



ТУРГОР АМ

МИКРОКЛИМАТ для фрукто- и овощехранилищ

Европейские нормы экологии и энергоэффективности (ErP)

Новый технико-технологический уровень хранения

15 лет успешной практики хранения

мультипродукт

сохранность

энергосбережение

новейшие технологии

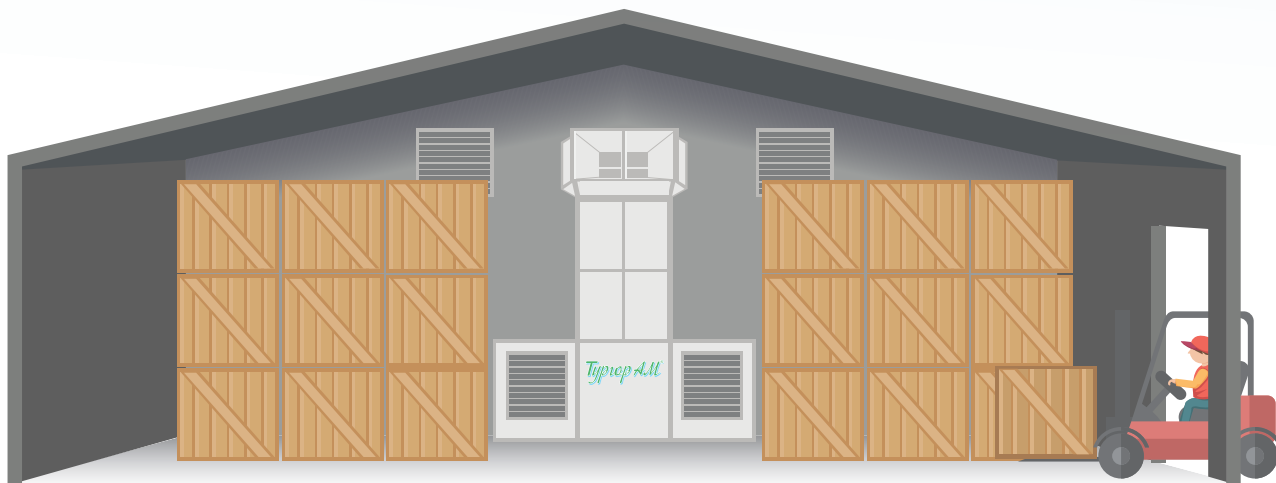
сервисное обслуживание

www.turgor.net



ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ТУРГОР АМ»®

инновационное оборудование активной вентиляции и микроклимата для
длительного хранения овощей и фруктов в хранилищах



Снижение
материалоемкости
и трудозатрат

на 30%

Сокращение нагрузки
на электросеть

На стадии установки



Снижение потребления
электроэнергии
до 2-х раз



Полная визуализация и
контроль управлением
оборудования



Увеличение
товарности
на 15%

Низкая себестоимость
хранения овощей

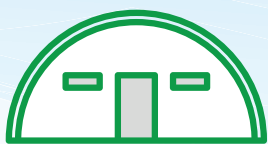
Сервис

технический и
технологический



На стадии эксплуатации

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ



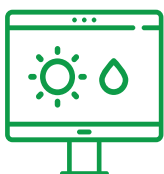
Для любого типа строительства

- новое
- реконструкция/модернизация



Для любого способа хранения

- навалый
- контейнерный
- универсальный



Специальная агропрограмма

разрабатывается индивидуально для каждого объекта



Сохранность продукции

увеличение выхода товарного продукта на 10-15%



Модернизация и дооснащение холодильных установок

системой активной адаптивной вентиляции без демонтажа имеющегося оборудования



Уменьшение затрат на электроэнергию

по сравнению с существующими системами хранения от **2-х раз** до **9-ти раз**

Мультипродукт

единая система микроклимата для разных видов продукции с разным целевым назначением



свекла



морковь



груши



ягоды



картофель

Овощи



капуста



яблоки

Фрукты и ягоды



виноград



чеснок



лук



клубника



цитрусовые

АГРОТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ

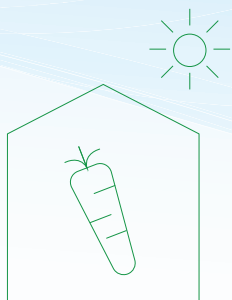
- Сохраняет внутриклеточную влагу
- Не допускает накопление этилена и CO_2
- Обеспечивает равномерность распределения температур по всему объему камеры хранения
- Не допускает образование конденсатов на хранимом продукте

Новейшие мировые технологии

- Высокоточная система управления воздушным потоком и его температурой
- Полностью электронно-цифровая платформа с удаленным доступом без шкафов управления, частотников и пускателей
- Холодильное оборудование работает только при условии высоких наружных температур, позволяя таким образом обеспечить экономию дорогостоящей электроэнергии



РЕШЕНИЯ, ПРОВЕРЕННЫЕ ПРАКТИКОЙ



Более 150 объектов
в Беларуси, России, Казахстане

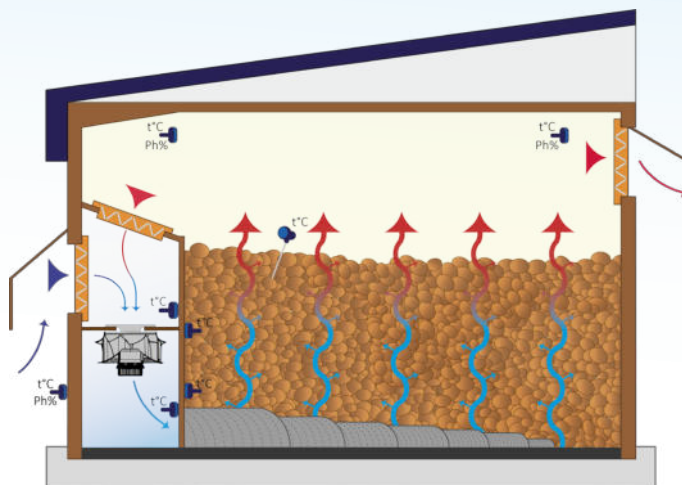
Более 230 тыс. тонн продукции
на хранении



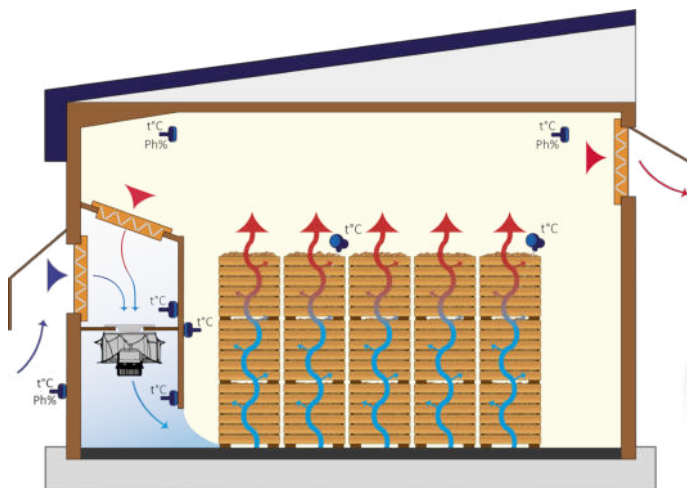
СТАЦИОНАРНАЯ СИСТЕМА

С отделением вентподготовки

Подача воздуха необходимого объема и температуры в камеру хранения по схеме «снизу-вверх»



навальное хранение



контейнерное хранение

Вентиляционные каналы могут быть **любого типа** (напольные, подпольные)



Отделение вентиляционной подготовки



вид сверху



вид снизу

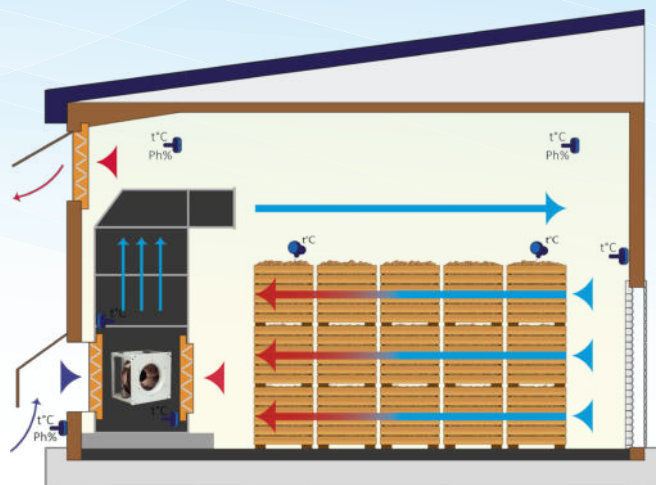
МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА

Идеальное решение

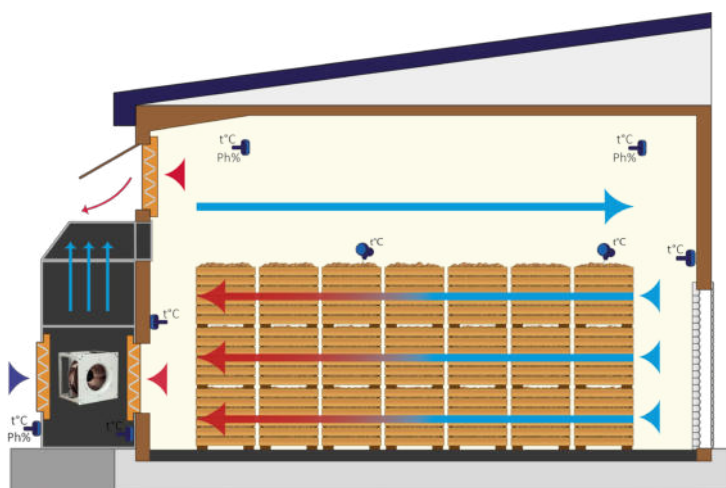
для контейнерного хранения овощей и фруктов

🌿 **Компактная** вентиляционная установка

🌿 Широкий модельный ряд для разных объемов и задач **от 80 тонн хранения**



внутренняя установка



внешняя установка

🌿 **Минимум** строительных работ

🌿 Подключение электропитания **прямо** к модулю

🌿 **Высококачественные материалы:**
корпус выполнен из анодированного алюминиевого профиля и полипропилена

🌿 **Цифровое управление** всеми элементами системы

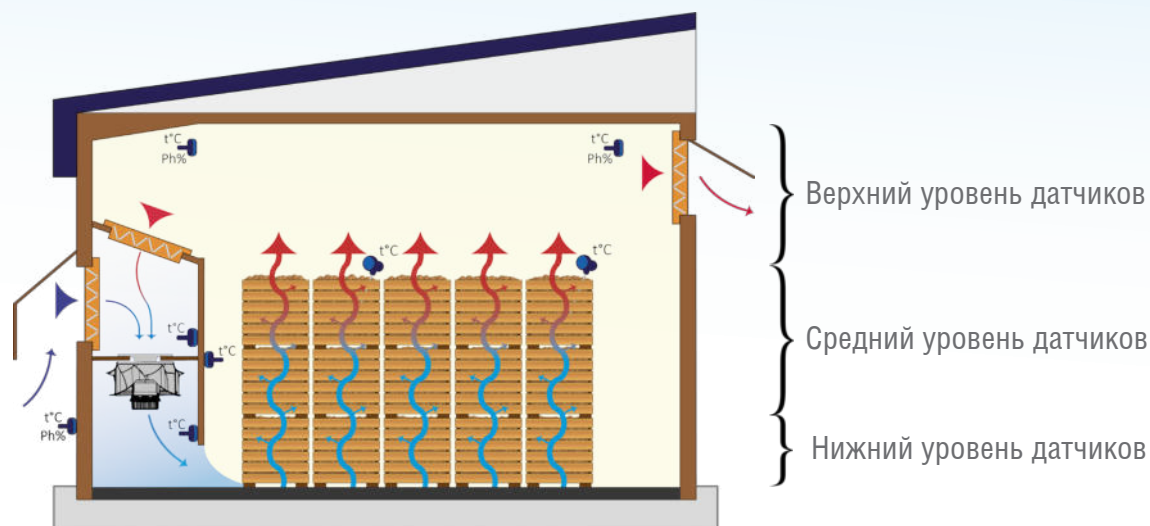


внутренняя установка



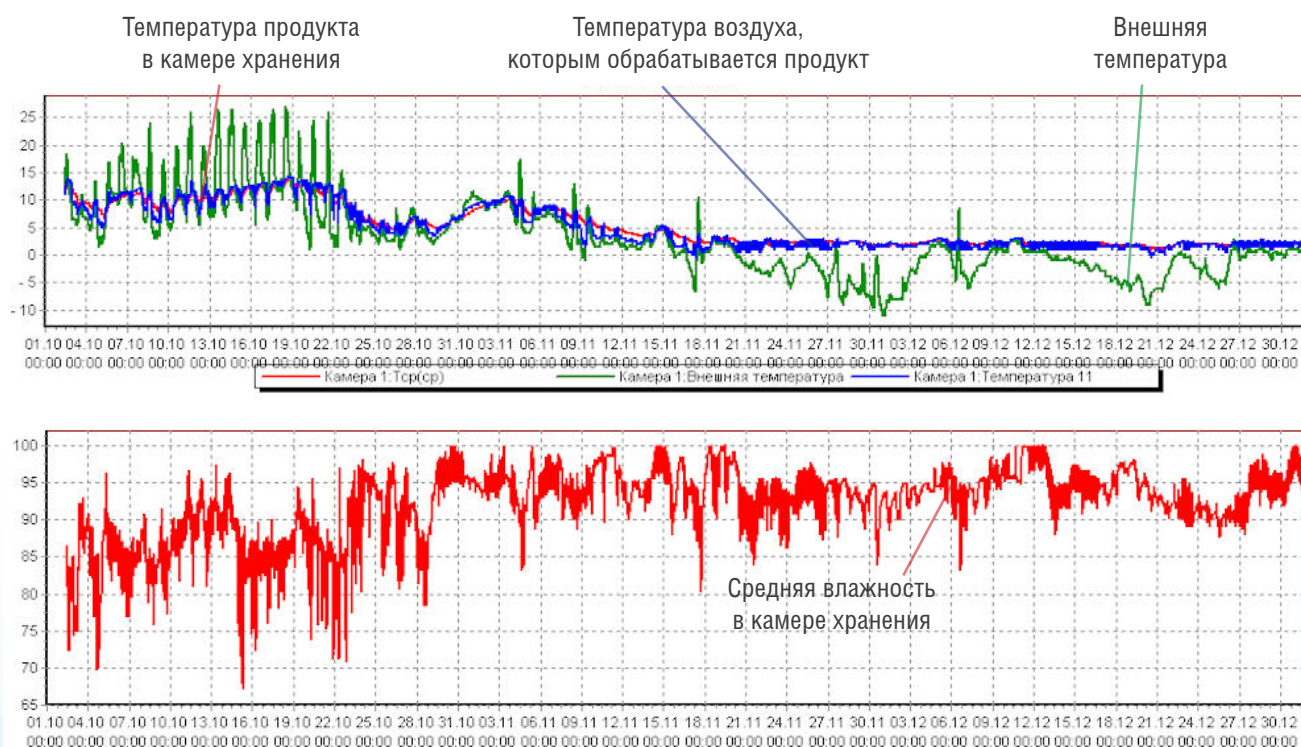
внешняя установка

СИСТЕМА ТЕЛЕМЕТРИИ

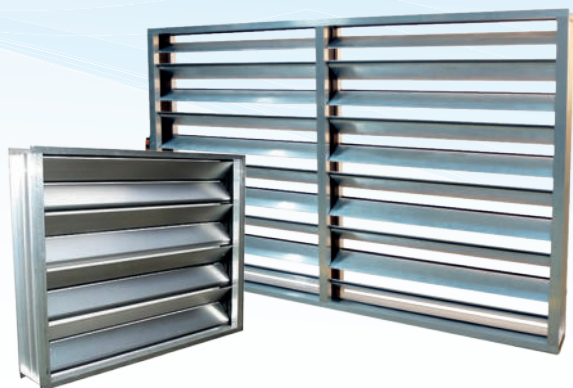


Инновационная трехуровневая
система климат-контроля

- Электронно-цифровые датчики — быстрые, точные, надежные
- 3-уровневая система контроля температуры, влажности и др. (нижний, средний, верхний уровень) позволяет упростить и ускорить принятие решений специалистом
- Низкая стоимость обслуживания и сервиса
- Построение графиков по различным показателям за любой период времени (температура, влажность, энергопотребление и др.)



ВОЗДУШНЫЕ КЛАПАНЫ



Любые размеры

по длине и высоте от 100 мм до 2400 мм
с шагом в 100 мм



Быстро

срок изготовления от 1 до 5 рабочих
дней



С утеплением и без

утепление ламелей клапана с помощью
изолонтейпа



Любой тип управления

с ручным управлением или
электроприводом



Уплотнитель между ламелями

резиновый уплотнитель обеспечивает
герметичное закрывание клапана и
предотвращает примерзание ламелей
друг к другу и к раме



Рабочие параметры

Корпус и лопатки воздушных клапанов
выполнены из анодированного алюминиевого
профиля

Температура рабочей среды от -40 до +70 C°

Лопатки полые внутри («thermo cool panel»),
где межстеночное воздушное пространство
является естественным утеплителем

Механизм «закрытого» типа обеспечивает
надежную стабильную работу и высокую
износостойкость всей конструкции

Предназначены для работы при перепадах
давления до 1800 Па без деформации створок
при их длине до 1 метра

Максимально допустимая скорость
воздушного потока — 15 м/сек

Имеют усиленную конструкцию,
предотвращающую деформацию в
высоконапорных вентиляционных сетях

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Уникальное русскоязычное программное обеспечение ПТК «Тургор АМ»® позволяет создавать необходимые условия хранения с учетом агро-технологии и осуществлять в ручном и автоматическом режимах (под наблюдением оператора) все технологические процедуры длительного хранения сельскохозяйственной продукции.

ПРОСУШКА

ЛЕЧЕБНЫЙ ПЕРИОД

ОХЛАЖДЕНИЕ

ОСНОВНОЕ ХРАНЕНИЕ

АДАПТАЦИЯ



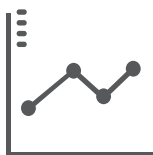
Температура и влажность

требуемые для длительного хранения продукции



Регулярная подача свежего воздуха

для дыхания овощей и фруктов в камере хранения



Полный мониторинг всех параметров

в том числе и энергопотребления с возможностью построения графиков за любой период и ведения журнала работы оборудования



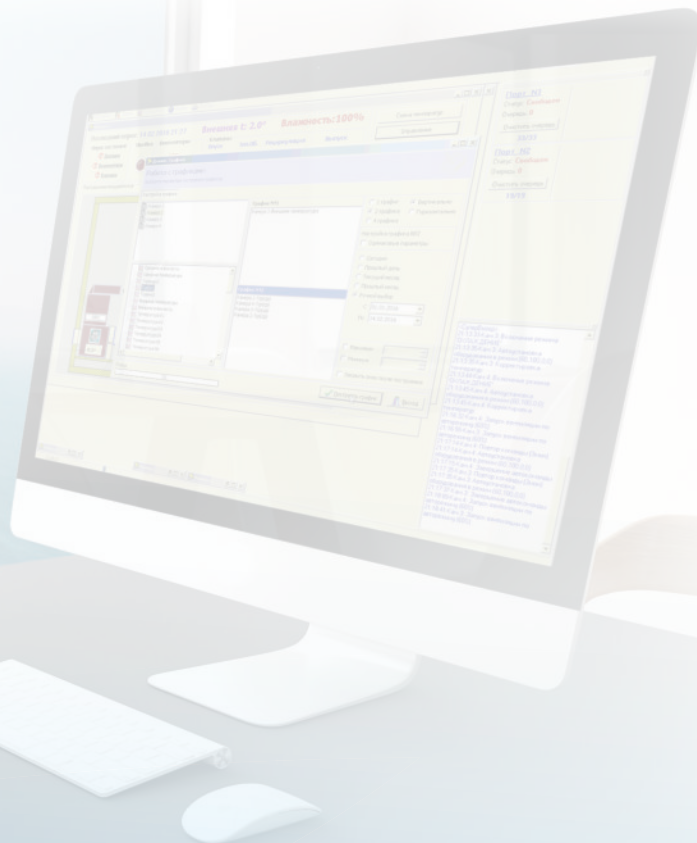
Предотвращать, а не исправлять

Не допускается «пересушивание» хранимого продукта или образование конденсата на нем

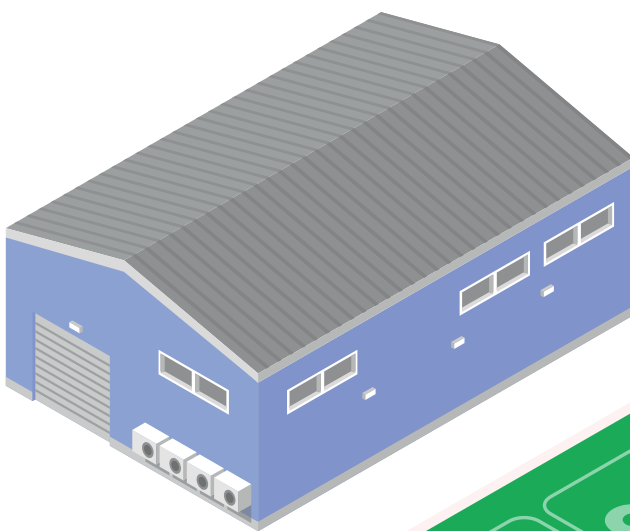
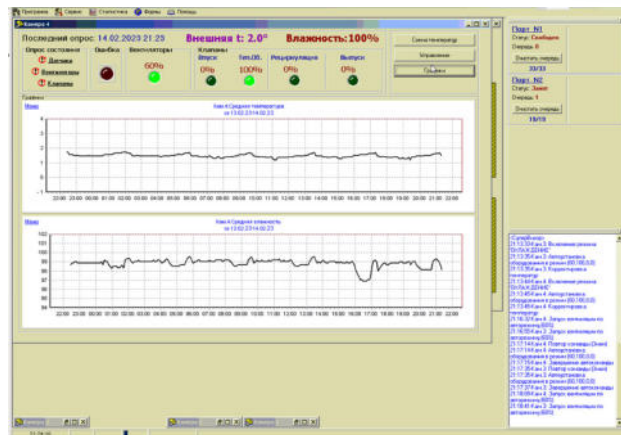
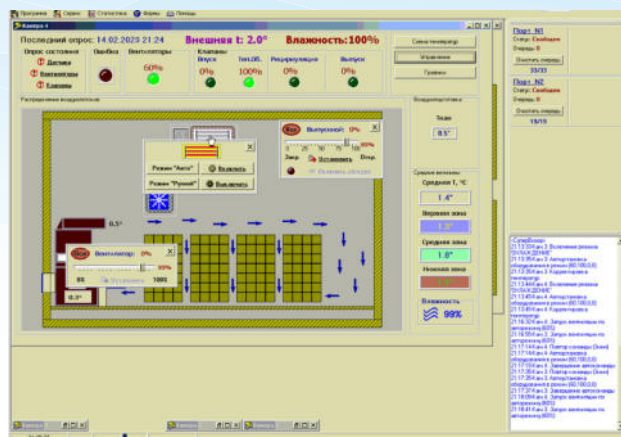
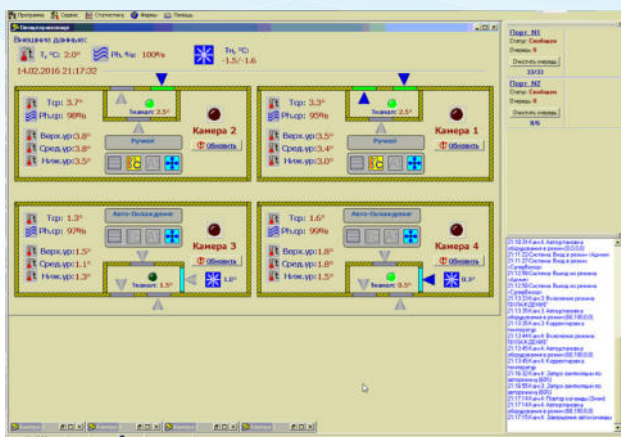


Товарный вид продукта

Максимально сохраняется «тургор» овощей и фруктов с учетом особенностей хранения каждого вида продукции и их целевого назначения



Многофункциональное и простое в работе



Легко и удобно

Контроль и управление из любой точки мира!



ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ХОЛОД



- ✓ **Интегрировано** в комплекс активной вентиляции, что позволяет системе микроклимата работать как **единое целое**
- ✓ Используется **только** при отсутствии необходимых погодных условий, что обеспечивает максимальное энергосбережение
- ✓ Элементы системы холодоснабжения высокого качества **от ведущих мировых производителей**: Bitzer, Danfoss, Grundfos, Carel, KFL, Eliwell и др.

2 варианта оснащения



Активная адаптивная вентиляция с интегрированным холодом

собственный поставщик холодильного оборудования, которое производится по техническому заданию нашей компании



Модернизация и дооснащение холодильных установок

системой активной адаптивной вентиляции без демонтажа имеющегося оборудования

Расположение холодильного оборудования в хранилище

Стационарная система



камера хранения



камера воздухоподготовки

Теплообменники

Модульная система



внешняя установка

ДООСНАЩЕНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР СИСТЕМОЙ МИКРОКЛИМАТА



Сохранность продукции

Увеличение выхода товарного продукта
на **10-15%**

за счет цифровой агротехнологии хранения

Экономия электроэнергии

по сравнению с холодильной камерой

✓ в зимний период - **до 10-ти раз**

✓ в летний период - **до 4-х раз**

за счет применения новейших технических разработок
и решений



Широкий модельный
ряд для разных
объемов хранилища
и задач
от 80 тонн хранения

Для любого типа
строительства
новое, реконструкция,
модернизация

Специально разработанное
программное обеспечение
с учетом «агротехнологии»
хранения сельско-
хозяйственной продукции

Минимум
строительных
работ

Подключение
электропитания
прямо к модулю
вентиляции и
микроклимата



ТУРГОР АМ

Цифровые агротехнологии хранения

☎ +375 17 366 00 79 Беларусь

☎ 8 800 350 48 20 Россия

☎ +375 29 649 58 56

✉ info@turgor.net

turgor.net