

## НОВІ ПРИМІЩЕННЯ ПОЛЕГШЕНОГО ТИПУ, ЇХ ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Встановлено, що приміщення полегшеного типу економічно виправдовують себе в умовах сучасності: універсальні, ефективні та в порівнянні з капітальними більш доцільні та економічно вигідні. Терміни використання практично однакові, а час зведення будівлі полегшеного типу у 3-5 разів скорочується.

**Ключові слова:** приміщення, конструкція, полегшений тип, ферма, худоба, технологія.

Сучасні технології виробництва яловичини вимагають оптимального середовища для утримання тварин, що супроводжується дотриманням нормативних вимог та вибору ефективного рішення у будівництві [1].

Перш за все, споживачі потребують від виробника сільськогосподарської продукції високої якості. Для того, щоб організувати виробництво, потрібно спроектувати виробничі будівлі, які можна побудувати за короткий термін та затратити малу кількість будівельного ресурсу.

Практика показує, що існують аркоподібні конструкції, які за відносно короткий час зводяться та створюються приміщення для виконання різного роду операцій виробництва – чи то вирощування тварин, чи зберігання кормів, чи то переробне підприємство.

Будівництво капітальних приміщень вимагає великих затрат грошового ресурсу, реконструкція не завжди дає бажаного результату, а зведення нової легкорозбірної конструкції полегшеного типу має цілий ряд переваг:

- в 2-3 рази знижується вартість будівництва при тих же термінах використання;
- в 3-5 разів скорочуються терміни будівництва;
- конструкція має ряд переваг: універсальна, мобільна, герметична, надійна, жорстка до умов зовнішнього середовища та проста;
- покрівельний матеріал – тент знижує експлуатаційні витрати і дозволяє максимально використовувати природне освітлення;
- гнучка схема використання конструкції та інші.

Схеми типових арок наведені на рисунку 1.

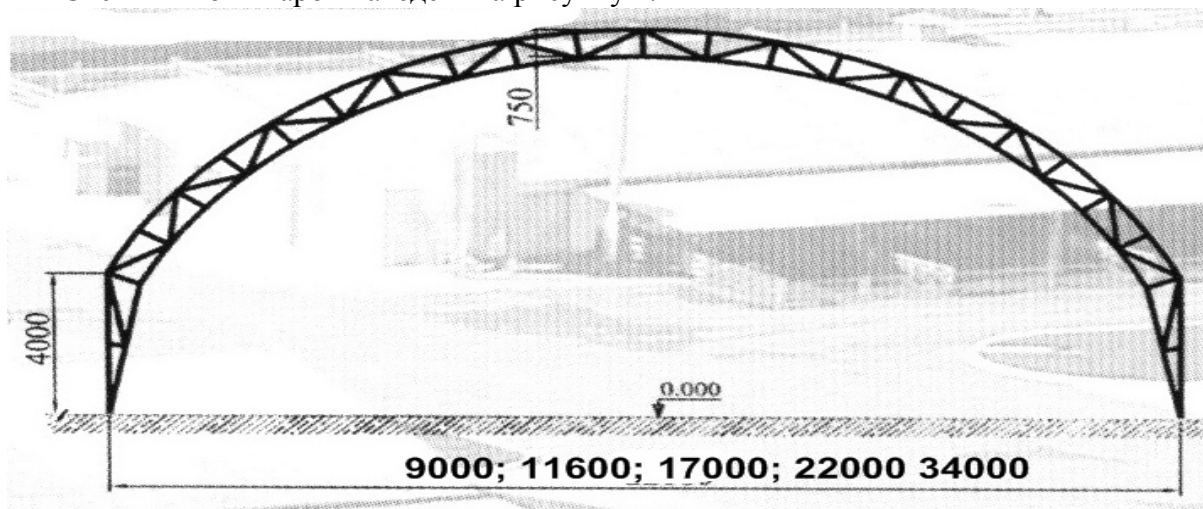
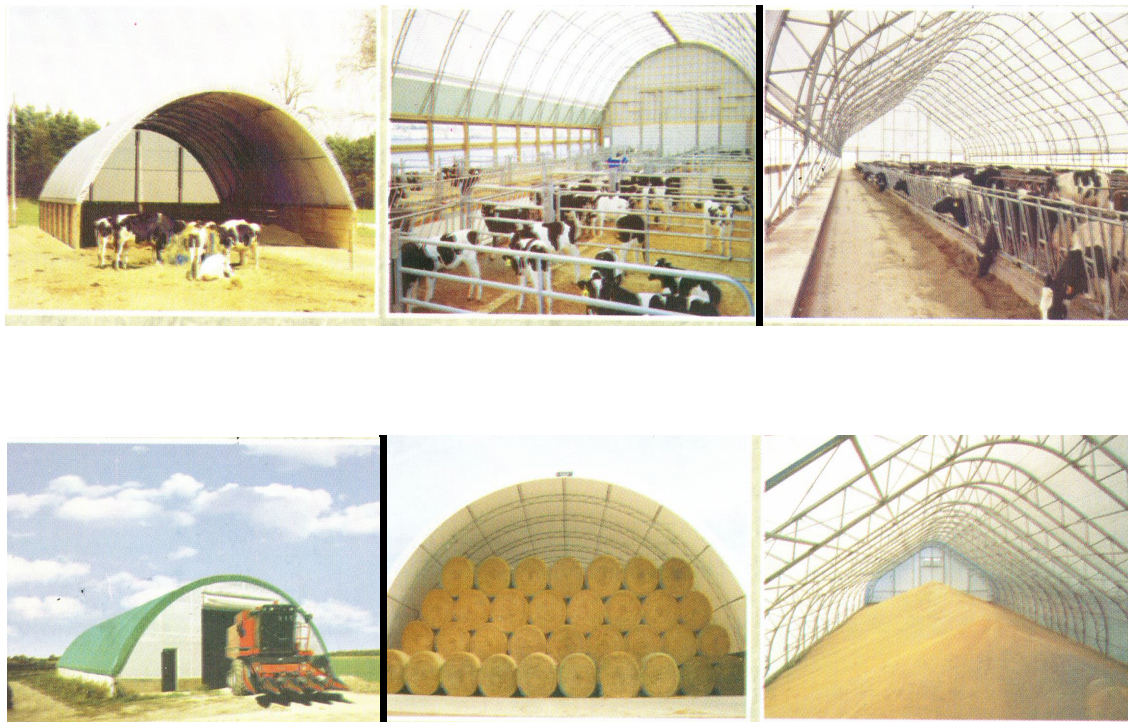


Рис. 1. Аркоподібні конструкції різних розмірів

На рисунку 1 приведені різні розміри за шириною – 9, 11,6, 17, 22 і 34 м, що є незмінним, але довжина може коректуватися. Це дозволяє підбирати приміщення для тварин залежно від поголів'я та норм площі на одну тварину.

На рисунку 2 зображено можливі варіанти використання даних приміщень, що свідчить про універсальність даних приміщень.



**Рис. 2. Варіанти використання аркоподібних приміщень**

Тентовий матеріал – Nova Thene – виробляється із поліпропілена, який характеризується вогнестійкістю, водо- та вітростійкістю. Спеціальне плетіння волокна забезпечує захист від ультрофіолетових променів.

Стикування елементів каркаса може бути шарнірним, жорстким і комбінованим. Шарнірне стикування спрощує форму горизонтальних елементів при з'єднанні їх із колонами.

Жорстке стикування використовують в тих випадках, коли неможливо забезпечити достатню жорсткість арки (великі вітри та сейсмічна активність).

Комбіноване стикування конструкцій каркаса використовують у промислових будівлях із складним конструктивним рішенням [2].

Проведений аналіз ефективності використання приміщень різної конструкції показано у таблиці 1. З неї виходить, що найбільш доцільно використовувати будівлі полегшеного типу з тентовим покриттям аркоподібної конструкції. Але недоліком є те, що при низьких зимових температурах понад 25°C виникає необхідність деякі фізіологічні групи тварин утримувати у капітальних спорудах (практично весь молодняк до 20-денного віку).

## Універсальність та характеристика існуючих проектів, бали

Види будівель	Універсальність використання	Довговічність	Швидкість будівництва	Економічність	Простота конструкції	Стійкість до умов середовища	Теплозбереженість	Сума балів
Капітальне приміщення	2	5	1	1	1	5	5	20
Приміщення полегшеного типу з залізобетонним каркасом	1	2	3	3	2	2	3	16
Тентове аркоподібне приміщення	5	4	4	4	4	4	4	29
Безкаркасне аркоподібне приміщення	3	3	5	5	5	3	1	25

**Висновок.**

Приміщення полегшеного типу економічно виправдовують себе в сучасних умовах: універсальні, ефективні та в порівнянні з капітальними більш доцільні та економічно вигідні. Терміни використання їх практично однакові, а час зведення будівлі полегшеного типу у 3-5 разів скорочується.

**Література**

1. Відомчі норми технологічного проектування. Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми). ВНТП-АПК-01.05. – К.: Мінагрополітики України, 2005. – 112 с.
2. Гетун Г.В. Основи проектування промислових будівель: Навч. посібник. – К.: Кондор, 2006. – 210 с.

**SUMMARY**

Established that the room light type economically justify itself in terms of modernity: universal, effective, and in comparison with capital of more reasonable and economically advantageous. Terms of use almost the same, and the time construction of light-type 3-5 times reduced.

**Key words:** building, construction, light type, farm, livestock, technology.