

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА

УДК 636.4.082/658.011.46

Волошук В.М., доктор сільськогосподарських наук
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ НА 24 ТИСЯЧІ ГОЛІВ СВИНЕЙ У РІК

Рецензент – доктор сільськогосподарських наук В.О.Іванов

Сучасний рівень розвитку свинарства вимагає будівництва нових промислових комплексів, які дозволяють отримувати більшу кількість високоякісного молодняка свиней та ефективно вести галузь. Розроблено інвестиційний проект для будівництва високотехнологічного безвідходного промислового комплексу по вирощуванню та відгодівлі свиней з замкнутим циклом виробництва потужністю 24 тисячі голів у рік. Основним напрямом реалізації проекту виступає виробництво та продаж м'ясних продуктів, а саме: високоякісного м'яса, консервної та ковбасної продукції й можливого експортного співробітництва з країнами ближнього й дальнього зарубіжжя. Створений проект передбачає виробництво свинини у живій масі до 2780,5 т в рік, використання 10-11,5 тис.т кормів, енергозабезпеченість комплексу за рахунок переробки гною та мінімальний вплив виробництва на навколишнє середовище. Запропонована потоково-цехова технологія з 7-денним ритмом та максимальним терміном вирощування і відгодівлі тварин не більше 182 днів. Промисловий свинокомплекс включає в себе: виробничу зону для утримання свиней, біогазову установку та гноєсховище місткістю 16,5 тис. т для піврічного зберігання гною, зерносховище місткістю 10,5 тис. т, забійний цех потужністю 85 гол./добу, переробний цех для виробництва 3,2 т м'ясних консервів/добу.

Загальна сума інвестицій складає 18 976 852 євро, з яких – витрати на будівництво приміщень та споруд – 8 150 387 євро, на купівлю обладнання та його монтаж – 7 706 264 євро. Окупність проекту з дня вводу комплексу на повну потужність – 46 місяців. Рівень рентабельності – 82 відсотки. Середньорічний прибуток після виплати відсотків – 2,92 млн. євро.

Ключові слова: інвестиційний проект, свинарство, будівництво, промисловий комплекс, вирощування свиней, потоково-цехова технологія, енергозабезпеченість, окупність, рентабельність, ефективність.

Метою створеного проекту є:

- посилення продовольчої безпеки країни,
- збільшення виробництва свинини в Україні,
- створення робочих місць за європейськими стандартами рівня життя,
- сприяння розвитку інфраструктури сільської місцевості і сільських територій за рахунок податкових відрахувань.

Основним напрямом реалізації проекту виступає виробництво та продаж м'ясних продуктів, а саме: високоякісного м'яса, консервної та ковбасної продукції й можливого експортного співробітництва з країнами ближнього й дальнього зарубіжжя.

Особливостями реалізації проекту є:

- використання при виробництві свинини власної кормової бази;
- екологічно безпечне виробництво свинини за рахунок будівництва сучасного комплексу з власним заводом по виробництву комбікормів;

– використання енергозберігаючих технологій за рахунок утилізації відходів вищезазначеного об'єкту в біогазовій установці.

Промисловий свинокомплекс включає в себе:

- виробничу зону для утримування свиней;
- біогазову установку та гноєсховище місткістю 16,5 тис. т для піврічного зберігання гною з його сепарацією;
- зерносховище місткістю 10,5 тис. т для зберігання зерна;
- забійний цех потужністю 85 гол./добу;
- переробний цех потужністю 3,2 т м'ясних консервів/добу.

Створений проект передбачає:

- використання 10-11,5 тис.т кормів, з яких 3,5 тис.т власного виробництва, що на 18% зменшує витрати на виробництво;
- вирощування свиней живою масою до 2780,5 т в рік;
- забій більше 2000 голів свиней в місяць з подальшою переробкою та реалізацією 2 тисяч тон свинини в рік;
- енергонезалежність та енергозабезпеченість комплексу за рахунок переробки гною та біологічних відходів від виробництва (1000 кВт електроенергії і 1000 кВт теплової енергії);
- мінімальний вплив на навколишнє середовище за рахунок запровадження сучасних систем гноєвидалення та його використання в якості органічного добрива.

Запропонована в даному проекті потоково-цехова технологія з 7-денним ритмом, дозволяє через однакові проміжки часу, стандартними технологічними групами вирощувати порослят на підсосі 28 днів (Рис.2) з наступним розміщенням їх на дорощуванні 49 днів та подальшою відгодівлею 105 днів. Максимальний термін до забою складає не більш 182 днів.

Розмір технологічної групи свиноматок у стані синхронізації охоти складає 51 голову, а з урахуванням 18% перегулів група порослих свиноматок – 42 голови. Відповідно до прийнятої технології підсисний період продовжується 28 днів, після чого порослят забирають від матки і переводять на дорощування до живої маси 25-30 кг у групові станки із автоматизованим забезпеченням умов годівлі та утримання. (Рис.3).

Наступним етапом є переведення молодняку на відгодівлю до живої маси 100-110 кг (Рис.4). Відгодівля свиней здійснюється у три етапи, які різняться між собою кількістю кормів та складом раціонів.

Після виходу свинокомплексу на повну потужність річна потреба кормів складає 10484,84 т., а штат працівників – 69 осіб з щомісячним фондом оплати праці – 189300 грн.

Загальна сума інвестицій – 18 976 852 євро. Інвестиційні потреби проекту складаються з вартості проектних робіт і будівництва приміщень та споруд, вартості закупленого обладнання для годівлі та утримання тварин з доставкою, розмитненням, монтажем і навчанням персоналу, закупівлі племінного поголів'я.

Загальна сума інвестицій у проект становить:

- **18 976 852 євро**

У тому числі: проектні роботи:

- 431 969 євро

будівництво приміщень та споруд:

- 8 150 387 євро

купівля обладнання та його монтаж:

- 7 706 264 євро

купівля тварин:

- 271 439 євро

витрати на оборотний капітал:

- 2 416 794 євро



Рис. 1. Візуалізація свиногокомплексу потужністю 24 тис. голів у рік



Рис. 2. Свиноматка з поросятами на підсосі



Рис. 3. Молодняк свиней на дорожуванні



Рис. 4. Свині на відгодівлі

1. Одержано продукції після виходу комплексу на виробничу потужність

Показники	Значення	
	т	євро
Реалізація продукції:		
півтуші	959,3	2363,64
м'ясні консерви	959,3	5436,36
субпродукти	564,4	11818,18
технічна сировина	184,6	590,90
подвійні спермодози	2100	18,20

Спочатку інвестиції необхідні для покриття інвестиційних витрат в основні засоби, а потім на оборотні засоби на початок роботи комплексу до одержання грошових надходжень від реалізації продукції.

2. Показники економічної ефективності діяльності свиногокомплексу

Показники	Значення
Виручка, млн. євро	8,30
Виручка після сплати ПДВ, млн. євро	7,18
Прибуток, млн. євро	3,62
Прибуток після виплати відсотків, млн. євро	2,92
Рівень рентабельності після виплати відсотків, %	82,23

Основні показники ефективності інвестиційного проекту представлені при ставці дисконтування 10% і періоді розрахунку 12 років і 4 місяці:

3. Показники ефективності інвестиційного проекту (за період – 148 міс.)

Показники	Значення
Період окупності проекту від початку будівництва, міс.	69
Період окупності проекту з дня вводу комплексу на повну потужність, міс.	46
Дисконтований період окупності проекту, міс.	89
Внутрішня норма рентабельності, %	22,37
Індекс прибутковості	1,94
Чистий прибуток за період, тис. євро	68 172

Висновки. Метою інвестиційного проекту є будівництво високотехнологічного безвідходного промислового комплексу по вирощуванню та відгодівлі свиней з замкнутим циклом виробництва потужністю 24 тисячі голів у рік. Запропонована потоково-цехова технологія з 7-денним ритмом та максимальним терміном вирощування і відгодівлі тварин не більше 182 днів. Річний обсяг реалізації продукції складає: півтуші – 959,3 т, м'ясні консерви – 959,3 т, субпродукти – 564,4 т, технічна сировина – 184,6 т, спермодози – 2100 тис. шт. Загальна сума інвестицій в проект – 18 976 852 євро. Окупність проекту з дня вводу комплексу на повну потужність – 46 місяців.

Волощук В.М. Инвестиционный проект промышленного комплекса на 24 тысячи голов свиней в год

Современный уровень развития свиноводства требует строительства новых промышленных комплексов, которые позволяют получать большее количество высококачественного молодняка свиней и эффективно вести отрасль. Разработан инвестиционный проект для строительства высокотехнологического безотходного промышленного комплекса по выращиванию и откорму свиней с замкнутым циклом производства мощностью 24 тысячи голов в год. Основным направлением реализации проекта выступает производство и продажа мясных

продуктов, а именно: высококачественного мяса, консервной и колбасной продукции, возможного экспортного сотрудничества со странами ближайшего и дальнего зарубежья. Созданный проект предусматривает производство свинины в живой массе до 2780,5 т в год, использование 10-11,5 тыс. т кормов, энергообеспеченность комплекса за счет переработки навоза, минимальное влияние производства на окружающую среду. Предложенная поточно-цеховая технология с 7-дневным ритмом и максимальным сроком выращивания и откорма животных не больше 182 дней. Промышленный свинокомплекс имеет в себе: производственную зону для содержания свиней, биогазовую установку и навозохранилище емкостью 16,5 тыс. т для полугодового сохранения навоза, зерноохранилище емкостью 10,5 тыс. т, убойный цех мощностью 85 гол./сутки, перерабатывающий цех по производству 3,2 т мясных консервов/сутки. Общая сумма инвестиций составляет 18 976 852 евро, из которых – затраты на строительство помещений и сооружений – 8 150 387 евро, на покупку оборудования и его монтаж – 7 706 264 евро. Окупность проекта со дня ввода комплекса на полную мощность – 46 месяцев. Уровень рентабельности – 82 процента. Среднегодовая прибыль после уплаты процентов – 2,92 млн. евро. Ключевые слова: инвестиционный проект, свиноводство, строительство, промышленный комплекс, выращивание свиней, поточно-цеховая технология, энергообеспеченность, окупность, рентабельность, эффективность.

V.M. Voloshchuk. Investment project of the industrial complex on 24000 heads of pigs on a year

The modern level of a development of pig breeding demands building new industrial complexes which allows to get more number of high quality young pigs and conducting effectively the field. It was worked out the investment project for building high technological without waste industrial complex for rearing and for fattening pigs with the closed cycle of production with a power on 24000 heads on a year.

The basic direction of a realization of the production and the sale of meat products, namely: high quality meat, tinned and sausage products and the possible export collaboration with countries of near an distant abroad. The created project foresees the pork production at a live weight to 2780.5 t a year; using 10-11.5000 t of feed-stuffs, energy ensuring of the complex at the expanse of remaking manure and minimum influence of the production on an environment. It was offered the current shop technology with 7-days rhythm and maximum term of rearing and fattening animals and it is not more than 182 days. The industrial pig complex includes of: the production and manure repository with a capacity of 16,5 000 t for half-year keeping manure, grain repository with a capacity of 85 heads/ day, remaking shop for production of 3.2 t meat tins/day.

The total sum of investments consist of 18976852 Euro, including expenditures to build premises and constructions—8150387 Euro, for buying equipment and its setting-up-7706264 Euro. The covering the expense of a project from a day of putting the complex into full power is 46 months. The level of an efficiency is 82 %. An average yearly profit after the payment of percentages is 2.92 millions Euro.

Key words: investment project, pig breeding, building, technological decisions, efficiency, to cover the expense.