально існуючому споживанні молочної продукції населенням.

1.4. Обґрунтування проектної змінної потужності проектного (реконструйованого) підприємства

Для розрахунку проектної змінної потужності молокопереробного підприємства потрібно враховувати такі фактори:

- існуючу проектну потужність підприємства;
- потребу населення у продукції;
- наявні сировинні ресурси;
- сезонність заготівлі сировини;
- вміст жиру та білку в сировині.

Треба також зазначити, що молочну продукцію, в залежності від витрат молока-сировини на її виробництво, можна згрупувати у наступні групи:

- масло, сир, молочні консерви та сухе молоко (на їх виробництво норми витрат на 1 тонну суттєво перевищують обсяги готової продукції, що отримує підприємство);
- питне молоко, кефір та інші молочні продукти (практично однакові обсяги сировини, що перероблюється та обсяги готової продукції).

Розрахунок проектної змінної потужності здійснюється з врахуванням сезонності надходження сировини на підприємство, яку можна визначити за наступною формулою (1.1):

$$C = \frac{M_{max}}{\sum M} * 100 \quad (1.1)$$

де, C – сезонність надходження сировини на підприємство, %

M_{max} – обсяги заготівель молока в максимальний по заготівлям місяць (червень);

$\sum M$ – загальний річний обсяг закупівель молока.

Проектна змінна потужність сиро-, маслоробних та молоко- консервних заводів з переробки молока (Пзм) розраховується за формулою 1.2:

$$Пзм = \frac{K \cdot C}{100 \cdot Чзм \cdot Дм} \quad (1.2)$$

де K – річна кількість сировини, що планується на випуск продукції, т;

C – сезонність надходження сировини в максимальний по заготівлям молока місяць, %;

Ч_{зм} – число змін роботи підприємства на добу в місяць максимального завантаження;

Д_м – кількість робочих днів максимального завантаження в місяць (червень).

На противагу сироробній, маслоробній та консервній продукції, яка може зберігатися тривалий час, продукція із незбираного молока, а також плавлені сири мають обмежені терміни реалізації, що потребує їх збуту в обмежених обсягах на значній території, тому підприємства, що виробляють дану продукцію, орієнтуються на потреби та попит споживачів і випускають продукцію згідно вимог ринку.

До підприємств, які орієнтуються на кінцевого споживача продукції та характеризуються, як правило, сезонністю споживання продукції, відносяться підприємства по виробництву морозива.

Проектна змінна потужність для даних підприємств (*П_{зм}*) розраховується наступним чином (формула 1.3):

$$P_{зм} = \frac{П}{n \cdot t} \quad (1.3)$$

П – потреба населення в певному виді молочної продукції (незбираномолочна продукція, плавлені сири, морозиво на рік, *t*;

n – кількість змін роботи на добу;

t – кількість днів роботи на рік.

1.5. Вибір та обґрунтування запропонованого асортименту молочної продукції

Спираючись на кон'юнктуру ринку та ринкові дослідження, студент разом із керівником дипломного проекту розробляє асортимент продукції. При цьому приймаються до уваги наступні фактори:

- 1) спеціалізація підприємства;
- 2) потреба населення в молочних продуктах певного виду;
- 3) кількість сировини, яку можливо заготовити;
- 4) можливість перегляду асортименту продукції підприємства з метою прийняття рішення про доцільність розширення асортиментного ряду продукції чи про заміну одних видів продукції на інші (вилучення певної продукції і натомість введення нової більш конкурентоспроможної);
- 5) врахування необхідності забезпечення на підприємстві комплексної переробки сировини.

Після здійснення вибору молочної продукції, що пропонується до випуску, студент приводить обраний асортимент та дає чітке обґрунтування доцільності впровадження саме цих видів продукції, визначає переваги запропонованого асортименту для підприємства після його впровадження.

1.6. Техніко-економічні показники роботи підприємства

Для діючих підприємств, що реконструюються, необхідним є приведення в табличній формі основних техніко-економічних показників роботи за два останні роки (табл. 1.3), що дасть можливість після впровадження запропонованих заходів порівняти, яким чином вони відобразяться на основних показниках діяльності молокопереробного підприємства.

Таблиця 1.3

Техніко-економічні показники роботи підприємства за 20..-20.. роки

| № п/п | Показник | Одиниця виміру | 20..р | 20..р. | Примітка |
|-------|---|------------------------|-------|--------|---|
| 1 | Річний обсяг закупівель молока | т | | | За даними підприємства |
| 2 | Виробнича потужність підприємства: Змінна Річна (планова) Річна (фактична) | т/зм т/рік т/рік | | | За даними підприємства |
| 3 | Коефіцієнт використання потужності | | | | Фактична потужність/ планова потужність |
| 4 | Вироблено продукції у натуральному виразі: - -..... | тис. т | | | За даними підприємства |
| 5 | Обсяг виробленої продукції в діючих цінах | тис. грн. | | | За даними підприємства |
| 6 | Чисельність промислово-виробничого персоналу основного складу у т.ч. робітників | осіб осіб | | | За даними підприємства |
| 7 | Виробництво продукції на одного працюючого | тис. грн. /особу | | | $\frac{\text{стр. 5}}{\text{стр. 6}}$ |
| 8 | Повні витрати на виробництво продукції | тис. грн | | | За даними підприємства |
| 9 | Прибуток від виробництва продукції | тис. грн | | | стр. 5 – стр. 8 |
| 10 | Рентабельність виробництва продукції | % | | | $\frac{\text{стр. 9}}{\text{стр. 8}} \cdot 100$ |
| 11 | Витрати на 1 грн. виробленої продукції | грн. | | | $\frac{\text{стр. 8}}{\text{стр. 5}}$ |
| 12 | Середньорічна вартість основних виробничих фондів | тис. грн. | | | За даними підприємства |
| 13 | Фондовіддача | грн./грн | | | $\frac{\text{стр. 5}}{\text{стр. 12}}$ |

Техніко-економічні показники роботи підприємства за попередні роки необхідно взяти у плановому відділі або ж на сайті: smida.gov.ua. Студент повинен прикласти до роботи дані матеріали для обґрунтування правильності обраних показників (додаток Б – баланс, звіт про фінансові результати діяльності підприємства (пояснювальна записка до річного звіту з підприємства)).

1.7. Висновки

Як підсумок, студент робить висновок щодо доцільності впровадження розроблених ним заходів та розкриває, які ж саме заходи плануються до здійснення (перелік нового обладнання, технологій, впровадження нового асортименту на діючому обладнанні, що в результаті відбувається: зміна кількості працюючих, розширення ринку збуту, утримання ринкових позицій тощо).

2. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВНИЦТВА (РЕКОНСТРУКЦІЇ) ПІДПРИЄМСТВА, ВПРОВАДЖЕННЯ ОБРАНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ЧИ ОБЛАДНАННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ НОВИХ ВИДІВ ПРОДУКЦІЇ

2.1. Розрахунок капітальних вкладень (початкових інвестицій) в будівництво (реконструкцію) підприємства

Капітальні вкладення на будівництво та реконструкцію підприємства складаються із вартості: будівельних робіт (будівництво нового підприємства або ж при здійсненні реконструкції – добудова будівель та перепланування), обладнання, монтажних робіт, інших витрат і зміни обсягу обігових коштів.

До витрат на капітальне будівництво відносяться такі витрати:

- 1) підготовка території до будівництва;
- 2) об'єкти основного виробничого призначення (цехи основного виробництва);
- 3) об'єкти допоміжного виробничого призначення:
 - приймальне відділення;
 - об'єкти енергетичного господарства (трансформаторна підстанція, котельня, холодительно-компресорний цех);
 - об'єкти ремонтного господарства (ремонтно-механічні майстерні);
- 4) об'єкти обслуговуючого призначення:
 - об'єкти транспортного господарства (засоби транспорту, гараж, утримання доріг та площадок на території заводу тощо);
 - об'єкти складського господарства (складські приміщення);
 - лабораторії, адміністративно-господарський корпус, прохідна.
- 5) об'єкти підсобного господарства (тарні цехи та дільниці);
- 6) зовнішні споруди та мережі (артсвердловина, водонапірна башта, зовнішні мережі водопроводів, каналізація, теплофікація, кабельні електромережі);
- 7) благоустрій промислового майданчика;
- 8) тимчасові споруди та будівлі, що необхідні для здійснення будівельно-монтажних робіт;
- 9) інші роботи та витрати (придбання господарського інвентаря, очищення території тощо).

Витрати на будівництво

Витрати на проведення будівельних робіт залежать від типу і конструкції будівлі, її об'єму та району будівництва. Вони визначаються на основі: спеціальних кошторисів, загальної площі, або об'ємів та укрупнених нормативів вартості 1 м³ або 1 м² обсягу будівельних робіт (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Кошторисно – фінансовий розрахунок будівництва нового об'єкту

| Будівлі і споруди | Площа або об'єм будівництва, м ² або м ³ | Вартість одиниці об'єму чи площі за укрупненими нормативами, тис. грн. | Загальна вартість, тис. грн. |
|-------------------|--|--|------------------------------|
| Всього | X | X | |

До вартості будівництва включаються витрати на санітарно-технічні роботи (водопровід, каналізація, опалення, вентиляція), електроосвітлення та інші невраховані витрати, які розраховуються у відсотках до вартості будівельних робіт. Якщо детальні розрахунки провести немає можливості, то можна загальну суму цих витрат прийняти в межах 10 – 15% від вартості будівництва.

При реконструкції підприємства до загальної вартості будівельних робіт включається вартість зносу стін, перепланування приміщення, сума яких визначається у розмірі 5–7% балансової вартості приміщень, що переплановуються.

Вартість підготовки території будівництва, благоустрою майданчика становить 3% вартості будівництва.

Зведені витрати на будівельні роботи представлені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Кошторисно-фінансовий розрахунок на будівельні роботи

| Назва об'єкту | Вартість, тис. грн.. |
|--------------------------------------|--|
| Будівлі і споруди (всього) | Таблиця 2.1 |
| Витрати на санітарно-технічні роботи | 10-15% вартості будівель та споруд |
| Витрати при переплануванні | 5 – 7% вартості приміщень, що переплановуються |
| Витрати з благоустрою території | 3% вартості будівель та споруд |
| Всього вартість будівельних робіт | |

Витрати на обладнання

Витрати на придбання обладнання складаються з вартості обладнання за ринковими цінами (без податку на додану вартість), транспортних, заготівельно-складських витрат, вартості монтажних робіт. Визначення ціни обладнання проводиться на основі діючих цін підприємств – виробників, прайс-листів, системи Internet. Якщо обладнання поступає по імпорту, то вартість його визначається в національній валюті України за курсом НБУ на дату завезення.

Витрати на транспортування нового обладнання приймаються у розмірі 4-5%, заготівельно-складські – 1,0-1,25%, витрати на монтаж – 8-10% вартості нового обладнання.

Зведена інформація подається у вигляді таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Кошторисно-фінансовий розрахунок витрат на придбання нового обладнання

| Назва нового обладнання | Кількість одиниць обладнання | Ціна за одиницю без ПДВ, тис. грн. | Вартість обладнання, тис. грн. (ст 2*ст 3) | Витрати, тис. грн на | | | Первісна вартість нового обладнання, тис.грн (Σ ст. 4+5+6+7) |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | транспортування (4-5% від ст. 4) | загот. складські (1-1,25% від ст. 4) | монтаж (8-10% від ст. 4) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Всього | X | X | | | | | |

Крім вартості основного обладнання враховуються наступні витрати (% від вартості обладнання):

- вартість молокопроводів та арматури – 10–12;
- придбання контрольно-вимірювальних пристроїв 10–15 ;
- роботи з підготовки фундаменту під обладнання – 1;
- вартість внутрішньоцехового транспорту – 10 –15;
- вартість неврахованого обладнання – 20 (табл.2.4).

При проведенні реконструкції, яка полягає у заміні фізичного та морально застарілого обладнання, визначається вартість робіт, пов'язана із його демонтажем та ліквідацією. Витрати на демонтаж обладнання приймаються на рівні 5% первісної вартості обладнання.

Таблиця 2.4

Зведений кошторисно-фінансовий розрахунок будівельних робіт та нового обладнання

| Основні засоби | Сума, тис. грн | % до підсумку |
|---|----------------|---------------|
| 1. Будівельні роботи всього (табл. 2.2) | | |
| 2. Вартість нового обладнання всього (табл. 2.3) | | |
| 3. Вартість молокопроводів та арматури | | |
| 4. Контрольно-вимірювальні прилади | | |
| 5. Роботи з підготовки фундаменту під обладнання | | |
| 6. Внутрішньоцеховий транспорт | | |
| 7. Вартість неврахованого обладнання | | |
| Всього витрат на будівельні роботи та нове обладнання | | 100,0 |

Первісна вартість обладнання – це вартість основних засобів при їх надходженні на підприємство. Ця вартість визначається за сумою фактичних витрат на придбання обладнання, його доставку і монтаж. Первісна вартість обладнання, що підлягає заміні, визначається за даними підприємства.

Залишкова вартість – це вартість недоамортизованої частини основних засобів, яка визначається виходячи з відновної вартості замінюваного обладнання та ступеня зносу за даними підприємства.

Демонтоване обладнання, враховуючи його ступінь зносу, може бути реалізоване іншим підприємствам галузі (за залишковою вартістю) або ж здане в брухт.

Потужні підприємства молочної галузі такі як (компанія Юнімілк (ВАТ „Галактонн”, ВАТ „Кременчуцький міськмолокозавод”), компанія „Вімм – Білль – Данн Продукти Харчування” (ВАТ „Київський міський молочний завод № 3”, ВАТ „Харківський молочний комбінат” та ВАТ „Буринський завод сухого молока”), ТОВ „Люстдорф”, ЗАТ „Лакталіс-Україна” тощо), що мають достатню кількість фінансових коштів і здійснюють модернізацію обладнання на підприємстві шляхом заміни старого, яке зношене на 50-70% на нове, сучасне обладнання, мають можливість реалізувати його іншим підприємствам. Якщо ж відсоток зносу обладнання складає 80-90%, то таке обладнання розбирається і здається на брухт.

Кошторис витрат на демонтаж устаткування, що замінюється, і може бути реалізоване іншим підприємствам, представлений в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Кошторис витрат на демонтаж обладнання, що підлягає реалізації іншим підприємствам

| Назва обладнання | Кількість одиниць | Первісна (відновлена) вартість одиниці, тис. грн. | Первісна (відновлена) вартість всіх одиниць обладнання, тис. грн. | % зносу | Залишкова вартість, тис. грн. | Витрати на демонтаж, тис. грн. | Можлива (мінімальна) ціна реалізації, тис. грн. |
|------------------|-------------------|---|---|---------|-------------------------------|--------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | ст.2•ст.3 | | ст.4 (100-%зносу)/100 | 5% від ст4 | ст6+ст7 |
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Всього | X | X | X | X | X | X | |

Кошторис витрат на демонтаж устаткування, що замінюється, і яке може бути реалізоване як брухт, представлений в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Кошторис витрат на демонтаж обладнання, що може бути реалізоване як брухт

| Назва обладнання | Кількість одиниць | Первісна (відновлена) вартість одиниці, тис. грн. | Первісна (відновлена) вартість всіх одиниць обладнання, тис. грн. | % зносу | Залишкова вартість, тис. грн. | Витрати на демонтаж, тис. грн. | Маса обладнання, т. | Ціна 1 т брухту, тис. грн. | Виручка від реалізації брухту, тис. грн. (ст. 8 * ст.9) |
|------------------|-------------------|---|---|---------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Всього | X | X | X | X | | | X | X | |

На основі проведених кошторисно-фінансових розрахунків визначають загальну вартість капітальних витрат (початкових інвестицій) на проведення будівництва (реконструкції) підприємства (формула 2.1).

$$K_{заг. (III)} = K_{нов} + D - B_{реал} - B_{бр.} + B_{зал} \pm \Delta OK \quad (2.1)$$

де

$K_{заг. (III)}$ – загальні капітальні витрати (початкові інвестиції) на проведення будівництва (реконструкції) підприємства, тис. грн;

$K_{нов}$ – витрати на будівництво (добудову), придбання нового обладнання, тис. грн. (табл. 2.4;)

D – витрати на демонтаж обладнання, тис. грн. (табл. 2.5, стовпчик 7 або табл. 2.6, стовпчик 7);

V_{real} – вартість реалізованого обладнання, тис. грн. (табл. 2.5. стовпчик 8;)

V_b – вартість обладнання, що реалізується як металобрухт, тис. грн. (табл. 2.6, стовпчик 10);

$V_{зал}$ – залишкова вартість замінюваного обладнання, тис. грн. (табл. 2.5, стовпчик 6 або табл. 2.6, стовпчик 6)

ΔOK – зміна нормативу обігових коштів, тис. грн. (табл. 2.24).

2.2. Розрахунок виробничої програми підприємства

У даному підпункті проводиться розрахунок виробничої програми запропонованого студентом асортименту в натуральному та у вартісному виразах.

Підходячи до виконання даних розрахунків необхідним є чіткий розподіл студентом запропонованих видів продукції на ту, яка є принципово новою і не випускалася на підприємстві раніше і ту, яка вже виробляється на підприємстві і пропонується студентом до збільшення її випуску, що підтверджується зростанням попиту на неї та вже здобутою популярністю на ринку. У останньому випадку необхідним є визначення саме приростів обсягів виробництва, тобто потрібно показати наскільки планується збільшити обсяги випуску певного продукту.

Для молокопереробних підприємств необхідним є приймання до уваги коефіцієнту використання потужності та врахування його при виконанні розрахунків. Для розрахунку виробничої програми спочатку необхідно визначити число днів роботи підприємства (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Розрахунок числа днів роботи за рік

| Календарний фонд часу | Зупинки з причин | | | Всього зупинки (рядок 2+ р.3+р.4) | Кількість днів роботи обладнання, (гр.1 - гр.5) |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------|-----------------------------------|---|
| | Вихідні і святкові | Ремонт обладнання | | | |
| | | Поточний | Капітальний | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 365 | | | | | |

Кількість днів роботи підприємства залежить від типу виробництва та спеціалізації молокопереробного підприємства (Додаток В).

Розрахунок виробничої програми підприємства в натуральному виразі наводяться в таблицях 2.8 або 2.9.

Таблиця 2.8

Розрахунок виробничої програми підприємства

| Вид продукції | Змінний обсяг виробництва, т. | Кількість змін роботи на рік | Річний обсяг виробництва, т. (ст.2 * ст.3) |
|---------------|-------------------------------|------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| | | | |
| Всього | X | X | |

Вибір однієї із цих таблиць для проведення розрахунку здійснюється в залежності від обґрунтування можливостей завантаження виробничих потужностей підприємства.

Якщо студент обґрунтував можливість 100% завантаження потужностей за рахунок отримання додаткової сировини та ефективності діяльності підприємства (це стосується потужних молокопереробних підприємств, які займають лідируючі ринкові позиції в різних сегментах ринку), то використовується табл. 2.8, в іншому випадку (для підприємств, які суттєво відчують брак сировинних ресурсів, як правило, невеликі підприємства, що розташовані в регіонах України) використовується табл. 2.9, яка враховує коефіцієнт потужності певним молокопереробним підприємством.

Таблиця 2.9

Розрахунок виробничої програми у натуральному виразі

| Найменування продукції | Добова потужність, т, кг | Коефіцієнт використання потужності | Фактичний добовий обсяг виробництва, т, кг (ст.2*ст.3) | Річний обсяг виробленої продукції (ст.4 табл. 2.9 * ст.6 табл. 2.7) |
|------------------------|--------------------------|------------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |

Після того як виробнича програма складена у натуральному виразі її переводять у вартісний (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

План виробництва продукції у вартісному виразі

| Вид продукції | Річний обсяг виробництва, т. | Діюча оптова ціна одиниці (без ПДВ), тис. грн. | Вартість річного обсягу виробництва, тис. грн. |
|---------------|------------------------------|--|--|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| | | | |
| Всього | | X | |

Отримані дані будуть використані для подальших розрахунків.

2.3. Розрахунок чисельності працюючих та фонду заробітної плати

Переходячи до даного підпункту студент повинен визначитися зі схемою розрахунку в залежності від трьох можливих варіантів розвитку підприємства:

1) будівництво нового підприємства (в повному обсязі виконати розрахунок необхідної чисельності працюючих та розміру їх заробітної плати за категоріями персоналу (робітники, керівники, спеціалісти тощо);

2) збільшення виробничих потужностей за рахунок розширення асортименту (визначення зростання чисельності працюючих для забезпечення рівномірного випуску запланованого асортименту в повному обсязі);

3) заміна певних асортиментних позицій продукції на нову, що запропонована студентом (розрахунок можливого зменшення чисельності працюючих за рахунок автоматизації виробничих процесів, можливості

вивільнення працівників (робітників) або ж за умови заміни приблизно однакових обсягів випуску продукції на іншу, більш конкурентоспроможну – незмінність чисельності робітників або ж її невелике зростання).

Розрахунок чисельності робітників слід починати зі складання балансу робочого часу одного середньооблікового робітника (табл. 2.11).

Розрахунок фонду оплати праці робітників складається із основної заробітної плати (за тарифними ставками та відрядними розцінками), додаткової заробітної плати (доплати за роботу в нічний і вечірній час, вихідні і святкові, премії, відпустки) та інших витрат на оплату праці (оплата праці позаштатних працівників тощо).

На підприємстві може використовуватися погодинна, відрядна системи оплати праці, а також посадові оклади для адміністративно-управлінського персоналу.

Таблиця 2.11

Баланс робочого часу одного робітника

| Показник | Кількість днів |
|---|--|
| 1.Календарний фонд роботи на рік | 365 |
| 2.Святкові та вихідні дні: | За розрахунком |
| 3.Номінальний фонд роботи за рік, дні | п.1 – п. 2 |
| 4.Середнє число невиходів всього, днів | Сума (4 _а – 4 _е) |
| у т.ч. | |
| 4 _а чергова відпустка | За даними підприємства |
| 4 _б додаткова відпустка | За даними підприємства |
| 4 _в відпустка в зв'язку з вагітністю і пологами | За даними підприємства |
| 4 _г на навчання | За даними підприємства |
| 4 _д по хворобі | За даними підприємства |
| 4 _е з виконання громадських і державних обов'язків | За даними підприємства |
| 5.Явочний (ефективний) фонд робочого часу, днів | п.3 – п. 4 |
| 6.Номінальне число годин в зміну | В залежності від кількості змін (8 або 12) |
| 7.Ефективний фонд робочого часу за рік, год. | п.5 * п. 6 |

Підходячи до розрахунку заробітної плати студент повинен знати, яка система оплати праці застосовується на конкретному підприємстві. Відповідно до цього здійснюється розрахунок заробітної плати працівників, в залежності від варіанту подальшого розрахунку підприємства.

Для працівників, що отримують заробітну плату за відпрацьовані години, складається таблиця 2.12.

Причому, розстановка працюючих на лініях здійснюється відповідно технологічних процесів із врахуванням рівня автоматизації та механізації праці. Орієнтовний розрахунок чисельності працюючих наведений у додатку Д. Годинна тарифна ставка визначається за даними підприємства. Орієнтовно на 1.01.2010 тарифні ставки на молокопереробних підприємствах були на такому рівні:

- 2 розряд - 5,54 грн. / годину
- 3 розряд - 6,10 грн. / годину
- 4 розряд - 6,87 грн. / годину
- 5 розряд - 7,88 грн. / годину.

Тривалість зміни визначається технологічним процесом і встановлюється на рівні 8 або 12 годин.

Розрахунок чисельності та фонду оплати праці робітників, що працюють за погодинною системою оплати праці

| Професія | Тарифний розряд | Годинна тарифна ставка, грн. | Тривалість зміни, год. | Кількість змін на добу | Явочне число | | Число днів роботи на рік (гр. 6. табл. 2.7) | Відпрацьовано людино-днів (гр7 * гр8) | Основна з/п за рік, тис. грн. (гр.3*гр.4*гр.8) | Доплати до тарифного фонду заробітної плати, % | Всього фонд оплати праці (гр.10+гр.11), тис. грн. |
|----------|-----------------|------------------------------|------------------------|------------------------|--------------|-----------------------|---|---------------------------------------|--|--|---|
| | | | | | за змін у | За добу (гр.5 * гр.6) | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Всього | х | х | х | х | | | х | | | | |

Для розрахунку фонду оплати праці необхідно враховувати доплати до тарифного фонду. До додаткової заробітної плати відносяться виплати виробничому персоналу підприємства, що нараховані за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість, а також за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні і компенсаційні виплати, передбачені законодавством, премії пов'язані з виконанням виробничих завдань, оплату відпусток, тощо. Додатковий фонд заробітної визначається за переліком і розміром, що встановлено на підприємстві відповідно до колективної угоди. В навчальних цілях розмір доплат можна приймати у розмірі 90 – 110 % від основної заробітної плати. Фонд оплати праці робітників, які працюють на умовах погодинної оплати праці, розраховується шляхом додавання основної заробітної плати і доплат до тарифного фонду заробітної плати.

Середньооблікова чисельність робітників розраховується за даними таблиць 2.11 та 2.12.

$$Ч_{\text{ног}} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i}{E_{\text{ф.дн}}} \quad (2.2)$$

де:

$Ч_{\text{ног}}$ — середньооблікова чисельність робітників, які працюють на умовах погодинної оплати праці, чол.;

B_i — відпрацьовано людино-днів робітником певної професії (гр.9 табл. 2.12);

$E_{\text{ф.дн}}$ — ефективний фонд робочого часу одного робітника за рік, дні (табл. 2.11)

Розрахунок фонду оплати праці робітників, що працюють за відрядною формою оплати праці, наведено в таблицях 2.13 та 2.14.

Таблиця 2.13

Трудомісткість продукції, що випускається на підприємстві

| Найменування продукції | Норма часу на виготовлення одиниці продукції, люд. год (Додаток Е) | Обсяг виробництва продукції за рік, т (табл. 2.10) | Трудомісткість річного обсягу виробництва, люд. год.(ст. 2 * ст. 3) |
|------------------------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| Всього | X | X | |

Норми часу на виробництво одиниці продукції беруться з розрахованих таблиць (додаток Е).

Чисельність робітників основних технологічних цехів, що працюють за відрядною системою оплати праці, визначається:

$$Ч_{від} = \frac{\sum_{i=1}^n TP_i}{E_{ф.год}} \quad (2.3)$$

де:

$Ч_{від}$ — чисельність робітників – відрядників, чол.;

TP_i – трудомісткість річного обсягу виробництва, люд.год. (табл. 2.13);

$E_{ф.год}$ - явочний (ефективний) фонд робочого часу одного робітника за рік, год. (табл. 2.11)

Відрядний розцінок для робітників – відрядників (ВР) визначається за даними підприємства.

$$ФОП_{осн.відр.} = \sum_{i=1}^n TP_i \times ВР \quad (2.4)$$

Доплати робітникам-відрядникам визначаються в обсязі 60% до основного фонду оплати праці робітників – відрядників (табл. 2.14).

Виконавши розрахунок річного фонду оплати праці робітникам відрядникам за весь обсяг виробленої продукції, необхідним є розрахунок заробітної плати на 1 тону виготовленої продукції. Для цього необхідно отриману суму в табл. 2.14 поділити на запланований річний обсяг виробництва продукції (формула 2.5).

$ФОП_{відр. за 1 тону} = \Sigma \text{таблиці 2.14} / \Sigma \text{табл. 2.8 (табл. 2.9)} \quad (2.5)$

Таблиця 2.14

Розрахунок фонду оплати праці робітників, що працюють за відрядною системою оплати праці

| Найменування продукції | Трудомісткість річного обсягу виробництва, люд.год. (табл. 2.13) | Відрядний розцінок, грн | Основний фонд оплати праці, тис. грн | Доплати робітникам-відрядникам, % | Всього фонд оплати праці, тис. грн |
|------------------------|--|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| | | | | | |
| Всього | | X | | | |

Чисельність робітників основного виробництва визначається як сума робітників, що працюють на відрядній та погодинній оплаті праці.

$$Ч_{осн} = Ч_{відр.} + Ч_{погод.} \quad (2.6)$$

Чисельність робітників допоміжного виробництва приймається на рівні 30% від загальної чисельності робітників основного виробництва.

$$Ч_{доп.} = Ч_{осн.} \times 0,3 \quad (2.7)$$

Фонд заробітної плати робітників допоміжного виробництва розраховується як добуток їх чисельності на середньомісячну заробітну плату по підприємству і число місяців роботи.

Річний фонд оплати праці робітників підприємства складається із фондів оплати праці робітників основного виробництва (погодинників і відрядників) і робітників допоміжного виробництва.

$$ФОП_{річн.} = ФОП_{відр.} + ФОП_{погод.} + ФОП_{доп.} \quad (2.8)$$

Річний фонд оплати праці керівників, спеціалістів та інших категорій визначається шляхом множення посадового окладу на 12 місяців роботи. Розраховані дані заносяться в таблицю 2.15 (розраховується в разі будівництва). Орієнтовний штатний розпис адміністративного персоналу підприємства наведений у додатку Ж.

Таблиця 2.15

Фонд оплати праці адміністративно-управлінського апарату

| Посада | Кількість | Посадовий оклад, грн | Річний фонд оплати праці, тис. грн |
|-------------|-----------|----------------------|------------------------------------|
| Керівники | | | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| ... | | | |
| Спеціалісти | | | |
| 1 | | | |
| ... | | | |
| Службовці | | | |
| 1 | | | |
| | | | |
| Всього | | | |

Результати розрахунків показників з праці і заробітної плати по підприємству зводяться в узагальнену таблицю 2.16.

Таблиця 2.16

Зведена відомість з розрахунку чисельності та фонду оплати праці працівників підприємства

| Категорія працюючих | Чисельність, чол. | Річний фонд оплати праці, тис. грн. | Середньомісячна заробітна плата, грн. |
|--|-------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Робітники, всього | | | |
| В т.ч. | | | |
| основного виробництва | | | |
| допоміжного виробництва | | | |
| Адміністративно-управлінський персонал | | | |
| Всього | | | |

Розрахунки за приведеною схемою виконуються в повному обсязі для будівництва.

Для реконструкції або зміни асортименту виконання розрахунків здійснюється виходячи із запропонованого асортименту (враховуючи прирости обсягу виробництва вже існуючої продукції або нової на рік). При цьому планується збільшення робітників основного та допоміжного виробництва, тобто тих, які безпосередньо приймають участь у виробничому процесі, а кількість адміністративно-управлінського апарату є незмінною, отже немає потреби у їх перерахунку, адже їх заробітна плата вже врахована в статті витрат на заробітну плату (техніко-економічні показники за попередній рік).

В разі реконструкції, заробітну плату потрібно визначити на одну тонну готової продукції, враховуючи приріст працівників, що будуть виробляти запроєктований дипломником обсяг продукції. Приклад розрахунку наведений у розділі 13.3 практичної частини (приклад розрахунку).

2.4. Розрахунок собівартості продукції

Собівартість продукції для підприємства, що проектується, та того, що реконструюється зі зміною асортименту, розраховують шляхом калькулювання собівартості одиниці продукції того асортименту, що обраний у плані виробництва.

Калькуляція собівартості продукції включає такі статті витрат [7, с. 536-537]:

1. стаття „Сировина і матеріали”
 2. стаття „Купівельні напівфабрикати, комплектуючі вироби, роботи і послуги виробничого характеру стороннім підприємствам та організаціям”
 3. стаття „Паливо та енергія на технологічні цілі”
 4. стаття „Зворотні відходи” (враховуються)
 5. стаття „Основна заробітна плата”
 6. стаття „Додаткова заробітна плата”
 7. стаття „Відрахування на соціальне страхування”
 8. стаття „Витрати на утримання та експлуатацію”
 9. стаття „Загальновиробничі витрати”
 10. стаття „Витрати від браку”
 11. стаття „Інші виробничі витрати”
 12. стаття „Попутна продукція” ” (враховується)
- Виробнича собівартість
13. стаття „Адміністративні витрати”
 14. стаття „Витрати на збут”

Повні витрати

Розглянемо калькуляцію собівартості одиниці продукції молокопереробного підприємства, використовуючи основні статті витрат.

Розрахунок вартості сировини та матеріалів

Базуючись на даних продуктового розрахунку, що виконаний в технологічній частині дипломного проекту, студент переносить рецептурні

компоненти та норми їх витрат на одну тонну виробництва готової продукції. Розрахунок виконується по всіх запропонованих в дипломі видах продукції. Вартість сировини та основних матеріалів визначається за допомогою закупівельних цін (цін придбання) на складові компоненти (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Розрахунок вартості сировини та основних матеріалів на 1 т готової продукції

| Сировина та основні матеріали | Одиниці виміру | Норма витрат на 1 тонну продукції | Вартість за 1 т (кг) сировини, грн. | Всього витрат на 1 т продукції, грн. |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Продукт 1 | | | | |
| Молоко | | | | |
| Закваска | | | | |
| Цукор | | | | |
| | | | | |
| Всього | X | X | X | |
| Продукт 2 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |
| Продукт 5 | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |

При наявності побічної сировини, що утворилася при обробці рецептурних компонентів чи відходів (тобто сировини, яка буде передана на виробництво інших продуктів), її вартість вираховується із вартості сировини та основних матеріалів на виробництво певної продукції.

До допоміжних матеріалів належать пакувальні матеріали (скло, петляшки, полімерні плівки, стаканчики тощо) та інші необхідні матеріали. Треба відмітити, що кожний вид продукції, як правило, фасується в різні види упаковки, тому розрахунок виконується по кожному продукту окремо або ж якщо пакування для певних продуктів однакове, то можливе об'єднання продукції в групи.

Розрахунок вартості допоміжних матеріалів на виробництво однієї тонни продукції приведений в табл. 2.18.

Таблиця 2.18

Розрахунок вартості допоміжних матеріалів на виробництво 1 тонни продукції

| Найменування допоміжних матеріалів | Одиниці виміру | Норма витрат на 1 тону продукту | Вартість за одиницю, грн. | Всього витрат на 1 т продукції, грн. |
|------------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Продукт 1 | | | | |
| Пакувальні матеріали | | | | |
| Миючі засоби | | | | |
| Дезінфікуючі засоби | | | | |
| Пергамент | | | | |
| | | | | |
| | X | X | X | |
| Всього | | | | |
| Продукт 2 | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |
| Продукт 5 | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |

Крім того, якщо у вартість сировини не включені траспортно-заготівельні витрати, то потрібно їх розрахувати. При ускладненні при отриманні даних можна прийняти їх розмір в межах 3-5% від вартості сировини, основних та допоміжних матеріалів.

Підсумкова таблиця витрат сировини, основних та допоміжних матеріалів наведена в таблиці 2.19.

Таблиця 2.19

Зведена таблиця витрат на сировину та матеріали для виробництва 1 тонни продукції

| Види продукції | Вартість сировини та основних матеріалів (табл.2.17) | Вартість допоміжних матеріалів (табл.2.18) | Транспортні витрати (п.2+п.3)·0,05* | Загальні витрати на сировину та матеріали на 1 т ГП п.2+п.3+п.4 |
|----------------|--|--|-------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Продукт 1 | | | | |
| Продукт 2 | | | | |
| | | | | |
| Продукт 5 | | | | |
| Всього | X | X | X | |

* Розраховується лише у тому разі, якщо ці витрати не включені до вартості сировини та матеріалів.

Розрахунок палива та енергії на технологічні цілі

Розрахунок проводиться виходячи із норм витрат енергоресурсів на одну тону продукту та їх вартості (табл. 2.20), базуючись на даних енергетичного та електротехнічного розрахунку проекту, що наведені в техніко-економічному обґрунтуванні.

Орієнтовна вартість на 1.01.2010 р. 1 кВт електроенергії була на рівні 0,5846 грн./кВт, води – 2,70 грн./м³.

Таблиця 2.20

Розрахунок вартості палива та енергії на виробництво 1 т молочної продукції

| Види палива та енергії | Од. виміру | Норма витрат на 1 т продукту (табл. 1.1) | Вартість за одиницю, грн. | Всього витрат на 1 т продукції, грн. |
|------------------------|----------------|--|---------------------------|--------------------------------------|
| Продукт 1 | | | | |
| Пара | т | | | |
| Холод | тис. ккал. | | | |
| Вода | м ³ | | | |
| Електроенергія | кВт•год | | | |
| Всього | X | X | X | |
| Продукт 2 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |
| Продукт 5 | | | | |
| | | | | |
| Всього | | | | |

Розрахунок заробітної плати працівників

Розрахунок оплати праці робітників, включаючи основну та додаткову заробітну плату, надбавки та доплати до тарифних ставок та посадових окладів, премії та заохочення, оплата відпусток, інші витрати на оплату праці наведено в таблиці 2.16.

Відрахування на соціальні заходи

До статті калькуляції „Відрахування на соціальне страхування” відносяться такі відрахування: обов’язкове державне пенсійне страхування (33,2%); страхування у зв’язку з тимчасовою втратою працездатності (1,5%); соціальне страхування на випадок безробіття (1,3%); загальнообов’язкове соціальне страхування від нещасних випадків (1,08%) [7, с. 541-542]. Загальна сума відсотків складає 37,08% і береться від порашованого загального фонду заробітної плати працюючих (при будівництві) або із заробітної плати на одну тону готової продукції при реконструкції.

Зміна законодавства може призвести до зміни відсотків відрахувань на соціальні заходи.

Витрати на утримання та експлуатацію обладнання

Амортизація – систематичний розподіл вартості основних засобів, що амортизується, протягом періоду їх експлуатації. Відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку основні засоби згруповані у 4 групи. Розрахунок амортизації проводиться за даними таблиці 2.2 та 2.3 і норм амортизації обладнання та проведення ремонтних робіт (табл. 2.21).

Так, як всі статті витрат розраховуємо на одну тону готової продукції, то отриманий результат в табл. 2.21 необхідно поділити на кількість тонн готової продукції, що планується до випуску (табл. 2.8 чи 2.9).

Таблиця 2.21

Розрахунок амортизаційних нарахувань

| Вид ОФ | Балансова вартість, тис. грн.. | Амортизація | | Ремонтні роботи | | Витрати разом, тис. грн. (Σ р.4+р.5+ р.6) |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|--|---|
| | | Річна норма аморти. відрахувань, % | Сума, тис. грн. (р.2 · р.3)/100 | Витрати на поточний ремонт, тис. грн. 3% (р.2 · 3%)/100 | Витрати на капітальний ремонт, тис. грн. 5% (р.2 · 5%)/100 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Будівлі і споруди | | 8 | | | | |
| Машини та обладнання | | 24 | | | | |
| Транспорт і меблі | | 40 | | | | |
| Комп'ютерна техніка та інше | | 60 | | | | |
| Всього | | X | | | | |

Загальновиробничі витрати на 1 т готової продукції

До складу загальновиробничих витрат включаються:

- 1) Витрати на управління виробництвом (оплата праці апарату управління цехів, дільниць тощо; відрахування на соціальні заходи й медичне страхування апарату управління цехів, дільниць; витрати на оплату службових відряджень персоналу цехів, дільниць тощо).
- 2) Амортизація основних засобів загальновиробничого (цехового, дільничого, лінійного) призначення.
- 3) Амортизація нематеріальних активів загальновиробничого (цехового, дільничого, лінійного) призначення.
- 4) Витрати на утримання, експлуатацію та ремонт, страхування, операційну оренду основних засобів, інших необоротних активів загальновиробничого призначення.
- 5) Витрати на вдосконалення технології й організації виробництва (оплата праці та відрахування на соціальні заходи працівників, зайнятих удосконаленням технології й організації виробництва, поліпшенням якості продукції, підвищенням її надійності, довговічності, інших експлуатаційних характеристик у виробничому процесі; витрати матеріалів, купівельних комплектуючих виробів і напівфабрикатів, оплата послуг сторонніх організацій тощо).

6) Витрати на опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення та інше утримання виробничих приміщень.

7) Витрати на обслуговування виробничого процесу (оплата праці загальновиробничого персоналу; відрахування на соціальні заходи, медичне страхування робітників та апарату управління виробництвом; витрати на здійснення технологічного контролю за виробничими процесами та якістю продукції, робіт, послуг).

8) Витрати на охорону праці, техніку безпеки і охорону навколишнього природного середовища.

9) Інші витрати (внутрішньозаводське переміщення матеріалів, напівфабрикатів, інструментів зі складів до цехів і готової продукції на склади; нестачі незавершеного виробництва; нестачі і втрати від псування матеріальних цінностей у цехах; оплата простоїв тощо).

Загальновиробничі витрати кожного цеху включаються тільки до собівартості продукції, що виготовляється цим цехом.

Розмір даних витрат приймається на рівні 200 % основної заробітної плати виробничого персоналу.

Формування виробничої собівартості

Загальна сума вище перерахованих калькуляційних статей формує виробничу собівартість продукції. Виробнича собівартість – це витрати, пов'язані з виробництвом однієї тонни певної продукції.

Для формування повних витрат необхідним є додавання до виробничої собівартості адміністративних витрат та витрат на збут.

Адміністративні витрати

В середньому по молочній галузі рівень даних витрат приймається на рівні 5 % від виробничої собівартості.

До адміністративних витрат відносяться загальногосподарські витрати, спрямовані на обслуговування та управління підприємством:

1) загальні корпоративні витрати (організаційні витрати, витрати на проведення річних зборів, представницькі витрати тощо);

2) витрати на службові відрядження і утримання апарату управління підприємства (з нарахуваннями) та іншого загальногосподарського персоналу;

3) витрати на утримання основних засобів, інших матеріальних необоротних активів загальногосподарського використання (операційна оренда, страхування майна, амортизація, ремонт, опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення, охорона);

4) винагороди за професійні послуги (юридичні, аудиторські, з оцінки майна тощо);

5) витрати на зв'язок (поштові, телеграфні, телефонні, телекс, факс тощо);

6) амортизація нематеріальних активів загальногосподарського використання;

7) витрати на врегулювання спорів у судових органах;

- 8) податки, збори та інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (крім податків, зборів та обов'язкових платежів, що включаються до виробничої собівартості продукції, робіт, послуг);
- 9) плата за розрахунково-касове обслуговування та інші послуги банків;
- 10) інші витрати загальногосподарського призначення.

Витрати на збут

До статті належать витрати на реалізацію продукції, а саме: на відшкодування складських, вантажно-розвантажувальних, перевалочних, експедиційних, страхових та посередницьких витрат, включаючи комісійну винагороду, сплата експортного мита та митних зборів, витрати на рекламу і передпродажну підготовку товарів.

Рівень даних витрат приймається на рівні 10% від виробничої собівартості.

Формування повних витрат на виробництво однієї тонни продукції

Після проведення розрахунків складається зведена таблиця витрат на одну тонну готової продукції по всіх запропонованих видах продукції (табл. 2.22).

Таблиця 2.22

Собівартість виробництва 1 т продукції

| № | Статті витрат | Продукт 1 | Продукт 2 | Продукт 3 | Продукт 4 | Продукт 5 |
|----|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Сировина та матеріали (табл. 2.19) | | | | | |
| 2 | Паливо та енергія на технологічні цілі (табл. 2.20) | | | | | |
| 3 | Заробітна плата (табл. 2.16) | | | | | |
| 4 | Відрахування на соціальні заходи | | | | | |
| 5 | Витрати на утримання і експлуатацію обладнання (табл. 2.21) | | | | | |
| 6 | Загальновиробничі витрати | | | | | |
| 7 | Виробнича собівартість (Σ р. 1- р.6) | | | | | |
| 8 | Адміністративні витрати | | | | | |
| 9 | Витрати на збут | | | | | |
| 10 | Повні витрати (Σ р. 7- р.9) | | | | | |

Повні витрати виступають основою для розрахунку ціни на одиницю продукції та визначають її конкурентоспроможність.

Формування повних витрат на виробництво запропонованого річного обсягу продукції

Виходячи із отриманих даних витрат на виробництво однієї тонни готової продукції студент повинен порахувати повні витрати на весь річний запланований обсяг продукції, результати звести у табл. 2.23.

Таблиця 2.23

Розрахунок витрат на річний обсяг виробництва продукції

| Запропонований асортимент продукції | Повні витрати на виробництво 1 тонни продукції (табл. 2.22) | Річний обсяг виробництва, т. (табл. 2.10) | Повні витрати на весь обсяг продукції, тис. грн. (п.2 * п.3) |
|-------------------------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Продукт 1 | | | |
| | | | |
| Продукт 5 | | | |
| Всього | X | | |

Розрахунок оборотних коштів підприємства

При виконанні економічної частини дипломного проекту, пов'язаного з реконструкцією підприємства і збільшенням обсягів виробництва та реалізації продукції розраховується зміна суми оборотних коштів. Якщо в дипломному проекті передбачено будівництво нового підприємства то визначається загальна потреба в обігових коштах.

Розрахунок вартості оборотних коштів проводиться на підставі розрахованої вартості окремих елементів при виробництві продукції та рекомендованих нормативів. Норматив оборотних коштів визначається у відсотках до вартості і складає 3% на сировину та основні матеріали, 8% – для придбання допоміжних матеріалів (табл. 2.24).

Таблиця 2.24

Розрахунок оборотних коштів підприємства

| Елемент оборотних коштів | Дані для розрахунку | | Сума оборотних коштів, тис.грн |
|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------------------|
| | Витрати, тис. грн | Норматив, % | |
| Сировина та матеріали | табл. 2.25 | 3 | |
| Допоміжні матеріали | табл. 2.26 | 8 | |
| Всього | X | X | |

Для виконання даних розрахунків необхідно виконати наступні розрахунки: вартість сировини та матеріалів, а також допоміжних матеріалів на річний обсяг виробництва, (табл. 2.25 та табл. 2.26).

Таблиця 2.25

Розрахунок вартості сировини та матеріалів на річний обсяг виробництва продукції

| Запропонований асортимент продукції | Всього витрат сировини та матеріалів на 1 тонну продукції, грн. (табл. 2.17) | Транспортні витрати, грн. 5% від с. 2 | Витрати з врахуванням транспортних витрат (с.2+с.3) | Річний обсяг виробництва, т. (табл. 2.10) | Загальні витрати сировини та матеріалів на річний обсяг продукції, тис. грн. (с.4 · с.5)/1000 |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Продукт 1 | | | | | |
| | | | | | |
| Продукт 5 | | | | | |
| Всього | X | | | | |

Якщо вартість транспортування включена у вартість сировини та матеріалів, то стовпчик 3 у таблицях не заповнюється.

Таблиця 2.26

Розрахунок вартості допоміжних матеріалів на річний обсяг виробництва продукції

| Запропонований асортимент продукції | Всього витрат допоміжних матеріалів на 1 тону продукції, грн. (табл. 2.18) | Транспортні витрати, грн. 5% від с. 2 | Витрати з врахуванням транспортних витрат (с.2+с.3) | Річний обсяг виробництва, т. (табл. 2.10) | Загальні витрати допоміжних матеріалів на річний обсяг продукції, тис. грн. (с.4 · с.5) /1000 |
|-------------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Продукт 1 | | | | | |
| | | | | | |
| Продукт 5 | | | | | |
| Всього | X | | | | |

При реконструкції розраховується зміна нормативу оборотних коштів лише у разі, якщо обсяг виробництва збільшується більш ніж на 10%.

3. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВНИЦТВА (РЕКОНСТРУКЦІЇ) ПІДПРИЄМСТВА, ВПРОВАДЖЕННЯ ОБРАНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СХЕМ ЧИ ОБЛАДНАННЯ ТА РОЗРОБЛЕННЯ НОВИХ ВИДІВ ПРОДУКЦІЇ

На основі проведених в другому розділі розрахунків визначають показники економічної ефективності будівництва (реконструкції) підприємства, впровадження обраних технологічних схем чи обладнання та розроблення нових видів продукції: прибуток від реалізації продукції, рентабельність продукції та виробництва, витрати на одну гривню виробленої продукції, продуктивність праці, фондвіддачу, термін окупності.

Прибуток від реалізації продукції (П) розраховується як різниця між обсягом виробленої продукції в діючих цінах (ТП дані табл. 2.9) та повними витратами на виготовлення продукції (С) — дані табл. 2.25.

$$P = TP - C \quad (3.1)$$

При реконструкції підприємства та зміні обсягу виробництва або асортименту розраховують додатковий прибуток (ΔP), як різницю між прибутком, отриманим після реконструкції (P_n) і прибутком, який був у підприємства до реконструкції (P_d).

$$\Delta P = P_n - P_d \quad (3.2)$$

Рівень рентабельності продукції, що випускається (Р), розраховується як відношення прибутку до повних витрат на виготовлення продукції і вимірюється у відсотках.

$$P = \frac{\Pi}{C} * 100\% \quad (3.3)$$

Витрати на 1 гривню виробленої продукції ($V_{1грн}$) розраховуються як відношення повних витрат на виготовлення продукції (C) до її вартості в діючих цінах (Π)

$$V_{1грн} = \frac{C}{\Pi} \quad (3.4)$$

Рівень продуктивності праці ($\Pi\Pi$) у грошовому виразі розраховують як відношення виробленої продукції у діючих цінах (Π) на середньооблікову чисельність промислово-виробничого персоналу (\mathcal{C}), що береться з табл. 2.15.

$$\Pi\Pi = \frac{\Pi}{\mathcal{C}} \quad (3.5)$$

Показник фондівіддачі (ΦB) розраховується як відношення обсягу виробленої продукції в діючих цінах (Π) до вартості основних виробничих фондів ($BOB\Phi$)

$$\Phi B = \frac{\Pi}{BOB\Phi} \quad (3.6)$$

Термін окупності (T) при будівництві розраховується як відношення загальних капітальних вкладень ($K_{заг}$ (Π) - формула 2.2) до отриманого чистого прибутку і суми амортизаційних відрахувань, що наведено в табл. 2.24.

$$T = \frac{K_{заг}}{\mathcal{C}\Pi + A} \quad (3.7)$$

Чистий прибуток – це одержаний прибуток підприємства після сплати податку на прибуток.

$$\mathcal{C}\Pi = \Pi \times \left(\frac{100 - C\Pi\Pi}{100} \right) \quad (3.8)$$

$\mathcal{C}\Pi$ - чистий прибуток, тис.грн.;

$C\Pi\Pi$ – ставка податку на прибуток, %

При реконструкції термін окупності визначається із врахуванням додаткового чистого прибутку та додатково нарахованої суми амортизації.

$$T = \frac{K_{заг}}{\Delta\mathcal{C}\Pi + \Delta A} \quad (3.9)$$

$\Delta\mathcal{C}\Pi$ - зміна чистого прибутку, тис.грн.

$$\Delta\mathcal{C}\Pi = \Delta\Pi \times \left(\frac{100 - C\Pi\Pi}{100} \right) \quad (3.10)$$

Формування підсумкової таблиці починається з того, що її зображення може бути різним в залежності від заходів, що впроваджуються, а саме:

- 1) будівництво нового молокопереробного підприємства;
- 2) розширення асортиментного ряду продукції шляхом додавання її до існуючого асортименту (реконструкція підприємства);
- 3) заміна одного асортименту на інший або також часткова зміна обсягу виробництва вже існуючої продукції – збільшення або зменшення випуску певних видів продукції (реконструкція підприємства).

При будівництві нового підприємства бази порівняння не існує і студент надає таблицю з виконаними розрахунками ефективності впровадження проекту.

При проведенні реконструкції студент переносить дані техніко-економічних розрахунків за попередній рік роботи підприємства (табл. 1.1) та показує збільшення витрат (повні витрати на виробництво та реалізацію продукції, табл. 2.23) та доходів (виробництво продукції в діючих цінах, табл. 2.10) в стовпчик абсолютне відхилення відповідного показника № 2 та № 4, табл. 3.4.

Далі на цю зміну коригуються звітні дані показників діяльності підприємства і вже із одержаними значеннями виконується розрахунок основних техніко-економічних показників за формулами, що приведені вище.

При зміні асортименту студент аналогічно до другого випадку переносить дані техніко-економічних розрахунків за попередній рік роботи підприємства (табл. 1.1), але треба передбачити те, що було здійснено заміну одних виробів на інші. Отже, треба прописати, які саме продукти вилучаються з асортименту (неконкурентоспроможна продукція або застаріла, що потребує оновлення) і в якому обсязі вони випускалися (кількість тонн на рік готової продукції) (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Розрахунок річного обсягу виробництва продукції, що планується до вилучення з асортименту підприємства

| Вид продукції | Змінний обсяг виробництва, т. | Кількість змін роботи на рік | Річний обсяг виробництва, т. |
|---------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| | | | |
| Всього | X | X | |

Після того, як річний обсяг виробництва визначений у натуральному виразі, проставляються ціни реалізації даної продукції і розраховуються грошові кошти, які отримувало підприємство від продажу даних обсягів продукції у базисному році (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Розрахунок вартості річного обсягу виробництва продукції, що планується до вилучення з асортименту підприємства

| Вид продукції | Річний обсяг виробництва, т. | Діюча оптова ціна одиниці (без ПДВ), тис. грн. | Вартість річного обсягу виробництва, тис. грн. |
|---------------|------------------------------|--|--|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| | | | |
| Всього | | X | |

Після виконання даних розрахунків визначається обсяг виробництва продукції в діючих цінах в плановому періоді (ОВ пл):

ОВ пл. = обсяг виробництва продукції в діючих цінах за звітний період – вартість річного обсягу виробництва продукції, що вилучається + вартість річного обсягу виробництва продукції, що впроваджується у виробництво.

Отримані дані заносяться у таблицю 3.4 в стовпчик „проектні дані” показник „обсяг виробництва продукції в діючих цінах”.

Згідно даних калькуляцій собівартості продукції на певному підприємстві з'ясовується рівень повних витрат на виробництво однієї тонни обраних видів продукції, що плануються до вилучення, і розраховуються повні витрати на загальний обсяг випуску продукції в рік (дані планово-економічного відділу підприємства) (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Розрахунок витрат на річний обсяг виробництва продукції, що планується до вилучення з асортиментного ряду підприємства

| Запропонований асортимент продукції | Повні витрати на виробництво 1 тонни продукції (дані підприємства) | Річний обсяг виробництва, т. (табл.2.27) | Повні витрати на весь обсяг продукції, тис. грн. (п.2 * п.3) |
|-------------------------------------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Продукт 1 | | | |
| | | | |
| Всього | X | | |

Після виконання даних розрахунків визначаються повні витрати підприємства в плановому періоді (ПВ пл):

ПВ пл. = Повні витрати за звітний рік – Повні витрати на продукцію, що вилучається + Повні витрати на продукцію, що впроваджується у виробництво.

Отримані дані заносяться у таблицю в стовпчик „проектні дані” показник „повні витрати”.

І далі виконуються розрахунки з цими цифрами основних техніко-економічних показників за формулами, що приведені вище.

За сучасних умов господарювання найбільш прийнятним є перший та третій варіанти тем дипломних проектів, але перший потребує значних капіталовкладень і чіткого прорахунку економічного ефекту, адже існує високий ризик втрати вкладених коштів.

З позицій економічної ефективності та оптимальності вибору третій варіант буде найбільш доцільним, адже заміна одного асортименту на інший дає можливість підприємству покращити свої ринкові позиції не збільшуючи суттєво потужності переробки молока, якого бракує.

Відповідно до проведених розрахунків формується підсумкова таблиця економічних результатів доцільності впровадження запропонованого заходу (табл. 3.4). Наведені дані даної таблиці виносяться на графічний лист за узгодженням із керівником проекту.

Зведені дані по виконанню проекту є основою для написання висновків, де зазначаються результати здійснення реконструкції або доцільність будівництва, враховуючи зростання основних техніко- економічних показників.

Таблиця 3.4

Техніко-економічні показники роботи підприємства

| Показники | Одиниця вимірювання | До впровадження проекту (дані з таблиці 1.3) | Після впровадження проекту | Відхилення | |
|---|---------------------|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | | | Абсолютне +, - (гр.4-гр.3) | Відносне, % (гр.4/гр.3)*100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.Обсяг переробки молока | т | | | | |
| 2. Обсяг виробленої продукції в діючих цінах | тис. грн. | | | | |
| 3.Види продукції: Продукт 1 Продукт 5 | т | | | | |
| 4. Повні витрати на виробництво і реалізацію продукції | тис. грн. | | | | |
| 5. Витрати на 1 грн. виробленої продукції | грн. | | | | |
| 6. Прибуток від виробничої діяльності | тис. грн. | | | | |
| 7. Рентабельність продукції | % | | | | |
| 8. Чисельність промислово-виробничого персоналу у т.ч. робітників | осіб | | | | |
| 9. Продуктивність праці | тис. грн. /особу | | | | |
| 10. Середньорічна вартість основних виробничих фондів | тис. грн | | | | |
| 11.Фондовіддача | грн./грн | | | | |
| 12.Капітальні вкладення (початкові інвестиції) | тис. грн | | | | |
| 13.Термін окупності початкових інвестицій | років | | | | |

Норми витрат холоду, пари, води та електроенергії на 1 т готової продукції основного асортименту молокопереробних підприємств

| Продукція | Норми витрат | | | | |
|---|---------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------|
| | Холоду, тис. кДж | Пари, т | | Води, м ³ | Електро- енергії, кВт · год |
| | | На технічні потреби | На венти- ляцію | | |
| Молоко: | | | | | |
| знежирене | 91,9 | 0,1 | 0,1 | 4,05 | 84 |
| Пастеризоване в пакетах | 171,6 | 0,2 | 0,2 | 7,5 | 84 |
| В пляшці | 184,3 | 0,2 | 0,14 | 9,5 | 87 |
| Стерилізоване | 48,1 | 0,6 | - | 8,5 | 50 |
| Пряжене | 292,6 | 0,6 | 0,5 | 9,7 | 131 |
| Сухе незбираномолочне | 468,1 | 4,7 | 0,65 | 18,8 | 707 |
| Сухе знежирене | 601,9 | 6,4 | 9,2 | 89,0 | 856 |
| Згущене з цукром | 129,6 | 1,6 | 0,5 | 4,1 | 175 |
| Згущене стерилізоване | 158,8 | 1,0 | 0,3 | 8,1 | 280 |
| Кисляк (простокваша) | 447,3 | 0,4 | 0,35 | 11,6 | 186 |
| Кефір жирний: | | | | | |
| В пляшках | 286,3 | 0,3 | 0,35 | 11,0 | 125 |
| В пакетах | 361,6 | 0,2 | 0,25 | 8,6 | 119 |
| Кефір знежирений | 361,6 | 0,45 | - | 10,7 | 167 |
| Ряжанка | 459,8 | 0,8 | 0,5 | 21,7 | 211 |
| Вершки | 317,7 | 0,5 | 0,5 | 28,6 | 142 |
| Сметана | 470,2 | 1,0 | 0,73 | 27 | 237 |
| Сир: | | | | | |
| 18% жирності | 1300 | 1,65 | - | 47,8 | 808 |
| напівжирний | 1430 | 1,4 | 2,5 | 52,6 | 930 |
| Зернистий | 1847 | 1,9 | 2,0 | 61,3 | 907 |
| Сирки: | | | | | |
| звичайні | 1107,7 | 1,7 | 2,3 | 32,5 | 696 |
| глазуровані | 1065,9 | 2,4 | - | 48,2 | 616 |
| Сир: | | | | | |
| Голандський | 3155,2 | 2,5 | 3,3 | 78,9 | 1488 |
| Російський | 2466,2 | 2,3 | 3,2 | 70,0 | 1023 |
| Масло вершкове: | | | | | |
| Виготовлене методом перетворення високожирних вершків | 1364,0 | 2,6 | 0,5 | 52,9 | 667 |
| Методом збивання | 1195,5 | 1,7 | - | 57,8 | 734 |

Річна фінансова звітність

| | | |
|-----------------------------|--|----------------------|
| | | Коди |
| | | Дата 31.12.2008 |
| Підприємство | Відкрите акціонерне товариство "Кременчуцький міськмолкозавод" | за ЄДРПОУ 00446782 |
| Територія | | за КОАТУУ 5310436100 |
| Форма власності | ПРИВАТНА ВЛАСНІСТЬ | за КФВ 10 |
| Орган державного управління | | за СПОДУ |
| Галузь | МАСЛОРОБНА, СИРОРОБНА І МОЛОЧНА ПРОМИСЛОВІСТЬ (КРІМ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ) | за ЗКГНГ 18221 |
| Вид економічної діяльності | Виробництво молочних продуктів | за КВЕД 15.51.0 |
| Одиниця виміру: | тис. грн. | Контрольна сума |
| Адреса: | Україна Полтавська Автозаводський 39617 м.Кременчук вул.40 років Жовтня, буд. 14/69 | |

Баланс на 31.12.2008

| Актив | Код рядка | На початок звітного періоду | На кінець звітного періоду |
|--|-----------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. Необоротні активи | | | |
| Нематеріальні активи: | | | |
| - залишкова вартість | 010 | 814 | 668 |
| - первісна вартість | 011 | 980 | 1089 |
| - накопичена амортизація | 012 | (166) | (421) |
| Незавершене будівництво | 020 | 543 | 133605 |
| Основні засоби: | | | |
| - залишкова вартість | 030 | 30634 | 25684 |
| - первісна вартість | 031 | 57328 | 50096 |
| - знос | 032 | (26694) | (24412) |
| Довгострокові біологічні активи:: | | | |
| - справедлива (залишкова) вартість | 035 | 0 | 0 |
| - первісна вартість | 036 | 0 | 0 |
| - накопичена амортизація | 037 | (0) | (0) |
| Довгострокові фінансові інвестиції: | | | |
| - які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств | 040 | 0 | 0 |
| - інші фінансові інвестиції | 045 | 3040 | 3040 |
| Довгострокова дебіторська заборгованість | 050 | 0 | 0 |
| Справедлива (залишкова) вартість інвестиційної нерухомості | 055 | 0 | 0 |
| Первісна вартість інвестиційної нерухомості | 056 | 0 | 0 |
| Знос інвестиційної нерухомості | 057 | (0) | (0) |

| | | | |
|--|------------|---------------|---------------|
| Відстрочені податкові активи | 060 | 413 | 3539 |
| Гудвіл | 065 | 0 | 0 |
| Інші необоротні активи | 070 | 0 | 0 |
| Гудвіл при консолідації | 075 | 0 | 0 |
| Усього за розділом I | 080 | 35444 | 166536 |
| II. Оборотні активи | | | |
| Виробничі запаси | 100 | 2486 | 3223 |
| Поточні біологічні активи | 110 | 0 | 0 |
| Незавершене виробництво | 120 | 496 | 322 |
| Готова продукція | 130 | 13718 | 1835 |
| Товари | 140 | 1220 | 16 |
| Векселі одержані | 150 | 0 | 0 |
| Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги: | | | |
| - чиста реалізаційна вартість | 160 | 24333 | 2575 |
| - первісна вартість | 161 | 24472 | 2631 |
| - резерв сумнівних боргів | 162 | (139) | (56) |
| Дебіторська заборгованість за рахунками: | | | |
| - за бюджетом | 170 | 690 | 21645 |
| - за виданими авансами | 180 | 34803 | 23220 |
| - з нарахованих доходів | 190 | 0 | 0 |
| - із внутрішніх розрахунків | 200 | 0 | 0 |
| Інша поточна дебіторська заборгованість | 210 | 910 | 1081 |
| Поточні фінансові інвестиції | 220 | 0 | 0 |
| Грошові кошти та їх еквіваленти: | | | |
| - в національній валюті | 230 | 48 | 14 |
| - у т.ч. в касі | 231 | 0 | 0 |
| - в іноземній валюті | 240 | 0 | 0 |
| Інші оборотні активи | 250 | 409 | 8063 |
| Усього за розділом II | 260 | 79113 | 61994 |
| III. Витрати майбутніх періодів | 270 | 22 | 24 |
| IV. Необоротні активи та групи вибуття | 275 | 0 | 0 |
| Баланс | 280 | 114579 | 228554 |

| Пасив | Код рядка | На початок звітнього періоду | На кінець звітнього періоду |
|------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I. Власний капітал | | | |
| Статутний капітал | 300 | 13041 | 13041 |
| Пайовий капітал | 310 | 0 | 0 |
| Додатковий вкладений капітал | 320 | 0 | 0 |

| | | | |
|--|------------|---------------|---------------|
| Інший додатковий капітал | 330 | 11314 | 8722 |
| Резервний капітал | 340 | 1569 | 1569 |
| Нерозподілений прибуток (непокритий збиток) | 350 | 15066 | 7606 |
| Неоплачений капітал | 360 | (0) | (0) |
| Вилучений капітал | 370 | (0) | (0) |
| Накопичена курсова різниця | 375 | 0 | 0 |
| Усього за розділом I | 380 | 40990 | 30938 |
| Частка меншості | 385 | 0 | 0 |
| II. Забезпечення наступних виплат та платежів | | | |
| Забезпечення виплат персоналу | 400 | 0 | 0 |
| Інші забезпечення | 410 | 0 | 0 |
| Сума страхових резервів | 415 | 0 | 0 |
| Сума часток перестраховиків у страхових резервах | 416 | 0 | 0 |
| Цільове фінансування | 420 | 0 | 0 |
| Усього за розділом II | 430 | 0 | 0 |
| III. Довгострокові зобов'язання | | | |
| Довгострокові кредити банків | 440 | 14498 | 52318 |
| Інші довгострокові фінансові зобов'язання | 450 | 0 | 0 |
| Відстрочені податкові зобов'язання | 460 | 0 | 0 |
| Інші довгострокові зобов'язання | 470 | 0 | 0 |
| Усього за розділом III | 480 | 14498 | 52318 |
| IV. Поточні зобов'язання | | | |
| Короткострокові кредити банків | 500 | 42547 | 53079 |
| Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями | 510 | 4044 | 7846 |
| Векселі видані | 520 | 0 | 0 |
| Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги | 530 | 7983 | 22793 |
| Поточні зобов'язання за розрахунками: | | | |
| - з одержаних авансів | 540 | 4 | 17442 |
| - з бюджетом | 550 | 108 | 108 |
| - з позабюджетних платежів | 560 | 0 | 0 |
| - зі страхування | 570 | 246 | 221 |
| - з оплати праці | 580 | 700 | 710 |
| - з учасниками | 590 | 0 | 0 |
| - із внутрішніх розрахунків | 600 | 0 | 0 |
| Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами та групами вибуття, утримуваними для продажу | 605 | 0 | 0 |
| Інші поточні зобов'язання | 610 | 3459 | 43099 |
| Усього за розділом IV | 620 | 59091 | 145298 |
| V. Доходи майбутніх періодів | 630 | 0 | 0 |
| Баланс | 640 | 114579 | 228554 |

Звіт про фінансові результати за 2008 рік

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

| Стаття | Код рядка | За звітний період | За попередній період |
|---|--------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Доход (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) | 010 | 312027 | 256574 |
| Податок на додану вартість | 015 | (50186) | (38685) |
| Акцизний збір | 020 | (0) | (0) |
| | 025 | (0) | (0) |
| Інші вирахування з доходу | 030 | (10910) | (24467) |
| Чистий доход (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) | 035 | 250931 | 193422 |
| Собівартість реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) | 040 | (217353) | (181162) |
| Валовий прибуток: | | | |
| - прибуток | 050 | 33578 | 12260 |
| - збиток | 055 | (0) | (0) |
| Інші операційні доходи | 060 | 15427 | 27397 |
| У т.ч. дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції, одержаних у наслідок сільськогосподарської діяльності | 061 | 0 | 0 |
| Адміністративні витрати | 070 | (7321) | (6661) |
| Витрати на збут | 080 | (631) | (469) |
| Інші операційні витрати | 090 | (13819) | (26298) |
| У т.ч. витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції, одержаних у наслідок сільськогосподарської діяльності | 091 | (0) | (0) |
| Фінансові результати від операційної діяльності: | | | |
| - прибуток | 100 | 27234 | 6229 |
| - збиток | 105 | (0) | (0) |
| Доход від участі в капіталі | 110 | 0 | 0 |
| Інші фінансові доходи | 120 | 0 | 0 |
| Інші доходи | 130 | 4595 | 2472 |
| Фінансові витрати | 140 | (13697) | (4462) |
| Втрати від участі в капіталі | 150 | (0) | (0) |
| Інші витрати | 160 | (30281) | (3458) |
| Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті | 165 | 0 | 0 |
| Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування: | | | |
| - прибуток | 170 | 0 | 781 |
| - збиток | 175 | (12149) | (0) |
| У т.ч. прибуток від припиненої діяльності та/або прибуток від переоцінки необоротних активів та групи вибуття у наслідок припинення діяльності | 176 | 0 | 0 |
| У т.ч. збиток від припиненої діяльності та/або збиток від переоцінки необоротних активів та групи вибуття у наслідок припинення діяльності | 177 | (0) | (0) |

| | | | |
|--|-----|-----------|---------|
| Податок на прибуток від звичайної діяльності | 180 | (0) | (302) |
| Дохід з податку на прибуток від звичайної діяльності | 185 | 2101 | 0 |
| Фінансові результати від звичайної діяльності: | | | |
| - прибуток | 190 | 0 | 479 |
| - збиток | 195 | 10048 | 0 |
| Надзвичайні: | | | |
| - доходи | 200 | 0 | 0 |
| - витрати | 205 | (0) | (0) |
| Податки з надзвичайного прибутку | 210 | (0) | (0) |
| Частка меншості | 215 | 0 | 0 |
| Чистий: | | | |
| - прибуток | 220 | 0 | 479 |
| - збиток | 225 | (10048) | (0) |
| Забезпечення матеріального заохочення | 226 | 0 | 0 |

II. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

| Найменування показника | Код рядка | За звітний період | За попередній період |
|----------------------------------|-----------|-------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Матеріальні затрати | 230 | 184236 | 169872 |
| Витрати на оплату праці | 240 | 13445 | 11626 |
| Відрахування на соціальні заходи | 250 | 4946 | 4209 |
| Амортизація | 260 | 3290 | 5209 |
| Інші операційні витрати | 270 | 9089 | 6875 |
| Разом | 280 | 215006 | 197791 |

III. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

| Назва статті | Код рядка | За звітний період | За попередній період |
|---|-----------|-------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Середньорічна кількість простих акцій | 300 | 52165000 | 52165000 |
| Скоригована середньорічна кількість простих акцій | 310 | 52165000 | 52165000 |
| Чистий прибуток, (збиток) на одну просту акцію | 320 | 0.19262 | 0.009 |
| Скоригований чистий прибуток, (збиток) на одну просту акцію | 330 | 0.19262 | 0.009 |
| Дивіденди на одну просту акцію | 340 | 0 | 0 |

Режими роботи молокопереробних підприємств

| Підприємства | Кількість робочих змін у рік | Розрахункова кількість змін роботи | |
|---|------------------------------------|--|-------|
| | | На добу максимального завантаження | В рік |
| Молокопереробні підприємства потужністю від 15 т і більше готової продукції в зміну, підприємства по виробництву морозива | 300 | 2 | 600 |
| Молокопереробні підприємства (цехи) потужністю до 15 т готової продукції в зміну | 300 | 1 | 300 |
| Молокопереробні підприємства по виробництву м'яких сирів, що не потребують визрівання | 250 | 2 | 500 |
| Молочноконсервні підприємства: | | | |
| згущеного молока з цукром | 240 | 2,7 | 650 |
| Згущеного стерилізованого молока | 180 | 2,5 | 450 |
| Сухих дитячих молочних продуктів | 180 | 2,5 | 450 |
| Сухого незбираного молока | 240 | 2,7 | 650 |
| Підприємства по виробництву сухого знежиреного молока, сухої сироватки та заміниacza незбираного молока | 200 | 2,5 | 500 |
| Цехи згущеного молока на молокопереробних підприємствах, на маслоробних підприємствах та сироробних заводах | 250 | 2 | 500 |
| Підприємства по виробництву сиру сичужного і плавленого, молочного цукру, згущеної сироватки, казеїну та казеїнату | 250 | 2 | 500 |
| Цехи по виробництву масла вершкового, морозива | 170 | 1 | 170 |
| Маслоробні підприємства | 200 | 2,5 | 500 |

**Орієнтовний розрахунок чисельності працюючих на підприємствах
молокопереробної промисловості**

| Найменування відділів, виробництв, ділянок | Середньорічна чисельність працюючих |
|---|-------------------------------------|
| <i>Молокопереробне підприємство (випуск молочної продукції - 150 т незбираномолочної, 5 т для дітей раннього віку, 1,5 т сиру і 2 т сухої сироватки за зміну)</i> | |
| Приймально-миюче відділення | 8 |
| Апаратний цех | 21 |
| Заквасочне відділення | 5 |
| Цех по виробництву сиру | 43 |
| Цех по переробці сироватки | 5 |
| Цех сушіння | 8 |
| Цех з фасування | 56 |
| Цех по виробництву дитячих продуктів | 23 |
| Лабораторія хіміко-бактеріологічного аналізу | 19 |
| Миття обладнання (ручне) | 12 |
| Відділення централізованої мийки обладнання | 4 |
| Прибирання приміщень | 12 |
| Приймання і видача матеріальних цінностей | 7 |
| Вантажники | 85 |
| Компресорна | 4 |
| Ремонтно-механічні майстерні | 17 |
| Кастелянша | 6 |
| Всього по підприємству | 335 |
| <i>Сироробне підприємство (потужністю 100 т переробки молока і виробництва 5 т сиру в зміну)</i> | |
| Приймально-миюче відділення | 7 |
| Апаратний цех | 5 |
| Цех по виробництву сиру | 15 |
| Солільне відділення | 4 |
| Відділення обробки сиру | 11 |
| Цех виробництва масла | 5 |
| Цех по виробництву сухої та згущеної сироватки | 16 |
| Цех по виробництву незбираномолочної продукції | 11 |
| Лабораторія хіміко-бактеріологічного аналізу | 8 |
| Миття обладнання | 7 |
| Прибирання приміщень | 5 |
| Приймання і видача матеріальних цінностей | 2 |
| Вантажники | 23 |
| Компресорна | 16 |
| Котельня | 11 |
| Ремонтно-механічні майстерні | 21 |
| Кастелянша | 4 |
| Всього по підприємству | 171 |

Норми та нормативи часу на виробництво молочної продукції, т

| Продукція | Затрати людино-годин на одиницю продукції на підприємствах потужністю, т молока у зміну | | | |
|---|---|-------|-------|-------|
| | 50 | 100 | 200 | 400 |
| Молоко: | | | | |
| у пляшках | 7,24 | 4,83 | 3,27 | 2,96 |
| у пакетах | 5,84 | 3,89 | 2,99 | 1,98 |
| Дієтпродукція: | | | | |
| Термостатний спосіб | 9,9 | 6,6 | 5,08 | 4,04 |
| Резервуарний спосіб | 9,6 | 6,4 | 4,92 | 3,91 |
| Сир традиційний: | | | | |
| Ваговий | 28 | 18,8 | 14,4 | 8,2 |
| Фасований | 42,5 | 28,4 | 21,8 | 17,4 |
| Сир м'який | 16,4 | 11 | 8,4 | 6,7 |
| Сиркова маса | 46,8 | 31,2 | 24 | 17,9 |
| Сирки | 68,8 | 34,4 | 26,4 | 19,7 |
| Сметана: | | | | |
| Вагова | 18,7 | 12,4 | 9,6 | 7,6 |
| фасована | 28,1 | 18,8 | 14,4 | 11,6 |
| Морозиво: | | | | |
| У стаканчиках | 125,6 | 86,6 | 59,8 | 42,4 |
| У брикетах | 110,9 | 76,5 | 52,8 | 37,5 |
| вагове | 71,1 | 47,4 | 32,7 | 23,2 |
| Сири: | | | | |
| Великі | 186 | 134 | 108 | 90 |
| Дрібні | 165,5 | 119,3 | 91,1 | 80,1 |
| Розсільні | 59 | 57,5 | 49,2 | 46,2 |
| Масло вершкове на масло- утворювачах: | | | | |
| Періодичної дії | 39,9 | 29 | 23,6 | 14,7 |
| Неперіодичної дії | 20 | 15 | 11 | 9,7 |
| На лініях потокового виробництва | 25 | 18 | 14,5 | 12,5 |
| Молоко згущене з цукром у банці № 7, туб | - | 3,04 | 2,31 | 1,57 |
| Молоко згущене стерилізоване в банці № 7, туб | | 3,2 | 2,42 | 1,65 |
| Молоко сухе незбиране: | | | | |
| У крафт-мішках | - | 15,32 | 10,48 | 6,72 |
| У банках | - | 41,42 | 31,37 | 21,41 |
| Молочний цукор-сирець | 110,9 | 94 | 70 | 56 |
| Молочний цукор-кристалізатор | 44,2 | 35,5 | 29,6 | 25 |
| ЗЦМ: | | | | |
| Рідкий | 3 | 2,7 | - | - |
| Сухий | 44,1 | 26,1 | 20,9 | 17,4 |
| Казеїн: | | | | |
| Сухий | 108,2 | 83 | - | - |
| Сирець | 42 | 28 | - | - |
| СОМ | 51,5 | 30,5 | 24,4 | 20,3 |
| Казеїнат натрію сухий | 147,7 | 87,5 | 70 | 58,3 |
| Згущена сироватка | 16,5 | 10 | 5,8 | 4 |
| Суха сироватка | 65,5 | 39,7 | 31,8 | 26,5 |
| Білкова маса з сироватки | 30 | 22 | 17 | 11,7 |

Орієнтовний штатний розпис адміністративного персоналу підприємства

| № по Р. | Назва структурного підpunkту | Назва посади (професії) | Код за Класифікатором професій | Кількість штатних одиниць | Посадовий оклад, грн. | Надбавки (доплати), грн. | Місячний фонд заробітної плати, грн. |
|---------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Адміністрація | Директор | 1312 | 1 | 1100,00 | 100,00 | 1400,00 |
| | | Головний адміністратор | 1227 | 1 | 500,00 | | 500,00 |
| 2 | Бухгалтерія | Головний бухгалтер | 1231 | 1 | 750,00 | 50,00 | 800,00 |
| | | Бухгалтер | 3433 | 1 | 600,00 | | 600,00 |
| | | Бухгалтер | 3433 | 1 | 550,00 | | 550,00 |
| | | Бухгалтер | 3433 | 0,5 | 550,00 | | 550,00 |
| 3 | Відділ кадрів | Начальник | 1232 | 1 | 650,00 | | 700,00 |
| 4 | Відділ збуту | Начальник | 1229.7 | 1 | 750,00 | 50,00 | 820,00 |
| | | Менеджер з поставок | 1475.4 | 1 | 600,00 | | 600,00 |
| | | Менеджер із збуту | 1475.4 | 1 | 620,00 | | 620,00 |
| | | Менеджер із збуту | 1475.4 | 0,5 | 500,00 | | 500,00 |
| | | Експедитор | 3422 | 2 | 600,00 | | 1200,00 |
| | | Експедитор | 3422 | 1 | 580,00 | | 580,00 |
| 5 | Господарський відділ | Прибиральник службових приміщень | 9132 | 0,5 | 460,00 | | 460,00 |
| | Разом | | | 13,5 | 8810,00 | 200,00 | 9880,00 |

Література

1. П(С)БО №16 «Витрати»
2. Данченков М.Е. Организация и планирование производства на предприятиях молочной промышленности., М. «Пищевая промышленность», 1972 – 392 с.
3. Медведєв І.Г. Економічне проектування впровадження нової техніки на підприємствах м'ясної та молочної промисловості
4. Проектирование предприятий молочной промышленности с основами САПР / В.М. Степанов, В.К. Полянский, В.В. Сысоев. – М.: Агропромиздат, 1989. – 208 с.
5. Сідун В.А., Пономарьова Ю.В. Економіка підприємства: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 356 с.
6. Стерлигов Б.И. Экономика молочной промышленности, М. «Пищевая промышленность», 1976 – 390 с.
7. Ткаченко Н.М. Бухгалтерський фінансовий облік, оподаткування і звітність: Підручник. К.: Алерта, 2008. – 926 с.

Орієнтовний приклад розрахунку економічної частини дипломного проекту

Перед написанням економічної частини дипломного проекту обов'язково необхідно ознайомитися з вимогами визначеними даними методичними вказівками

3. Техніко-економічне обґрунтування реконструкції цеху з виробництва Т-молока

3.1. Техніко-економічна характеристика ТОВ „Люстдорф”

Історія розвитку підприємства

Фірма «Люстдорф» бере свій початок з 1995 року. Взявши в оренду невелике приміщення Іллінецького молочного заводу, за адресою Вінницька область, м.Іллінці, вул. Коцюбинського 1, кілька молодих людей обладнали лінію по виготовленню казеїну.

Ініціатором облаштування цього виробництва став Васильєв О. В., який закінчив Одеський інститут харчової промисловості за спеціальністю інженера-механіка. Виробництво запрацювало, хоч першопрохідців не раз супроводжували невдачі. В 1997 році на свій ризик О.В.Васильєв бере лізинг в одній із іноземних компаній обладнання по виготовленню молока тривалого зберігання. У січні 1998 року розпочалося серійне виробництво молока. Таким чином в стінах молочного заводу створюється фірма «Люстдорф» у формі товариства з обмеженою відповідальністю.

Слово «Люстдорф» в перекладі з німецької означає «Весёлая деревушка». Спочатку на заводі працювало 3 чоловіка. Перероблялось кілька тонн молока. У 2002 році чисельність працівників безпосередньо на виробництві була 252 чоловіка. А вже у 2003 році працюючих стало 332. Якщо врахувати працівників молокоприймальних пунктів, то ця цифра сягає 550 чоловік. Однією з проблем на ТОВ «Люстдорф» стало складування продукції. Спочатку молоко в пакетах зберігалось до відправки в цеху. Але з часом виробництво розширилось і для складування бракувало місця. Тому у 2003 році в короткі терміни спорудили склад для зберігання молока. Біля нього заасфальтували майданчик, привели до ладу територію. З того часу продукція з цехів почала відправлятися на цей склад, а з нього торгівельним фірмам, магазинам.

Протягом другої половини 2003 року та 2004 року інтенсивно вирішувалися питання безпосереднього виробництва і зберігання молока тривалого зберігання і масла. Було встановлено два залізничних вагони-холодильники. Один на території підприємства, другий біля складського приміщення.

Підприємство переведено з аміачного охолодження на фріонове. Для цього придбано та встановлено холодильну установку «Чіллер». Проведено реконструкцію котельної. Встановлений котел, який забезпечує потужність більш як на половину колишньої. Встановлений автомат по розливу молока в

різних упаковках з кришечкою. Встановлено установку з пастеризації молока, поставлено додаткові ємкості для молока в цеху і за приміщенням, використовується стерильна ємкість для зберігання молока і встановлено автомат по розливу вершків. Гнучкий менеджмент і цілеспрямована стратегія розвитку у найкоротший строк дали змогу ТОВ «Люстдорф» стати одним із лідерів молочної галузі на ринку молокопродуктів. Торгова марка «На здоров'я» впевнено очолює рейтинг найбільш популярних серед споживачів молока тривалого зберігання, а продукція під динамічною та перспективною маркою «Селянське» за своїми споживачами поки що не має аналогів в Україні.

Нинішні потужності компанії дозволяють щодня преробляти близько 200 тонн молока на продукцію найвищої якості що відповідає всім міжнародним вимогам. Навіть у такому екологічно безпечному регіоні як Вінничина, проводиться ретельний відбір сировини. А подальша її переробка здійснюється за технологіями, що максимально зберігають корисні властивості натурального продукту, і в цьому компанія не має рівних собі у галузі.

ТОВ «Люстдорф» - один із лідерів молочної галузі України. У виробництві молока застосовується унікальна для українських підприємств технологія холодної сепарації, що дає змогу уникати зайвої стадії нагрівання сировини. Завдяки цьому за кількістю поживних речовин та вітамінів молоко практично не відрізняється від щойно зібраного. Молоко «На здоров'я» та «Селянське» виготовляється з екологічно чистої сировини найвищої якості.

Фірма послідовно і цілеспрямовано розвивається. Нині на підприємстві введена і успішно функціонує інформаційна бухгалтерська система «1С: Підприємство», що дає змогу здійснювати всі розрахунки в автоматичному режимі.

Виробнича структура ТОВ "Люстдорф"

ТОВ «Люстдорф» складається з таких структурних підпунктів:

Основне виробництво

Допоміжне виробництво

Апарат управління

Виробничий комплекс підприємства складається з чотирьох відділень основного виробництва:

- приймально апаратне відділення;
- відділення виробництва молока тривалого зберігання
- відділення виробництва масла
- відділення для фасування продукції

Виробничі приміщення виробничих корпусів розташовані за ходом технологічного процесу, а також створені необхідні умови для дотримання працюючим персоналом виробничої та особистої гігієни. Розташування виробничих цехів забезпечує поточність виробничих процесів і найкоротші прямі комунікації молокопроводів.

Допоміжне виробництво включає в себе: механічна майстерня з блоком складів, компресорне відділення, трансформаторна підстанція, мийка автоцистерн, котельня, прохідна, адміністративний корпус.

Асортимент продукції, що виробляється на підприємстві

Асортиментний ряд молочної продукції ТОВ «Люстдорф» нараховує 44 найменування. Підприємство виготовляє молоко тривалого зберігання «На здоров'є», з масовою часткою жиру – 0,5 %, 1,5%, 2,5%, 3,2%, 6,0%, масою 500 і 1000 г; молоко питне суперпастеризоване «Бур'єнка» з масовою часткою жиру – 2,5%, 3,2%, масою 1000, 1500 г ; «Селянське», з масовою часткою жиру – 1,5%; 2,5%; 3,2%, масою 450 і 900 г ; молоко стерилізоване з наповнювачами – з персиком, з кокосом, з полуницею, з вишнею, з бананом, з шоколадом, з масовою часткою жиру 1,5%, масою 500 і 1000 г, молоко питне стерилізоване для дитячого харчування, від 8-ми місяців, дитяче, «На здоров'є» , «Тотоша» в асортименті, масою 150 г; 500 г; 1000 г, вершки з масовою часткою жиру 10%; 18%; 30%; «Бур'єнка», «На здоров'є», масою 20 г; 1000 г; крем кондитерський для збивання 24% жиру «На здоров'є», масою 1000 г; масло солодковершкове селянське, «На здоров'є» і «Селянське», з масовою часткою жиру 72,5 %; масло солодковершкове екстра «Вологодське» з масовою часткою жиру 82,5 %, «На здоров'є», спред солодковершковий з масовою часткою жиру 72,5% , «Бур'єнка», масою 200г.

Забезпечення підприємства енергоресурсами

Холододоставання

Холодом підприємство забезпечує компресорна.

У компресорній встановлено ам'ячні та фріонові холодильні установки.

Компресорна дільниця основного виробництва складається з компресорного агрегату NF-611 та установки "Чіллер" загальною потужністю 1100 кВт, які забезпечують потребу в холоді підприємства після реконструкції.

Водопостачання

Водопостачання на ТОВ "Люстдорф" передбачає забезпечення водою господарчо-питних та виробничих потреб.

Загальні витрати води складають 200 м /добу; 17м /год.

Вода на підприємстві витрачається на:

- господарчо-питні потреби - 20 м /добу;
- виробничі потреби - 145 м /добу.
- підживлення оборотної системи -35 м /добу

Вода з двох артезіанських скважин, які наповнюють дві водонапірні башти місткістю 25м по двом існуючим уводам поступає у будівлю. Вода на господарчо-побутові та виробничі потреби поступає в резервуари чистої води (два по 25 м³ кожний), звідки забирається насосами, що встановлюються у підвалі, і подають воду до виробничих приміщень.

З метою економії витрат води передбачено система повторного використання води. Вода з оболонки технологічного обладнання самопливом поступає в існуючий залізобетонний резервуар ємністю 50м , який розташований на території, з наступним використанням цієї води на полив зелених насаджень, миття території, підживлення оборотної системи.

Технічна вода використовується в холодильних установках, в котельні, в системах опалення та пожежогасіння.

Енергопостачання

Електропостачання підприємства здійснюється від електролінії Ладижинська ДРЕС . Для зниження напруги на підприємстві існує трансформаторна підстанція із трансформаторами типу ТМ-640кВ,ТМ400кВ,ТМ250кВ.

Силовими електроспоживачами є технологічне, санітарно-технічне, холодильне обладнання. Передбачено також робоче освітлення усіх приміщень. Аварійне та евакуаційне освітлення існує в приміщеннях, які визначені ПУЕ,СНиП П-4-79, СН-543-82 та ДНАОП 0.00-1.32 - 01. Типи світильників повинні відповідати класам приміщень. Також можливе автоматичне відключення вентиляційних систем при пожежі.

Теплопостачання

На території підприємства знаходиться автономна котельня, яка буде забезпечувати підприємство гарячою водою і паром на технологічні потреби та опалення приміщень.

Для нагрівання води використовуються чотири газових котла. Перших три тип Е-1,0-0,9. Останній котел типу Е - 2,5-0,9 М. Дані котли повністю задовільняють потреби виробництва в теплопостачанні після реконструкції.

Так як в дипломному проекті пропонується розширити існуючий асортимент продукції найбільш конкурентоспроможними її видами, то доцільно привести норми витрат енергоресурсів на її виробництво (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Норми витрат енергоресурсів на виробництво 1 т молочної продукції (питне молоко та вершки)

| Види палива та енергії | Од. Виміру У | Норма витрат на 1 т продукту |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Пара | т | 1 |
| Холод | тис. ккал. | 200 |
| Вода | м ³ | 10 |
| Електроенергія | кВт•год | 150 |
| Разом | | - |

Доцільність проведення реконструкції

Проектом переоснащення цеху виробництва Т-молока на ТОВ «Люстдорф» в м.Іллінці, Вінницької області було поставлено за мету встановлення нової лінії по виробництву Т-молока, збільшення продуктивності та розширення асортименту.

На сучасному етапі світове виробництво молока тривалого зберігання має виражену тенденцію зростання. Аналіз асортименту що виробляються підприємствами України, свідчить про його розширення, проте в основному за рахунок виробів, що передбачають використання наповнювачів та ін.

Очевидно, що розширення асортименту необхідно проводити не тільки за рахунок внесення смакових добавок, а повинно мати цілком визначене наукове обґрунтування як з точки зору науки про харчування, так і з позиції економічної ефективності. Так, ми пропонуємо розширити виробництво Т-молока з вітамінами та іншими поживними речовинами, що є корисними для споживання в будь-якому віці, а також сприяють запобіганню виникнення хвороб шлунково-кишкового тракту.

Треба відмітити, що дане сучасне підприємство має вільну площу для встановлення ще однієї нової лінії, тобто не має потреби у добудові приміщення або проведення ремонтних робіт. Отже, є необхідність тільки у закупівлі нового сучасного обладнання, а саме: стерилізаційної установки TTA Flex, асептичного резервуару для стерилізованого молока та фасувального автомату ELEKSTER.

3.2. Характеристика сировинної зони ТОВ «Люстдорф»

Виробнича потужність заводу складає 200 тонн молока за добу. Проблема для товариства - це заготівля молока. Причина в тому, що сільське господарство зараз переживає не найкращі часи, надої молока зменшились. І навіть з того молока, яке отримують у районі, зовсім мало поступає на завод через велику конкуренцію інших молочних підприємств, які намагаються перекупити сировину по більш високій ціні.

В основному молоко надходить на завод від населення Іллінецького району, а також Черкаської, Житомирської та майже усієї Вінницької області. Сировина на завод доставляється у автоцистернах. Радіус постачання молока складає 150 км, а зимою розшириться до 200 км. З метою збільшення об'єму заготівлі молока в населених пунктах створені пункти прийому молока. Більшість їх забезпечено центрифугами. Молоко подається на завод двічі - вранці і ввечері.

З постачальником сировини ведеться готівкова та безготівкова формарозрахунку, яка проводиться у визначені строки. Також можуть провести розрахунок продукцією на відповідну суму.

3.3. Обґрунтування проектної змінної потужності підприємства

Виходячи із потреби населення в молоці тривалого зберігання розраховується проектна змінна потужність підприємства по виробництву даного виду молочних продуктів.

Проектна змінна потужність $P_{зм}$ розраховується за формулою:

$$P_{зм} = K * C / 100 * Ч_{зм} * Д_{зм}$$

де: K - річна кількість сировини, що планується на випуск продукції, т;

C - сезонність надходження сировини в максимальний по заготівлям молока місяць, %;

$Ч_{зм}$ - число змін роботи підприємства на добу в місяць максимального завантаження;

$Д_{зм}$ - кількість робочих днів у місяць максимального завантаження.

Отже, змінна потужність по виробництву питного молока тривалого зберігання (запроектований додатковий обсяг виробництва продукції) буде становити:

$$P_{зм} = 6865 * 12 / 100 * 2 * 30 = 13,73 \text{ (т/зм)}$$

3.4 Вибір та обґрунтування асортименту

Враховуючи сучасний стан молокопереробної галузі, якість сировини, що поступає на переробку, та її кількість, враховуючи актуальність виробництва молока тривалого зберігання, а також продуктів, які є традиційними для жителів України та даного регіону зокрема, було запропоновано розширити виробництво на ТОВ „Люстдорф" наступного асортименту молочної продукції:

1. Суперпастеризоване молоко з м.ч.ж. 2,5%
2. Т-молоко з м.ч.ж. 3,2%
3. Т-молоко з шоколадним наповнювачем з м.ч.ж. 1,5%
4. Т-молоко з вітамінами з м.ч.ж. 1,5%
5. Вершки з м.ч.ж. 10%.

3.5 Техніко-економічні показники роботи підприємства

Для обґрунтування доцільності запропонованої реконструкції у 13 розділі дипломного проекту, необхідно привести економічні показники діяльності підприємства за останні роки для формування порівняльної бази (табл. 3.2).

Із наведених даних, видно що прибуток у 2007 році, в порівнянні з 2006 роком, зріс на 4743,8 тис. грн., рентабельність збільшилась на 1,4 %, витрати на 1 грн. випущеної продукції скоротилися на одну копійку, продуктивність праці зросла на 29935 грн/особу.

Таблиця 3.2

Техніко-економічні показники діяльності підприємства

| № | Показник | Одиниця виміру | Звіт (2006 р.) | Звіт (2007 р.) | Абсолютне відхилення (с.4-с.3), +– |
|----|--|----------------|----------------|----------------|------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Обсяг переробки молока за рік | т | 58000 | 60920,6 | 2920,6 |
| 2 | Обсяг виробн продукції а) в діючих цінах | тис.грн. | 196800 | 215784 | 18984 |
| 3 | Асортимент продукції: | | | | |
| | Т-молоко | т | 5058 | 5058 | - |
| | Суперпастеризоване молоко | т | 33200,1 | 34986,7 | 1786,6 |
| | | | | | |
| 4 | Собівартість продукції | тис. грн. | 171300 | 185540,2 | 14240,2 |
| 5 | Витрати на 1 грн. продукції | грн. | 0,87 | 0,86 | - 0,01 |
| 6 | Прибуток від виробництва | тис. грн. | 25500 | 30243,8 | 4743,8 |
| 7 | Чистий прибуток | тис. грн. | 19125 | 22682,9 | 3557,9 |
| 8 | Рентабельність продукції | % | 14,9 | 16,3 | 1,4 |
| 9 | Середньорічна вартість ОВФ | тис. грн. | 87000 | 97897 | 10897 |
| 10 | Фондовіддача | грн/грн. | 2,2 | 2,2 | - |
| 11 | Чисельність виробничого персоналу | осіб | 490 | 500 | 10 |
| 12 | Продуктивність праці | грн./особу | 401633 | 431568 | 29935 |

13. Техніко-економічні показники проекту технічного переоснащення на ТОВ "Люстдорф"

13.1. Розрахунок капітальних вкладень на проведення технічного переоснащення

Капітальні вкладення на реконструкцію підприємства включають в себе вартість будівельних робіт і встановленого обладнання та об'єктів, що реконструюються.

В даному дипломному проекті згідно проведених розрахунків в п. 5 та п.6, немає необхідності у добудові додаткових виробничих площ. Проектом передбачено використання існуючого обладнання та встановлення додаткового.

Витрати на придбання обладнання складаються з вартості обладнання за ринковими цінами, транспортних, заготівельно-складських витрат, вартості монтажних робіт.

Дані проведеного розрахунку капітальних витрат на реконструкцію цеху зведені у таблицю 13.1.

Таблиця 13.1

Кошторисно-фінансовий розрахунок на нове обладнання

| Назва нового обладнання | Кількість одиниць обладнання | Ціна за одиницю без ПДВ, тис. грн. | Вартість обладнання, тис. грн. (ст 2*ст 3) | Витрати, тис. грн на | | | Первісна вартість нового обладнання, тис.грн (Σ ст. 4+5+6+7) |
|--|------------------------------|------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--|
| | | | | транспортування (4-5% від ст. 4) | загот. складські (1-1,25% від ст. 4) | монтаж (8-10% від ст. 4) | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1.Стерилізаційна установка TTA Flex | 1 | 4000 | 4000 | 200 | 50 | 400 | 4650 |
| 2. Асептичний резервуар для стерилізованого молока | 1 | 500 | 500 | 25 | 6,25 | 50 | 581,25 |
| 3. Фасувальний автомат ELEKSTER | 1 | 1500 | 1500 | 75 | 18,75 | 150 | 1743,75 |
| Всього | X | X | 6000 | 300 | 75 | 600 | 6975 |

Крім вартості основного обладнання враховуються наступні витрати (% від вартості обладнання):

- вартість молокопроводів та арматури – 10–12;
- придбання контрольно-вимірювальних пристроїв 10–15 ;
- роботи з підготовки фундаменту під обладнання – 1;
- вартість внутрішньоцехового транспорту – 10 –15;
- вартість неврахованого обладнання – 20 (табл.13.2).

Таблиця 13.2

Зведений кошторисно-фінансовий розрахунок будівельних робіт та нового обладнання

| Основні засоби | Сума, тис. грн | % до підсумку |
|---|----------------|---------------|
| 1. Будівельні роботи всього | - | - |
| 2. Вартість нового обладнання всього | 6975 | 66,23 |
| 3. Вартість молокопроводів та арматури | 697,5 | 6,62 |
| 4. Контрольно-вимірювальні прилади | 697,5 | 6,62 |
| 5. Роботи з підготовки фундаменту під обладнання | 69,75 | 0,66 |
| 6. Внутрішньоцеховий транспорт | 697,5 | 6,62 |
| 7. Вартість неврахованого обладнання | 1395 | 13,25 |
| Всього витрат на будівельні роботи та нове обладнання | 10532,25 | 100,0 |

На даному підприємстві є вільна площа в цеху, тому немає потреби у демонтажі існуючого обладнання, адже ТОВ „Люстдорф” є новоствореним підприємством з новим сучасним обладнанням і даним проектом передбачено закупівлю ще однієї сучасної лінії.

На основі проведених кошторисно-фінансових розрахунків визначають загальну суму капітальних витрат (початкових інвестицій) на проведення реконструкції підприємства (формула 13.1).

$$K_{заг. (III)} = K_{нов} + D - V_{реал} - V_{бр.} + V_{зал} \pm \Delta OK \quad (13.1)$$

де

$K_{заг. (III)}$ – загальні капітальні витрати (початкові інвестиції) на проведення будівництва (реконструкції) підприємства, тис. грн;

$K_{нов}$ – витрати на будівництво (добудову), придбання нового обладнання, тис. грн. ;

D – витрати на демонтаж обладнання, тис. грн.);

$V_{реал}$ – вартість реалізованого обладнання, тис. грн.)

$V_{б}$ – вартість обладнання, що реалізується як металобрухт, тис. грн.

$V_{зал}$ – залишкова вартість замінюваного обладнання, тис. грн.

ΔOK – зміна нормативу обігових коштів, тис. грн..

Отже, в нашому випадку, $K_{заг.}$ буде дорівнювати:

$$K_{заг.} = K_{нов} + \Delta OK = 10532,25 + 2042,06 = 12574,31 \text{ тис. грн.}$$

$$\Delta OK = 2042,06 \text{ тис. грн. (табл.13.18)}$$

13.2 Розрахунок виробничої програми підприємства у запроєктованому асортименті

У даному проекті, посилаючись на приріст обсягу виробництва та на діючу ціну на молочну продукцію, розраховуємо приріст обсягу запроєктованого асортименту в діючих цінах.

Для розрахунку виробничої програми спочатку необхідно визначити число днів роботи підприємства (табл. 13.3).

Таблиця 13.3

Розрахунок числа днів роботи за рік

| Календарний фонд часу | Зупинки з причин | | | Всього зупинки (рядок 2+ р.3+р.4) | Кількість днів роботи обладнання, (гр.1 - гр.5) |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------------------------------|---|
| | Вихідні і святкові | Ремонт обладнання | | | |
| | | Поточний | Капітальний | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 365 | - | 5 | 30 | 35 | 330 |

Розрахунок виробничої програми підприємства в натуральному виразі наводиться в таблиці 13.4. Так як дане підприємство відноситься до потужних підприємств галузі, то воно не так сильно відчуває брак сировинних ресурсів, адже має надійних постачальників, з якими підписані контракти довготривалого співробітництва на взаємовигідних умовах.

Таблиця 13.4

Розрахунок виробничої програми підприємства

| Вид продукції | Змінний обсяг виробництва, т. | Кількість змін роботи на рік | Річний обсяг виробництва, т. (ст.2 * ст.3) |
|--|-------------------------------|------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Суперпастеризоване молоко з м.ч.ж 2.5% | 2,3 | 660 | 1518 |
| Т-молоко з м.ч.ж 3.2% | 7,6 | 660 | 5016 |
| Т-молоко з наповнювачами м.ч.ж 1.5% | 1,79 | 660 | 1181,4 |
| Т-молоко з вітамінами м.ч.ж 1.5% | 1,25 | 660 | 825 |
| Вершки стерилізовані м.ч.ж 10% | 0,79 | 660 | 521,4 |
| Всього | 13,73 | X | 9061,8 |

Після того як виробнича програма складена у натуральному виразі її переводять у вартісний (табл. 13.5).

Таблиця 13.5

План виробництва продукції у вартісному виразі

| Вид продукції | Річний обсяг виробництва, т. | Діюча оптова ціна одиниці (без ПДВ), грн. | Вартість річного обсягу виробництва, тис. грн. |
|--|------------------------------|---|--|
| Суперпастеризоване молоко з м.ч.ж 2.5% | 1518 | 6400 | 9715,2 |
| Т-молоко з м.ч.ж 3.2% | 5016 | 6200 | 31099,2 |
| Т-молоко з наповнювачами м.ч.ж 1.5% | 1181,4 | 7100 | 8387,94 |
| Т-молоко з вітамінами м.ч.ж 1.5% | 825 | 7000 | 5775 |
| Вершки стерилізовані м.ч.ж 10% | 521,4 | 16500 | 8603,1 |
| Всього | 9061,8 | X | 63580,44 |

Отримані дані будуть використані для подальших розрахунків.

13.3. Розрахунок чисельності працюючих та фонду заробітної плати **Розрахунок збільшення витрат праці у зв'язку зі збільшенням обсягів виробництва по проекту**

У даному проекті, відповідно до запроєктованого асортименту продукції, що виробляється, на плановий період відзначається зростання обсягів виробництва у порівнянні із звітним періодом. У зв'язку з цим виникає потреба у додаткових затратах праці на виробництво продукції планового асортименту. Необхідні додаткові затрати праці визначаються виходячи із величини зростання обсягу виробництва та технологічної трудомісткості на виробництво кожного виду продукції. Розрахунки витрат праці зведені в таблицю 13.6.

Таблиця 13.6

Розрахунок додаткових витрат праці

| Найменування продукції | Зростання обсягів виробництва, т/рік | Технологічна трудомісткість продукції, люд-год. на 1 т | Витрати праці в люд-год. на потреби виробництва, |
|--|--------------------------------------|--|--|
| Суперпастеризоване молоко з м.ч.ж 2.5% | 1518 | 3,5 | 5313 |
| Т-молоко з м.ч.ж 3.2% | 5016 | 4 | 20064 |
| Т-молоко з наповнювачами м.ч.ж 1.5% | 1181,4 | 4 | 4725,6 |
| Т-молоко з вітамінами м.ч.ж 1.5% | 825 | 4 | 3300 |
| Вершки стерилізовані м.ч.ж 10% | 521,4 | 4 | 2085,6 |
| Разом | 9061,8 | - | 35488,2 |

Розрахунок ефективного фонду робочого часу

Для розрахунку чисельності працюючих необхідно враховувати затрати праці на виробництво продукції та ефективний фонд робочого часу працівників.

Фонд робочого часу за рік визначається, виходячи із календарної кількості днів у році, кількості вихідних та неробочих днів та тривалості робочого дня.

Розрахунок ефективного фонду робочого часу одного робітника за рік наведено в таблиці 13.7.

Таблиця 13.7

Ефективний фонд робочого часу одного робітника за рік

| № п/п | Елементи часу | Кількість днів |
|-------|---|----------------|
| 1 | Кількість календарних днів за рік | 365 |
| 2 | Вихідні дні | 104 |
| 3 | Святкові дні, що не співпадають з вихідними | 4 |
| 4 | Разом неробочих днів | 108 |
| 5 | Номінальний фонд робочого часу | 257 |
| 6 | Дні невиходу на роботу тому числі: | 47 |
| 7 | Відпустки | 20 |
| 8 | Відпустки на навчання | 6 |
| 9 | Лікарняні | 12 |
| 10 | Неявки з дозволу адміністрації | 9 |
| 11 | Ефективний фонд робочого часу | 210 |
| 12 | Тривалість робочого дня, годин | 12 |
| 13 | Ефективний фонд робочого часу одного робітника, годин | 2520 |

Розрахунок чисельності працюючих

1. Потреба в основних робітниках

$$Ч_{осн} = ВП / \Phi_{эф}, \text{ (осіб)} \quad (13.2)$$

де ВП - витрати праці в людино-годинах на потреби виробництва;

$\Phi_{эф}$ - ефективний фонд робочого часу одного робітника за рік, год.

$$Ч_{осн} = 35488,2 / 2520 = 14 \text{ (осіб)}$$

2. Робітники допоміжного виробництва

Чисельність робітників допоміжного виробництва приймається на рівні 30% від чисельності робітників основного виробництва:

$$Ч_{\text{доп}} = Ч_{\text{осн}} \cdot 0,3 \quad (13.3)$$

$$Ч_{\text{доп}} = 14 \cdot 0,3 = 4 \text{ (особи)}$$

3. Разом робітників:

$$Ч = Ч_{\text{осн}} + Ч_{\text{доп}} = 14 + 4 = 18 \text{ (осіб)}$$

Отже, згідно наведених вище розрахунків видно, що для забезпечення виробництва продукції планового асортименту є потреба у робітниках у кількості 18 осіб.

Розрахунок заробітної плати основного виробничого персоналу та робітників допоміжного виробництва

Згідно проведеного розрахунку додаткова чисельність робітників основного виробництва для виконання запланованого завдання складає 14 осіб. Отже, розраховуємо збільшення фонду оплати праці, враховуючи необхідність залучення робітників (табл. 13.8).

Таблиця 13.8

Розрахунок заробітної плати основних робітників

| Показник | | | | Всього |
|--|---------|----------|--------|--------|
| | 3 | 4 | 5 | |
| Розряди | 3 | 4 | 5 | |
| Кількість робітників, чол. | 2 | 7 | 5 | 14 |
| Годинна тарифна ставка, грн. | 9,3 | 10,2 | 11 | |
| Ефективний фонд робочого часу за рік, год | 2520 | | | |
| Тарифний фонд заробітної плати, грн | 46872 | 179928 | 138600 | 365400 |
| Додатковий фонд заробітної плати, 60% від тариф. фонду, грн. | 28123,2 | 107956,8 | 83160 | 219240 |
| Загальний фонд заробітної плати грн. | 74995,2 | 287884,8 | 221760 | 584640 |

Виконавши розрахунок річного фонду оплати праці робітникам за весь обсяг виробленої продукції, необхідним є розрахунок заробітної плати на 1 тону виготовленої продукції. Для цього необхідно отриману суму в табл. 13.8 поділити на запланований річний обсяг виробництва продукції (формула 13.4).

$$\text{ФОП прац. за 1 тону ГП} = \Sigma \text{ таблиці 13.8} / \Sigma \text{ табл. 13.4} \quad (13.4)$$

$$\text{ФОП прац. за 1 тону ГП} = 584640 / 9061,8 = 64,52 \text{ грн./т.}$$

Крім робітників основного виробництва є потреба у робітниках допоміжного виробництва. Фонд заробітної плати робітників допоміжного виробництва розраховується як добуток їх чисельності на середньомісячну заробітну плату по підприємству і число місяців роботи. Із виконаного розрахунку видно, що необхідно додатково 4 робітника. Отже, розраховуємо їх заробітну плату:

$$\text{ЗП } Ч_{\text{доп}} = 4 * 870 * 12 = 41760 \text{ грн.}$$

Розраховуємо заробітну плату на 1 тону виготовленої продукції. Для цього необхідно отриману суму поділити на запланований річний обсяг виробництва продукції.

$$\text{ФОП допом. прац. за 1 тону ГП} = 41760 / 9061,8 = 4,6 \text{ грн / т}$$

$$\text{ЗП загал на 1 т. ГП} = 64,52 + 4,6 = 69,12 \text{ грн./т.}$$

13.4. Розрахунок собівартості продукції

Собівартість продукції для підприємства, що реконструюється, розраховують калькулюванням собівартості одиниці продукції того асортименту, що обраний у плані виробництва.

Калькулювання собівартості 1 тонни продукції здійснюють за статтями витрат, наведеними у підпункті 2.4.

Розрахунок вартості сировини та матеріалів

Базуючись на даних продуктового розрахунку, що виконаний в технологічній частині дипломного проекту, переносимо рецептурні компоненти та норми їх витрат на одну тонну виробництва готової продукції. Розрахунок виконується по всіх запропонованих в дипломі видах продукції. Вартість сировини та основних матеріалів визначається за допомогою закупівельних цін (цін придбання) на складові компоненти (табл. 13.9).

Таблиця 13.9

Розрахунок вартості сировини та основних матеріалів на 1 тонну продукції

| Сировина та основні матеріали | Одиниці вимірювання | Норма витрат на 1 тонну продукції | Вартість за 1 кг сировини, грн.. | Всього витрат на 1т продукції, грн. |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Суперпастеризоване молоко | | | | |
| Молоко незбиране | кг | 1 0 1 2 , 5 | 1,8 | 1822,5 |
| Всього | | | | 1822,5 |
| Т – молоко | | | | |
| Молоко незбиране | кг | 1012,5 | 1,8 | 1822,5 |
| Всього | | | | 1822,5 |
| Т – молоко з наповнювачем | | | | |
| Молоко незбиране | кг | 1012,5 | 1,8 | 1822,5 |
| Какао-порошок | кг | 30 | 10 | 300 |
| Цукор-пісок | кг | 100 | 6 | 600 |
| Стабілізатор Хамульбак | кг | 1,5 | 30 | 45 |
| Стабілізатор Хамульсіон | кг | 1,5 | 30 | 45 |
| Всього | | | | 2812,5 |
| Т – молоко з вітамінами | | | | |
| Молоко незбиране | кг | 1012,5 | 1,8 | 1822,5 |
| Вітамінний премікс | кг | 1,5 | 80 | 120 |
| Всього | | | | 1942,5 |
| Вершки стерилізовані 10% | | | | |
| Молоко незбиране | кг | 803 | 1,8 | 1445,4 |
| Вершки 35% | кг | 212 | 20.0 | 4240 |
| Стабілізатор Хамульсіон | кг | 1.76 | 30 | 52.8 |
| Стабілізатор Хамульбак | кг | 1.76 | 30 | 52.8 |
| Всього | | | | 5791 |

До допоміжних матеріалів належать пакувальні матеріали (скло, петляшки, полімерні плівки, стаканчики тощо) та інші необхідні матеріали. В даному випадку асортимент складається з молока тривалого зберігання та вершків, пакування для цих продуктів однакове, що дає можливість об'єднати їх для розрахунку вартості допоміжних матеріалів.

Розрахунок вартості допоміжних матеріалів на виробництво однієї тонни продукції, приведеної в табл. 13.10.

Таблиця 13.10

Розрахунок вартості допоміжних матеріалів на виробництво 1 тонни продукції

| Найменування допоміжних матеріалів | Од. виміру | Норма витрат на 1 т продукту | Вартість за одиницю, грн. | Всього витрат на 1 т продукції, грн. |
|------------------------------------|------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Молоко питне, вершки | | | | |
| Пакувальні матеріали | шт. | 1200 | 1,5 | 1800 |
| Миючі засоби | кг | 1 | 3 | 3 |
| Дезінфікуючі засоби | кг | 1 | 7,16 | 7,16 |
| Мило | шт. | 0,5 | 2 | 1 |
| Пероксид водню | л | 0,1 | 500 | 50 |
| Разом | | | | 1861,16 |

Крім того, треба зазначити, що сировину, основні та допоміжні матеріали треба доставити на підприємство. Отже, потрібно врахувати транспортно-заготівельні витрати, які приймаються в розмірі 5% від вартості сировини, основних та допоміжних матеріалів.

Підсумкова таблиця витрат сировини, основних та допоміжних матеріалів наведена в таблиці 13.11.

Таблиця 13.11

Зведена таблиця витрат на сировину та матеріали для виробництва 1 тонни продукції

| Види продукції | Вартість сировини та основних матеріалів ,грн (табл.13.9) | Вартість допоміжних матеріалів, грн (табл.13.10) | Транспортні витрати (п.2+п.3)*0,05 | Загальні витрати на сировину та матеріали на 1 т ГП, грн п.2+п.3+п.4 |
|--|---|--|------------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Суперпастеризоване молоко з м.ч.ж 2.5% | 1822,5 | 1861,16 | 184,18 | 3867,84 |
| Т-молоко з м.ч.ж 3.2% | 1822,5 | 1861,16 | 184,18 | 3867,84 |
| Т-молоко з наповнювачами м.ч.ж 1.5% | 2812,5 | 1861,16 | 233,68 | 4907,34 |
| Т-молоко з вітамінами м.ч.ж 1.5% | 1942,5 | 1861,16 | 190,18 | 3993,84 |
| Вершки стерилізовані м.ч.ж 10% | 5791 | 1861,16 | 382,61 | 8034,77 |
| Всього | X | X | X | 24671,63 |

Розрахунок палива та енергії на технологічні цілі

Розрахунок проводиться виходячи із норм витрат енергоресурсів на одну тонну продукту та їх вартості (табл. 13.12), базуючись на даних енергетичного та електротехнічного розрахунку проекту, що наведені в техніко-економічному обґрунтуванні.

Таблиця 13.12

Розрахунок вартості палива та енергії на виробництво 1 т молочної продукції

| Види палива та енергії | Од. Виміру У | Норма витрат на 1 т продукту | Вартість за одиницю, грн. | Всього витрат на 1 т продукції, грн. |
|------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Пара | т | 1 | 45 | 45 |
| Холод | тис. ккал. | 200 | 0,9 | 180 |
| Вода | м ³ | 10 | 1,5 | 15 |
| Електроенергія | кВт•год | 150 | 0,4 | 60 |
| Разом | - | - | - | 300 |

Розрахунок заробітної плати працівників

Розрахунок оплати праці робітників, включаючи основну та додаткову заробітну плату, надбавки та доплати до тарифних ставок та посадових окладів, премії та заохочення, оплата відпусток, інші витрати на оплату праці наведено в підпункті 13.3. Загальний фонд заробітної плати робітників, що необхідні для виконання запланованого в проекті завдання, на 1 т ГП становить 69,12 грн./т.

Відрахування на соціальні заходи

До статті калькуляції „Відрахування на соціальне страхування” відносяться такі відрахування: обов'язкове державне пенсійне страхування (33,2%); страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності (1,5%); соціальне страхування на випадок безробіття (1,3%); загальнообов'язкове соціальне страхування від нещасних випадків (1,08%). Загальна сума відсотків складає 37,08% і береться від порахованого загального фонду заробітної плати працюючих на одну тонну готової продукції.

$$V_{\text{соц}} = \text{Зар. пл.} \cdot 0,3708 = 69,12 \cdot 0,3708 = 25,63 \text{ (грн./т)}$$

Витрати на утримання та експлуатацію обладнання

Амортизація – систематичний розподіл вартості основних засобів, що амортизується, протягом періоду їх експлуатації. Відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку основні засоби згруповані у 4 групи. Розрахунок амортизації проводиться за даними таблиці 13.2 і норм амортизації обладнання та проведення ремонтних робіт (табл. 13.13).

Таблиця 13.13

Розрахунок зміни амортизаційних нарахувань

| Вид ОФ | Балансова вартість, тис. грн.. | Амортизація | | Ремонтні роботи | | Витрати разом, тис. грн. (Σ р.4+р.5+р.6) |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---|--|--|
| | | Річна норма аморти. відрахувань, % | Сума, тис. грн. (р.2 * р.3)/100 | Витрати на поточний ремонт, тис. грн. 3% (р.2 * 3%)/100 | Витрати на капітальний ремонт, тис. грн. 5% (р.2 * 5%)/100 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Будівлі і споруди | - | 8 | - | - | - | - |
| Машини та обладнання | 10532,25 | 24 | 2527,74 | 315,9 | 526,6 | 3370,24 |
| Транспорт і меблі | - | 40 | - | - | - | - |
| Комп'ютерна техніка та інше | - | 60 | - | - | - | - |
| Всього | 10532,25 | X | 2527,74 | 315,9 | 526,6 | 3370,24 |

Так, як всі статті витрат розраховуємо на одну тону готової продукції, то отриманий результат в табл. 13.13 необхідно поділити на кількість тонн готової продукції, що планується до випуску (табл. 13.4).

$$\text{Амортизація на 1 т ГП} = (3370,24/9061,8) \cdot 1000 = 371,92 \text{ грн/ т}$$

Загальновиробничі витрати на 1 т готової продукції

В розрахунках приймаємо дані витрати в розмірі 200 % від заробітної плати основного виробничого персоналу:

$$V_{\text{заг}} = \text{Зар.пл} \cdot 2,0 = 64,52 \cdot 2,0 = 129,04 \text{ (грн.)}$$

Адміністративні витрати

Рівень даних витрат приймаємо на рівні 5 % від виробничої собівартості.

Витрати на збут

Рівень даних витрат приймаємо на рівні 10% від виробничої собівартості. Розрахунок наведено в таблиці по формуванню собівартості виробництва 1 тонни продукції (табл. 13.14).

Формування повних витрат на виробництво однієї тонни продукції

Після проведення розрахунків складається зведена таблиця витрат на одну тону готової продукції по всіх запропонованих видах продукції (табл. 13.14).

Таблиця 13.14

Собівартість виробництва 1 т продукції, грн.

| № | Статті витрат | Суперпастеризоване молоко | Т-молоко | Т-молоко з наповнювачем | Т-молоко з вітамінами | Вершки стерилізовані |
|----|--|---------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1 | Сировина та матеріали (табл. 13.11) | 3867,84 | 3867,84 | 4907,34 | 3993,84 | 8034,77 |
| 2 | Паливо та енергія на технологічні цілі (табл. 13.12) | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 3 | Заробітна плата (підпункт 13.3) | 69,12 | 69,12 | 69,12 | 69,12 | 69,12 |
| 4 | Відрахування на соціальне страхування | 25,63 | 25,63 | 25,63 | 25,63 | 25,63 |
| 5 | Витрати на утримання і експлуатацію ОФ (табл. 13.13) | 371,92 | 371,92 | 371,92 | 371,92 | 371,92 |
| 6 | Загальновиробничі витрати | 129,04 | 129,04 | 129,04 | 129,04 | 129,04 |
| 7 | Виробнича собівартість (Σ п. 1- п.6) | 4763,55 | 4763,55 | 5803,05 | 4889,55 | 8930,48 |
| 8 | Адміністративні витрати | 238,18 | 238,18 | 290,15 | 244,48 | 446,52 |
| 9 | Витрати на збут | 476,36 | 476,36 | 580,31 | 488,96 | 893,05 |
| 10 | Повні витрати (Σ п. 7- п.9) | 5478,09 | 5478,09 | 6673,51 | 5622,99 | 10270,05 |

Формування повних витрат на виробництво запропонованого річного обсягу продукції

Виходячи із отриманих даних витрат на виробництво однієї тонни готової продукції порахуємо повні витрати на весь річний запроєктований (запланований) обсяг продукції (табл. 13.15)

Таблиця 13.15

Розрахунок витрат на річний обсяг виробництва продукції

| Запропонований асортимент продукції | Повні витрати на виробництво 1 тонни продукції, грн. (табл. 13.14) | Річний обсяг виробництва, т. (табл. 13.4) | Повні витрати на весь обсяг продукції, тис. грн. (с.2 · с.3)/1000 |
|--|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Суперпастеризоване молоко з м.ч.ж 2.5% | 5478,09 | 1518 | 8315,74 |
| Т-молоко з м.ч.ж 3.2% | 5478,09 | 5016 | 27478,1 |
| Т-молоко з наповнювачами м.ч.ж 1.5% | 6673,51 | 1181,4 | 7884,1 |
| Т-молоко з вітамінами м.ч.ж 1.5% | 5622,99 | 825 | 4638,97 |
| Вершки стерилізовані м.ч.ж 10% | 10270,05 | 521,4 | 5354,8 |
| Всього | X | 9061,8 | 53671,71 |

Розрахунок оборотних коштів підприємства

Із збільшенням обсягу виробництва та реалізації продукції виникає потреба у розрахунку зміни суми оборотних коштів. Розрахунок вартості оборотних коштів проводиться на підставі розрахованої вартості окремих елементів при виробництві продукції та рекомендованих нормативів.

Для виконання даних розрахунків необхідно виконати наступні розрахунки: вартість сировини та матеріалів (табл. 13.16),

Таблиця 13.16

Розрахунок вартості сировини та матеріалів на річний обсяг виробництва продукції

| Запропонований асортимент продукції | Всього витрат сировини та матеріалів на 1 тону продукції, грн. (табл. 13.9) | Транспортні витрати, грн. 5% від с. 2 | Витрати з врахуванням транспортних витрат, грн (с.2+с.3) | Річний обсяг виробництва, т. (табл. 13.4) | Загальні витрати сировини та матеріалів на річний обсяг продукції, тис. грн. (с.4 · с.5) /1000 |
|--|---|---------------------------------------|--|---|--|
| Суперпастеризоване молоко з м.ч.ж 2.5% | 1822,5 | 91,125 | 1913,625 | 1518 | 2904,883 |
| Т-молоко з м.ч.ж 3.2% | 1822,5 | 91,125 | 1913,625 | 5016 | 9598,743 |
| Т-молоко з наповнювачами м.ч.ж 1.5% | 2812,5 | 140,625 | 2953,125 | 1181,4 | 3488,822 |
| Т-молоко з вітамінами м.ч.ж 1.5% | 1942,5 | 97,125 | 2039,625 | 825 | 1682,691 |
| Вершки стерилізовані м.ч.ж 10% | 5791 | 289,55 | 6080,55 | 521,4 | 3170,399 |
| Всього | X | 709,55 | 14900,55 | 9061,8 | 20845,54 |

а також допоміжних матеріалів на річний обсяг виробництва (табл. 13.17).

Таблиця 13.17

Розрахунок вартості допоміжних матеріалів на річний обсяг виробництва продукції

| Запропонований асортимент продукції | Всього витрат допоміжних матеріалів на 1 тону продукції, грн. (табл. 13.10) | Транспортні витрати, грн. 5% від с. 2 | Витрати з врахуванням транспортних витрат (с.2+с.3) | Річний обсяг виробництва, т. (табл. 13.4) | Загальні витрати допоміжних матеріалів на річний обсяг продукції, тис. грн. (с.4 · с.5) /1000 |
|--|---|---------------------------------------|---|---|---|
| Суперпастеризоване молоко з м.ч.ж 2.5% | 1861,16 | 93,06 | 1954,22 | 1518 | 2966,506 |
| Т-молоко з м.ч.ж 3.2% | 1861,16 | 93,06 | 1954,22 | 5016 | 9802,368 |
| Т-молоко з наповнювачами м.ч.ж 1.5% | 1861,16 | 93,06 | 1954,22 | 1181,4 | 2308,716 |
| Т-молоко з вітамінами м.ч.ж 1.5% | 1861,16 | 93,06 | 1954,22 | 825 | 1612,232 |
| Вершки стерилізовані м.ч.ж 10% | 1861,16 | 93,06 | 1954,22 | 521,4 | 1018,93 |
| Всього | X | 465,3 | 9771,1 | 9061,8 | 17708,75 |

Норматив оборотних коштів визначається у відсотках до вартості і складає 3% на сировину та основні матеріали, 8 % – для придбання допоміжних матеріалів (табл. 13.18).

Розрахунок оборотних коштів підприємства

| Елемент оборотних коштів | Дані для розрахунку | | Сума оборотних коштів, тис.грн |
|--------------------------|---------------------|-------------|--------------------------------|
| | Витрати, тис. грн | Норматив, % | |
| Сировина та матеріали | 20845,54 | 3 | 625,36 |
| Допоміжні матеріали | 17708,75 | 8 | 1416,7 |
| Всього | X | X | 2042,06 |

Отже зміна нормативу оборотних коштів складе $\Delta OK = 2042,06$ тис. грн.

Розрахунок основних техніко-економічних показників ефективності проведеного технічного переоснащення на підприємстві

На основі проведених розрахунків визначають показники економічної ефективності проведення технічного переоснащення підприємства: прибуток від реалізації продукції, рентабельність продукції та виробництва, витрати на одну гривню виробленої продукції, продуктивність праці, фондвіддачу, термін окупності за формулами, наведеними у розділі 3.

1. Продуктивність праці:

$$P_n = O \text{ В.П.Д.Ц.} / Ч_n$$

де $O \text{ В.П.Д.Ц.}$ – Обсяг виробництва продукції у діючих цінах (тис.грн.), $Ч_n$ - чисельність працюючих (осіб).

$$P_n = (279364,44/518) = 539314 \text{ (грн./ особу)}$$

2. Витрати на 1 грн.

$$V_{грн} = C_{пр} / O \text{ В.П.Д.Ц.}$$

де $C_{пр}$ - Повні витрати на виробництво продукції (тис.грн.);
 $O \text{ В.П.Д.Ц.}$ - Обсяг виробництва продукції в діючих цінах (тис.грн.).

$$V_{грн} = 239211,91 / 279364,44 = 0,86 \text{ (грн.)}$$

3. Прибуток від виробництва

$$V_{пр} = O \text{ В.П.Д.Ц.} - C_{пр}$$

де $O \text{ В.П.Д.Ц.}$ - Обсяг виробництва продукції в діючих цінах (тис.грн.).

$C_{пр}$ - Повні витрати на виробництво продукції (тис.грн.);

$$P_p = 279364,44 - 239211,91 = 40152,53 \text{ (тис.грн.)}$$

$$Ч_{пр} = 40152,53 * 0,75 = 30114,4 \text{ (тис.грн.)}$$

4. Рентабельність виробництва

$$P = (P_p / C_{пр}) * 100;$$

де P_p - Прибуток від виробництва (тис.грн.);

$C_{пр}$ - Повні витрати на виробництво продукції (тис.грн.);

$$P = (40152,53 / 239211,91) * 100 = 16,8 \text{ (\%)};$$

5. Фондовіддача

$$ФВ = O_{\text{в.п.д.ц.}} / ОВФ_{\text{сер.р.}}$$

де $O_{\text{в.п.д.ц.}}$ - Обсяг виробництва продукції у діючих цінах (тис.грн.),

$ОВФ_{\text{сер.р.}}$ - Середньорічна вартість основних виробничих фондів (тис.грн.)

$$ФВ = 279364,44 / 108429,25 = 2,6 \text{ (грн/грн.)}$$

6. Термін окупності проекту:

$$T_{OK} = K_{заг} / \Delta ЧП + \Delta A$$

де $K_{\text{заг}}$ – загальні капітальні витрати (початкові інвестиції) на проведення будівництва (реконструкції) підприємства, тис. грн;

$\Delta \text{ЧП}$ – зміна чистого прибутку, тис. грн.

ΔA – зміна амортизаційних нарахувань, тис. грн.. (табл. 13.13)

$T_{\text{ок}} = 12574,31 / (7431,5 + 3370,24) = 1,2$ року

Відповідно до проведених розрахунків формуються висновки та підсумкова таблиця економічних результатів, які визначають доцільність впровадження запропонованого заходу (табл. 13.19).

Висновок:

Зробивши розрахунок техніко-економічних показників проекту і проаналізувавши приведені дані таблиці, можна зробити висновок, що даний проект технічного переоснащення на ТОВ «Люстдорф» є доцільним, про що свідчать розраховані показники. Приріст прибутку складає 9908,73 тис.грн. на рік, рентабельність продукції складає 16,8%, продуктивність праці зростає на 107746 грн/особу, фондвіддача становить 2,6 грн/грн. Термін окупності проекту 1,2 року. Всі отримані показники свідчать про позитивну динаміку змін у діяльності підприємства, що підтверджує доцільність запропонованих заходів

Таблиця 13.19

Техніко-економічні показники проекту

| № | Показник | Одиниця виміру | Звіт | Проект | Відхилення | |
|---|---|----------------|----------|---|----------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | Абсолютне, +, - (гр.5-гр.4) | Відносне, % (гр.5/гр.4)*100 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Обсяг переробки молока за рік | т | 60920,6 | 71120,6 | 10200* | 117 |
| 2 | Обсяг виробленої продукції в діючих цінах | тис. грн. | 215784 | 279364,44 (с.4 +с. 6, тобто 215784 + 63580,4) | 63580,44 (табл. 13.5) | 129 |
| 3 | Асортимент продукції: (стовпчик 6 – прирости, додат. обсяг виробництва, табл. 13.4) | | | | | |
| | Т-молоко | т | 5058 | 10074 | 5016 | 199 |
| | Суперпастеризоване молоко | т | 34986,7 | 36504,7 | 1518 | 104 |
| | Т-молоко з наповнювачами | т | 10316,7 | 11498,1 | 1181,4 | 111 |
| | Т-молоко з вітамінами | т | 6777,3 | 7602,3 | 825 | 112 |
| | Вершки | т | 3781,8 | 4303,2 | 521,4 | 114 |
| 4 | Повні витрати на виробництво продукції | тис. грн. | 185540,2 | 239211,91 (гр.4 +гр. 6, тобто 185540,2 + 53671,71) | 53671,71 (табл. 13.15) | 129 |
| 5 | Витрати на 1 грн. виробленої продукції (стр.4 / стр.2) | грн. | 0,86 | 0,86 | - | - |
| 6 | Прибуток від виробництва продукції (стр.2 – стр.4) | тис. грн. | 30243,8 | 40152,53 | 9908,73 | 133 |

Закінчення табл. 13.19

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|---|----------------|---------|---|-----------------------------|-----|
| 7 | Чистий прибуток (стр 6 · 0,75) | тис. грн. | 22682,9 | 30114,4 | 7431,5 | 133 |
| 8 | Рентабельність продукції (стр. 6 / стр.4) · 100 | % | 16,3 | 16,8 | 0,5 | - |
| 9 | Середньорічна вартість ОВФ | тис. грн. | 97897 | 108429,25 (с.4 +с. 6, тобто 97897 + 10532,25) | 10532,25 (табл. 13.2) | 111 |
| 10 | Фондовіддача (стр.2 / стр.9) | грн/ грн. | 2,2 | 2,6 | 0,4 | 118 |
| 11 | Чисельність виробничого персоналу | осіб | 500 | 518 | 18 (підпункт 13.3) | 104 |
| 12 | Продуктивність праці (стр.2 / стр.11) · 1000 | грн. /особу | 431568 | 539314 | 107746 | 125 |
| 13 | Загальні капітальні витрати (підпункт 13.1) | тис. грн. | - | 12574,31 | - | - |
| 14 | Термін окупності проекту | роки | - | 1,2 | - | - |

* **Збільшення обсягу переробки молока за рік** за рахунок впровадження нового асортименту або збільшення обсягів випуску існуючих виробів розраховується, виходячи із продуктового розрахунку, тобто скільки додатково необхідно молока для виробництва додаткового обсягу продукції за нормами витрат.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання економічної частини

дипломного проекту

для студентів спеціальності 7.091709 «Технологія зберігання,
консервування і переробки молока» напрямку 0917 «Харчова технологія та
інженерія» денної та заочної форм навчання

Укладачі: **Т.Л. Мостенська**
І.В. Євсєєва
Т.В. Рибачук – Ярова
Н.С. Скопенко

Видання подається в авторській редакції

Підп. до друку 28.10.10. Ум. друк. арк. 3,88. Наклад 70 пр.
Зам. № 153-10А

РВЦ НУХТ. 01601 Київ-33, вул. Володимирська, 68
www.book.nuht.edu.ua

Свідоцтво про реєстрацію серія ДК № 1786 від 18.05.04 р.

