

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра технологии  
и механизации животноводства**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ  
И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

*Методические указания  
к расчету и проектированию*

**Минск  
2008**

УДК 631.22 (07)  
ББК 65.325.2 я 7  
Г 34

Рекомендовано научно-методическим советом агро-механического факультета БГАТУ

Протокол № 4 от 31 мая 2007 г.

Составители: канд. техн. наук, доц. *Д.Ф. Кольга*;  
докт. с.-х. наук, проф. *В.Н. Тимошенко*;  
канд. техн. наук, доц. *В.Я. Худоцевский*;  
канд. техн. наук, доц. *В.С. Сыманович*;  
ассистент *С.П. Коновалов*

Рецензенты: канд. биол. наук, доц. каф. технологии и технического обеспечения процессов переработки и хранения сельскохозяйственной продукции БГАТУ *Л.А. Расолько*;  
гл. конструктор проекта РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» *И.С. Назаров*

**УДК 631.22 (07)  
ББК 65.325.2 я 7**

© БГАТУ, 2008

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	4
2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	5
3 ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ.....	7
4 СИСТЕМЫ СОДЕРЖАНИЯ, РАЗМЕРЫ И СТРУКТУРА.....	13
ПОГОЛОВЬЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	13
4.1 Система содержания крупного рогатого скота.....	13
4.2 Размеры и структура стада предприятий крупного рогатого скота .....	14
4.3 Размеры свиноводческих предприятий и системы содержания свиней .....	16
4.4 Расчет структуры поголовья свиней.....	19
4.5 Определение количества потребных животноводческих построек.....	20
4.6 Структура поголовья и рацион кормления птицы .....	20
5 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ.....	24
5.1 Расчет потребности в воде.....	24
5.2 Определение вместимости водонапорного бака .....	26
5.3 Рационы кормления животных и птицы .....	27
5.3.1. Рекомендуемые рационы кормления крупного рогатого скота на молочных и мясных предприятиях.....	27
5.3.2 Примерные рационы кормления свиней .....	34
5.4 Расчет суточной и годовой потребности в кормах.....	41
5.5 Выбор кормоцеха для свиноферм.....	42
5.6 Определение вместимости и числа хранилищ для сенажа и силоса .....	43
5.7 Расчет вместимости хранилищ для других кормов .....	44
5.8 Расчет вместимости навозохранилища .....	45
5.9 Определение площадей выгульных площадок.....	46
5.10 Ветеринарные объекты .....	47
5.11 Обобщение технологических процессов и подбора объектов для предприятия .....	48
6 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ.....	49
6.1 Показатели экономической эффективности планировочных решений .....	49
6.2 Определение технико-экономических показателей.....	50
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	54

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Генеральный план — это начало комплекса или фермы. Он является графическим отражением конечного результата творческого труда проектировщиков по созданию рационального животноводческого предприятия.

Разработку генерального плана рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

- детально уяснить задание на проектирование;
- по данным методическим указаниям и рекомендованной дополнительной литературе изучить общие положения и принципы проектирования генеральных планов, а также технологию содержания животных;
- произвести необходимые технологические расчеты;
- укомплектовать предприятие соответствующими зданиями и сооружениями, используя для этой цели сведения из приложений к данному методическому указанию и новейшие строительные каталоги;
- определить технико-экономические показатели спроектированного генплана;
- оформить чертеж генплана в соответствии с требованиями ГОСТа, ЕСКД и стандарта предприятия.