

Дударь Ніна Іванівна
завідувач лабораторії
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

DOI

ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО БУДІВЕЛЬ ПРИ ЗБЕРІГАННІ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

При зберіганні продукції рослинництва (зерна, овочів, фруктів, технічних культур) головне завдання будівель – мінімізувати втрати маси та якості врожаю.

Основні вимоги до таких будівель можна розділити на кілька ключових категорій:

I. Будівельно-технічні та міцнісні вимоги.

1. Зносостійкість підлоги.

Підлога має бути міцною, стійкою до механічних пошкоджень від роботи внутрішньоскладського транспорту (навантажувачів, транспортерів) і дії агресивних соків овочів чи фруктів. Часто використовують асфальтобетон або бетон з топлінгом.

2. Міцність конструкції.

Підлога та стіни повинні витримувати значний тиск навалу продукції (наприклад, при зберіганні зерна чи картоплі насипом). Наземні та заглиблені частини мають розраховуватися на відповідні механічні навантаження.

II. Забезпечення оптимального мікроклімату.

1. Ефективна вентиляція.

Будівлі обладнують системами примусової (активної) або природної вентиляції. Це необхідно для видалення вологи, вуглекислого газу, надлишкового волого тепла, які видаляються в наслідок дихання рослинної продукції.

1. Регулювання газового середовища (для сучасних овоче та фруктосховищ).

Конструкція має дозволяти створення регульованого газового середовища (знижений вміст кисню, підвищений вміст вуглекислого газу) для сповільнення процесу старіння плодів.

3. Теплоізоляція

Перекриття та стіни повинні мати високий опір теплопередачі. Це заважає промерзанню продукції взимку (особливо актуально для картоплі, овочів, соковитих плодів) та перегріву влітку (для зерна).

III. Захист від біофакторів та зовнішнього середовища.

1. Герметичність та захист від шкідників.

Конструкції мають виключати проникнення гризунів, комах, птахів. Усі технологічні отвори (вентиляційні канали, вікна) закривають дрібною сіткою. Підлога та стіни повинні бути гладкими, без тріщин і щілин, де могли б накопичуватися шкідники.

IV. Експлуатаційна та протипожежна безпека

1. Вибухонебезпека (для елеваторів).

У зерносховищах утворюється велика кількість вибухонебезпечного пилу. Проектом передбачаються аспіраційні системи (знепилення), легкоскидні конструкції (вікна, панелі) на випадок вибуху та вибухозахищене електрообладнання.

1. Вогнестійкість.

Рослинна продукція (особливо солома, сухе зерно, шрот) є пожежонебезпечною. Будівлі повинні споруджуватися з важкогорючих (бетон, метал, цегла) або негорючих матеріалів, та мати належні системи блискавкозахисту та пожежогасіння.

V. Санітарія та технологічність.

1. Зручність завантаження (вивантаження).

Сховища повинні мати раціональне планування (відсутність зайвих колон, ворота відповідних розмірів) для безперешкодного використання техніки.

2. Можливість дезінфекції.

Матеріали внутрішнього оздоблення повинні бути стійкими до хімічних речовин, оскільки перед кожним новим сезоном зберігання приміщення обов'язково миють, дезінфікують, білять або піддають газанню (фумігації).

Список використаних джерел

1. Електронний ресурс

URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3074308237042910786?doc_type=2

1. Електронний ресурс

URL: <https://ammokote.com/wp-content/uploads/2020/08/dbn-v-2-2-27-2025.pdf>

Дудник Дмитро Володимирович

здобувач освітньо-професійного ступеня

фахового молодшого бакалавра

Відокремленого структурного підрозділу

«Полтавський політехнічний фаховий коледж

Національного технічного університету

«Харківський політехнічний інститут»

Дудник Володимир Васильович

кандидат технічних наук, доцент

ORCID ID: [0000-0002-6553-2951](https://orcid.org/0000-0002-6553-2951)

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

DOI

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Зберігання та переробка продукції рослинництва передбачають використання значної кількості електротехнологічного обладнання: електродвигунів, норій, транспортерів, вентиляторів, зерноочисних машин,