

УДК.728.1.012:71

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕПЛИЦЫ

Егоров О. Б.
ООО «ЭПК» г. Омск

Проблема сельскохозяйственного производства в России это короткий сезон для посадки и сбора урожая – 3 – 3,5 месяца. Увеличение сроков проведения полевых работ с помощью искусственного микроклимата сталкивается с проблемой больших энергозатрат. Оптимизация затрат с помощью максимального использования альтернативных источников энергии и снижение стоимости таких сооружений может существенно улучшить положение дел в сельской местности.

Всем знакомые обычные «дачные» теплицы, как арочной формы, так и домиком обладают как несомненными преимуществами: низкой ценой, простотой конструкции и скоростью возведения, так и вытекающим из них недостатком: невозможностью обеспечить оптимальные условия для роста растений. Летом жарко, весной – осенью холодно, а о зимнем выращивании речь вообще не идет. Обилие ручного труда отнимает много времени и накладывает ограничения на количество урожая. Такие теплицы хорошо подойдут для выращивания сельхозпродукции «для себя». Но для того, чтобы растениеводство могло приносить ощутимый доход, требуется существенное увеличение качества теплицы.

В современных промышленных теплицах задача обеспечения оптимальных условий роста растений успешно решается. Также высокая степень автоматизации процессов позволяет выращивать много при минимальных трудозатратах. Но высокая стоимость подобных тепличных комплексов делает их недоступными для большинства сельских жителей.

Одна из попыток по-новому взглянуть на процесс выращивания растений в теплице была предпринята А. В. Ивановым (1898-1971). Подробно ознакомиться с его идеями можно по книге «Солнечный Вегетарий» [1]. Основная идея солнечного вегетария - это с помощью формы, ориентации по сторонам света, и использования эффективной системы вентиляции обеспечить оптимальные условия для круглогодичного выращивания растений.

Взяв за основу Солнечный Вегетарий А. Иванова, доработав его с помощью новых строительных материалов, добавив дополнительные подсистемы и соединив с системами автоматики, мы получили современную теплицу, сочетающую низкую себестоимость с высокой эффективностью и автоматизацией. Такие теплицы можно строить как отдельные сооружения, так и пристраивать к стене дома или располагать вдоль забора. Также можно объединить их под одной крышей с другими хозяйственными постройками (баня, гараж, сарай).

Итого мы считаем, что дальнейшая разработка и внедрение этих теплиц поможет многим российским сельским жителям получать доход, работая на своих участках.

Литература

1. Иванько А., Калининченко А., Шмат Н. Солнечный Вегетарий. – Киев, 1996.