АГРИСОВГАЗ
ГРУППА КОМПАНИЙ

# ТЕПЛИЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

ТЕПЛИЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
И СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

ИНЖИНИРИНГ ТЕПЛИЦ
И ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ





249092, Калужская область,
Малоярославец, Мирная, 3

8 800 302-10-35
бесплатно
для регионов

www.agrisovgaz.ru

скачать каталог
можно по ссылке



13/01/2026RU



# ТЕПЛИЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

## СОДЕРЖАНИЕ


О КОМПАНИИ

ТЕРРИТОРИЯ ВЫГОДНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ

ОТ ИДЕИ ДО УРОЖАЯ

ГРАФИК СТРОИТЕЛЬСТВА

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕПЛИЧНЫЙ КОМПЛЕКС

КОНСТРУКЦИЯ И КАРКАС

- НЕСУЩИЙ КАРКАС
- ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ
- ПОКРЫТИЕ
- АЛЮМИНИЕВЫЕ ДВЕРИ И ВОРОТА

СИСТЕМЫ ЗАШТОРИВАНИЯ

ИННОВАЦИОННАЯ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКАЯ ЯЧЕЙКА

СИСТЕМА ФОРТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ ТЕПЛИЦЫ

- СИСТЕМА ОБОРОТНОГО ДРЕНАЖА И ДЕЗИНФЕКЦИИ ПИТАТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ
- СИСТЕМЫ ПОЛИВА
- СИСТЕМА ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ДОУВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА (СИОД)

СИСТЕМА ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ РАСТЕНИЙ

СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

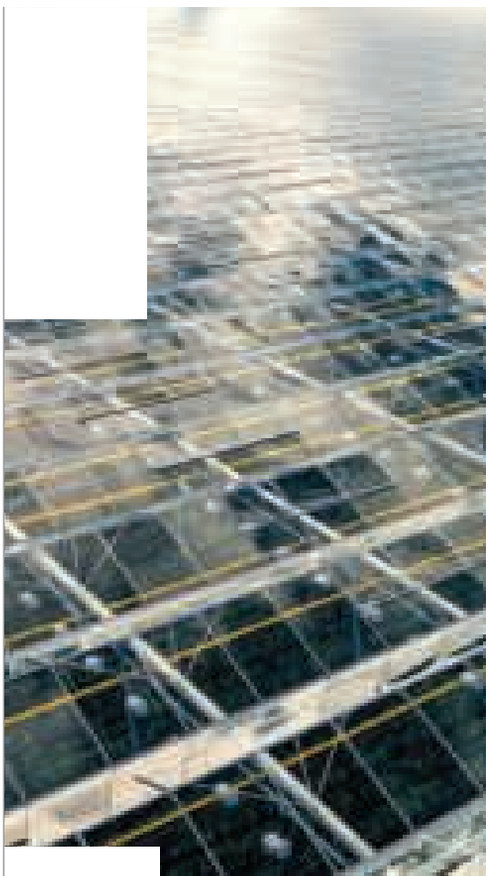
- РАССАДНЫЕ СТОЛЫ (СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ НА СТОЛАХ)
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛОТКОВАЯ СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

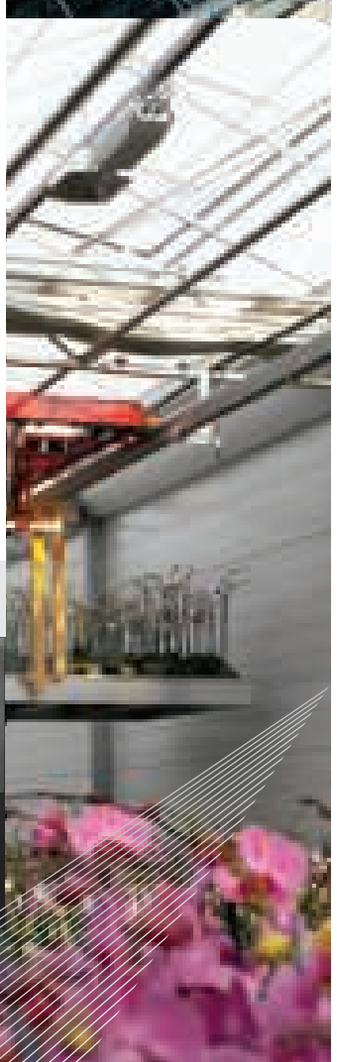
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

СЕРВИСНЫЕ БЛОКИ, КОТЕЛЬНЫЕ, ЭНЕРГОЦЕНТРЫ

ГЕОГРАФИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА





# РОССИЙСКИЕ СВЕЖИЕ ОВОЩИ - КРУГЛЫЙ ГОД!

# О КОМПАНИИ



**125** тыс. м² — общая площадь

**240** тыс. тонн — изделий в год

**1600** — сотрудников компании

ООО «АГРИСОВГАЗ» основано в 1990 году как совместное советско-голландское предприятие полного цикла по выпуску конструкций и систем, а также строительству промышленных тепличных комплексов.

Компания является специализированным российским производителем промышленных, фермерских и садовых теплиц. Инженерно-технологическая и производственная база «АГРИСОВГАЗ» позволяет выпускать все типы металлоконструкций и систем для промышленных комплексов типа VENLO 4-го и 5-го поколений.

## КОМПАНИЯ КОМПЛЕКТУЕТ ТЕПЛИЧНЫЕ КОМБИНАТЫ:

- микроклиматической ячейкой с адиабатической системой;
- системой форточной вентиляции и фитозащиты;
- системой шторных трансформирующихся экранов;
- системой отопления;
- системой испарения и доувлажнения;
- системой выращивания различных типов светокультур;
- системой выращивания рассады и зеленных культур;
- системой ассимиляционного освещения (досветки);
- системой приготовления питательных растворов и капельного полива;
- системами управления микроклиматом;
- котельным и генерирующим оборудованием в составе энергоцентра;
- системами энергоснабжения;
- оборудованием малой механизации;
- зданиями административно-бытового комплекса.

# ТЕРРИТОРИЯ ВЫГОДНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ



## ПОЧЕМУ КЛИЕНТЫ ВЫБИРАЮТ НАС

Политика нашей компании - использование только оптимальных, современных проектных, технических и технологических решений. Именно это дает существенное снижение инвестиционных затрат и их эффективное использование.

Конструкции, оборудование и системы, которые произведены нашей компанией, позволяют получать гарантированный урожай при минимальном расходовании энергетических, водных и материальных ресурсов.

1. Компания «АГРИСОВГАЗ» - крупнейший отечественный производитель промышленных теплиц по голландским технологиям, полностью адаптированных к эксплуатации во всех климатических зонах.
2. Мы разработали инновационную микроклиматическую ячейку, с помощью которой создаются уникальные условия в теплице в любых климатических зонах.
3. Мы помогаем инвесторам получить перспективный, высокодоходный бизнес и обеспечиваем полное, всестороннее сопровождение проекта.
4. Вы можете выбрать необходимый пакет опций и создать собственную уникальную теплицу.
5. По вашему желанию мы обеспечим тепличные комплексы посадочным материалом, субстратом и технологическим инвентарем, а также организуем обучение персонала.

# КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ



Компания «АГРИСОВГАЗ» - ведущий российский производитель и интегратор тепличных комплексов 4-го и 5-го поколений, выполняющий все работы по формированию концепции проекта, предварительному расчету, проектированию, строительству, монтажу и пуско-наладке объектов тепличного комбината и энергоцентра.

Основу производственной мощности компании составляют три предприятия – завод алюминиевых конструкций, завод стальных конструкций и завод горячего цинкования, технические возможности которых охватывают полный цикл производства конструкций и систем теплиц любых размеров и конфигурации.

ИНЖИНИРИНГ АГРОПРОЕКТОВ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЪЕДИНЯЯ ОПЫТ И ТЕХНОЛОГИИ, СОЗДАЕМ ЭФФЕКТИВНЫЙ БИЗНЕС!

СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛИЦ

АГРОНОМИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

# ОТ ИДЕИ ДО УРОЖАЯ



Компания «АГРИСОВГАЗ» выступает системным координатором агропромышленного строительства тепличных комплексов, объединяет научно-исследовательские и производственные ресурсы отрасли.

Нашими партнёрами являются учреждения Российской академии сельскохозяйственных наук, крупные российские банки и производители инженерного и технологического оборудования.

Современные технологии требуют высококвалифицированных специалистов со знаниями в области агрономии культур, управления микроклиматом, защитой и питанием растений, инженерного управления производством. «АГРИСОВГАЗ» сплотил в своих стенах лучших специалистов тепличного инжиниринга: проектировщиков, менеджеров сопровождения проектов, инженеров, строителей и энергетиков. Коллектив тепличного направления имеет колоссальный опыт реализации самых крупных и успешных проектов тепличной отрасли в России.

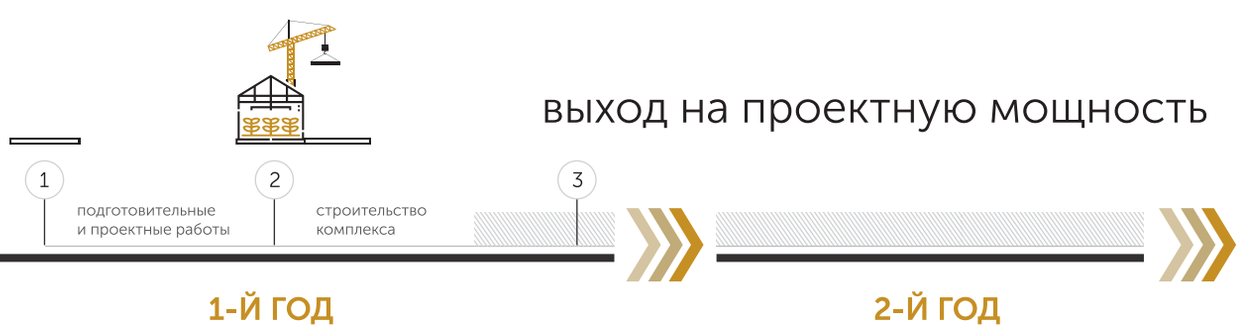
МЫ ОБЪЕДИНЯЕМ ОПЫТ И ТЕХНОЛОГИИ РАДИ УСПЕШНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ.

# ГРАФИК СТРОИТЕЛЬСТВА

## > 30%

**ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТОВ В РОССИИ ВОЗВЕДЕНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНСТРУКЦИЙ И СИСТЕМ КОМПАНИИ «АГРИСОВГАЗ»**






ПОЭТАПНЫЙ ГРАФИК СТРОИТЕЛЬСТВА



# ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕПЛИЧНЫЙ КОМПЛЕКС

1. Производственные теплицы и блоки теплиц с рассадными отделениями
2. Энергоцентры с электрогенерацией от ГПУ
3. Многофункциональный логистический центр
4. Склады удобрений и агроматериалов
5. Биолаборатория
6. Артезианская скважина



7 Баки аварийного запаса горячей воды

8 Котельная

9 Сервисные блоки

10 Пруд-накопитель



# КОНСТРУКЦИЯ И КАРКАС

## ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕПЛИЦЫ «АГРИСОВГАЗ» ОТНОСЯТСЯ К ТИПУ VENLO В МНОГОПРОЛЕТНОМ (БЛОЧНОМ) ИСПОЛНЕНИИ

## НЕСУЩИЙ КАРКАС

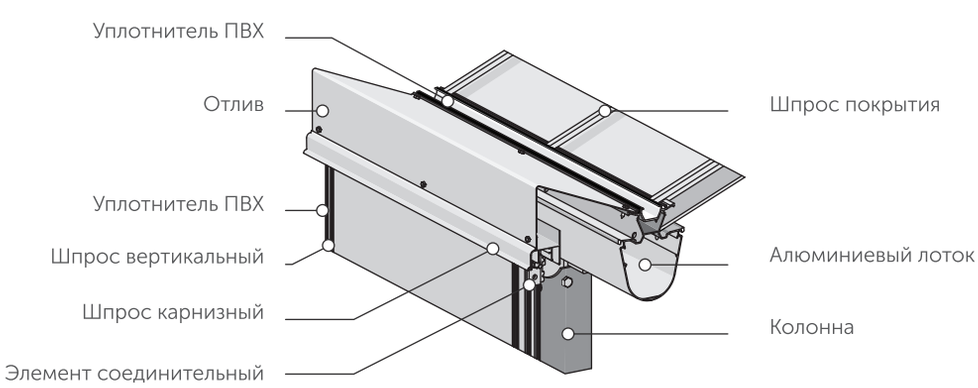
Несущий каркас производится в различных вариациях ширины пролета и высоты колонн, изготавливается из стальных конструкций, покрытых антикоррозийной защитой методом горячего цинкования и покрашенных в белый цвет для лучшего светоотражения.

Ширина пролета:
4; 6,4; 8; 9,6; 12; 12,8 и 16 метров.

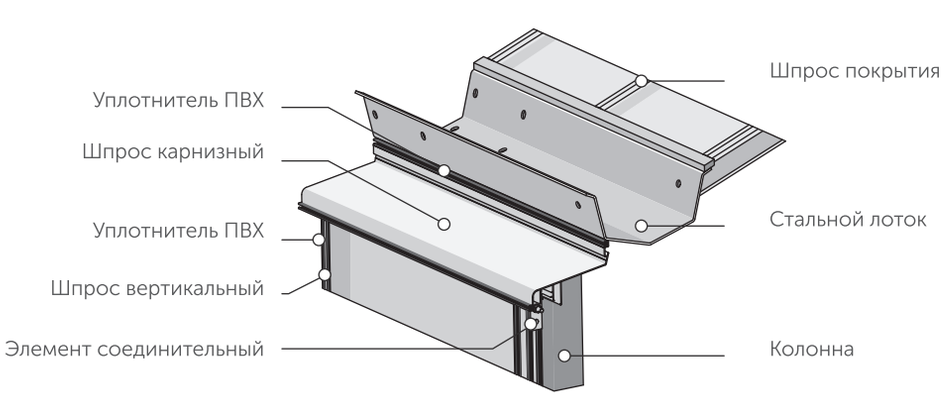
Высота колонн каркаса:
4,5; 5; 6; 6,5; 7 метров и выше, с шагом рядовых колонн каркаса 4; 4,5 и 5 метров на металлических фундаментных столбиках.

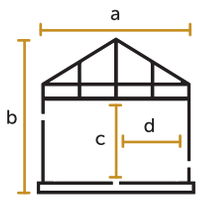
Исполнение лотка кровли может быть стальным или алюминиевым.

### Схема алюминиевого лотка




### Схема стального лотка

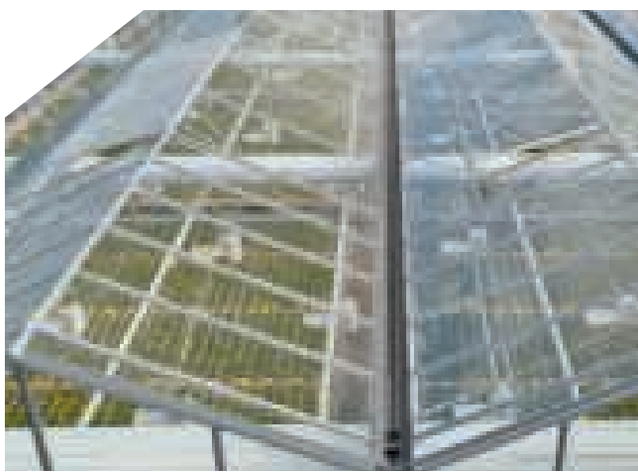





Колонны каркаса устанавливаются на металлических столбиках в буронабивном основании.

Конструкция теплиц типа VENLO для строительства в России и для зарубежных стран изготавливается в вариантах, адаптированных к требованиям национальных стандартов в области строительства сооружений защищенного грунта.

## ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ



Состоят из вертикальных, горизонтальных, цокольных и кровельных шпросов и форточек (с возможностью установки антимоскитных сеток), изготавливаемых из алюминиевых сплавов строительных марок методом экструзии. В составе конструкций вертикального и кровельного ограждения проектом предусматриваются ПВХ-профили для уплотнения стыков стекла и шпросов.

Двухкамерный алюминиевый лоток применяется для более эффективного отведения дождевых и конденсатных стоков с кровли теплиц.

## ПОКРЫТИЕ

В теплице может быть использовано как стеклянное, так и полимерно-листовое покрытие. Уплотнение стыков стекла производится с помощью атмосфероустойчивой резины или обжимных ПВХ- профилей поликарбоната на вертикальных стенах – коннекторами заводского изготовления.



# КОНСТРУКЦИЯ И КАРКАС



## АЛЮМИНИЕВЫЕ ДВЕРИ И ВОРОТА

Для прохода персонала и проезда техники все теплицы оснащены алюминиевыми дверями и воротами.

Стандартные ворота изготавливаются размером 3000 х 3000 мм и могут быть подвесными, сдвижными, с калиткой и без нее. По желанию заказчика ворота могут быть выполнены в других размерах, соответствующих требованиям технологии производства в теплицах.

В стенах и коридорах теплиц также могут устанавливаться подъемные роллетные ворота с ручным и электроприводным (при необходимости – автоматическим) открыванием или соответствующие проемы под указанные ворота.

Двери оборудованы: ручками, щетками на подвижных участках обрамления и резиновыми уплотнителями по линиям примыкания. В стандартном варианте наружные двери поставляются с замками.

Для выполнения расчетов металлокаркаса конструкций теплиц используется сертифицированная лицензионная программа «SCAD Office» фирмы ООО «СКАД СОФТ», г. Москва.

Все базовые варианты теплиц типа VENLO, изготавливаемые на предприятии, разработаны по требованиям нормативных документов:

- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»
- СП 16.1333.2013 «Алюминиевые конструкции»
- СП 16.1333.2011 «Стальные конструкции»
- СП 107.13330.2012 «Теплицы и парники»

Расчет устойчивости металлоконструкций каркаса в каждом конкретном случае для объекта строительства, расположенного в соответствующем климатическом районе, выполняется с учетом инженерных изысканий площадки.

## СРОК СЛУЖБЫ

**30 лет** стальных оцинкованных и алюминиевых конструкций несущего каркаса и ограждения теплиц

**25 лет** резиновых и ПВХ-профилей в уплотнениях

# СИСТЕМЫ ЗАШТОРИВАНИЯ



Служат для уменьшения тепловых потерь и притенения растений в жаркое время, а также для регулирования влажности.

На конструкциях могут быть установлены два горизонтальных экрана с реечной или тросовой системой открывания и закрывания экрана.

Вертикальные экраны производятся либо со светоотражающим экраном (для теплиц с искусственным освещением растений), либо энергосберегающие.



# ИННОВАЦИОННАЯ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКАЯ ЯЧЕЙКА

НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ «АГРИСОВГАЗ» ПРЕДЛАГАЕТ РАЗРАБОТКУ СОБСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ МИКРОКЛИМАТА С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ТЕПЛИЧНОГО КОМПЛЕКСА - МИКРОКЛИМАТИЧЕСКОЙ ЯЧЕЙКИ.

ОСНОВНЫМ ПРЕИМУЩЕСТВОМ ПЕРЕД ТЕПЛИЦАМИ 4-ГО ПОКОЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ закрытый контур рециркуляции воздушных масс внутри тепличного блока, что приводит к эффективному энергосбережению и точному управлению температурными и влажностными характеристиками в теплице.

Подача воздуха с улицы в микроклиматическую ячейку осуществляется через наружный клапан со встроенными воздушными фильтрами, которые не только очищают воздух, но и предотвращают попадание насекомых, пыли и песка в теплицу.

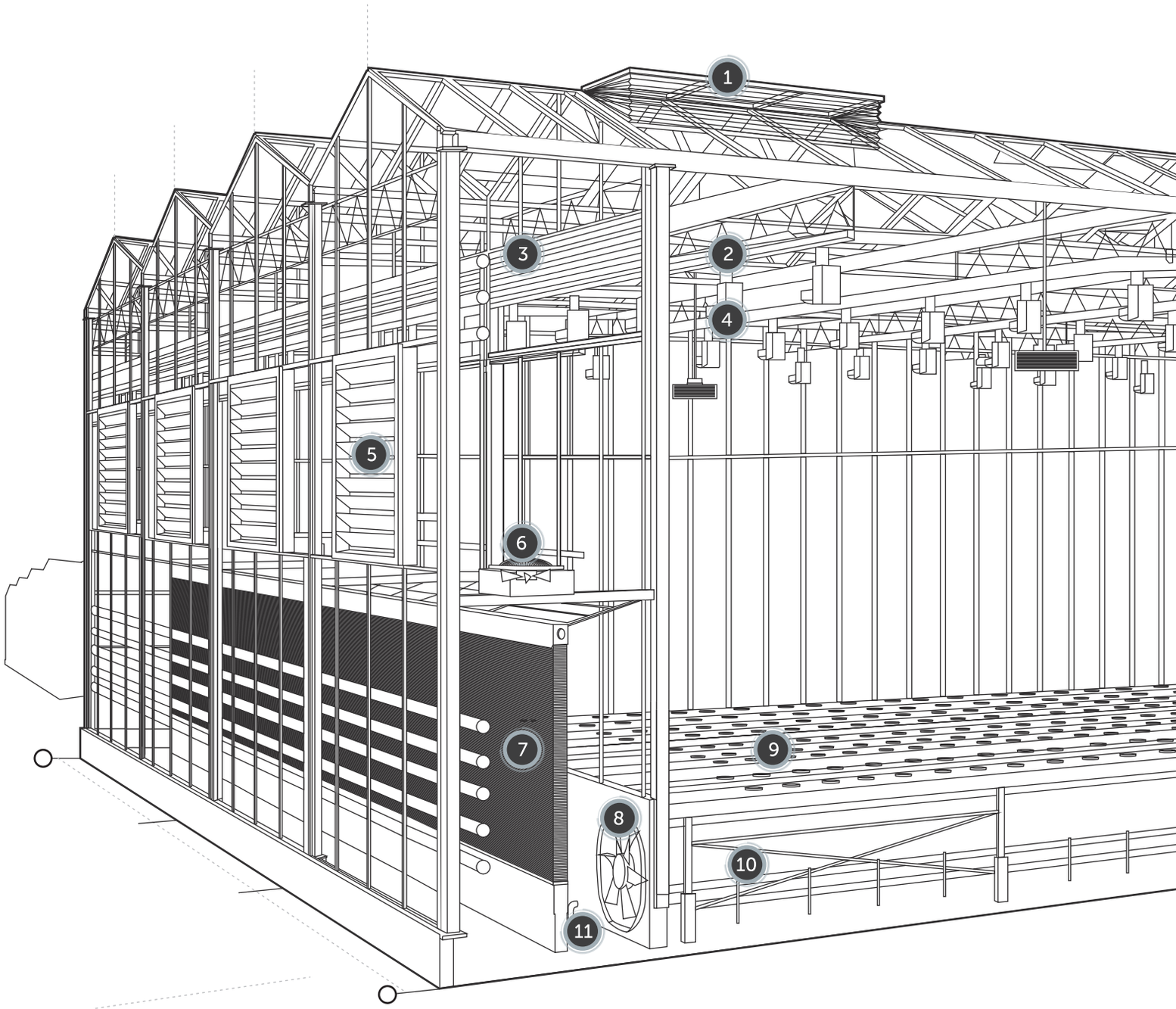
Уникальное решение компании предполагает сохранение стандартного количества форточек для эффективного сброса влажности, что позволяет агрономам моментально реагировать на вышедший из нормативных значений параметр без учета большой инерционности системы.

Необходимые температура воздуха и влажность достигаются за счет работы адиабатической системы. Проходящий через панель воздух охлаждается, увлажняется, втягивается осевым вентилятором в воздуховодный рукав, и идеально сбалансированная воздушная масса распределяется внутри теплицы.

Микроклиматическая ячейка «АГРИСОВГАЗ» может быть использована в качестве самостоятельного технологического решения и в рамках модернизации существующих тепличных комбинатов в различных климатических условиях под любые светокультуры.

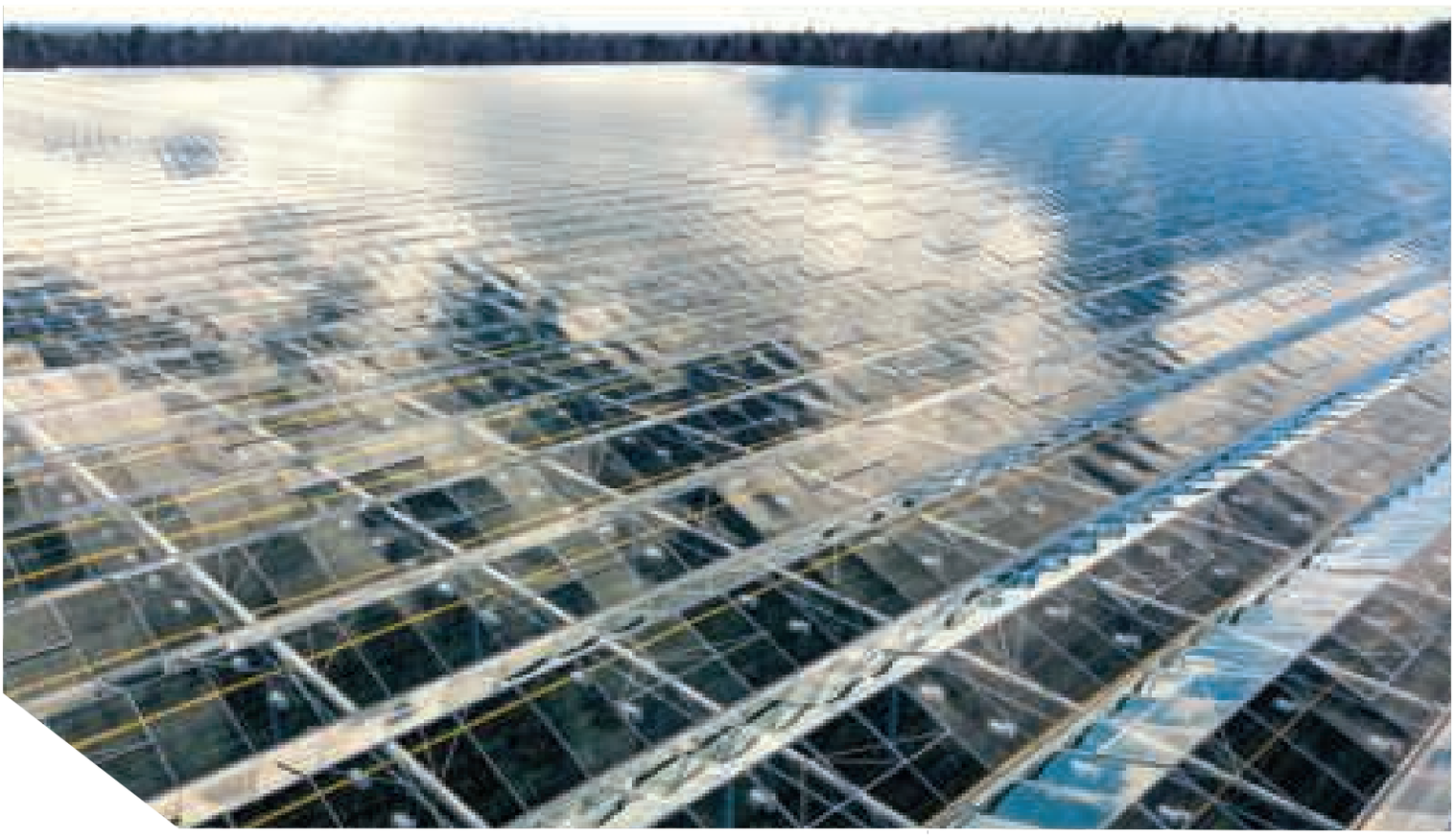


# ИННОВАЦИОННАЯ МИКРОКЛИМАТИЧЕСКАЯ ЯЧЕЙКА




1. Вентиляционные форточки
2. Система горизонтального зашторивания
3. Гильотинная штора
4. Система ассимиляционного освещения (досветка)
5. Наружный клапан забора воздуха
6. Воздушно-отопительный вентилятор
7. Адиабатическая панель испарительного охлаждения
8. Осевой вентилятор воздуховодного рукава
9. Лоток для выращивания
10. Перфорированный рукав
11. Регулятор подачи углекислого газа

# СИСТЕМА ФОРТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ



Система форточной вентиляции промышленных теплиц предназначена для естественного воздухообмена замкнутого объёма теплиц с наружным воздухом через вентиляционные проёмы в кровельной части светопрозрачного ограждения для комбинатов 4-го поколения.

Открывание осуществляется автоматически и дистанционно. Форточные связи для открывания присоединяются к оцинкованной трубе, которая перемещается в обоймах по верхнему рельсу фермы. В проектах используются преимущественно привод, редукторы и цепные муфты фирмы RIDDER (Нидерланды ) или собственного производства.

Общая площадь вентиляционных проемов в кровле теплицы составляет до 24% от площади теплицы. Угол открывания форточек составляет 41°.

Данная площадь вентиляционных проемов позволяет обеспечить поступление необходимого объема наружного воздуха в теплицы для поддержания в них оптимальных температурных параметров в периоды с избыточной солнечной инсоляцией.

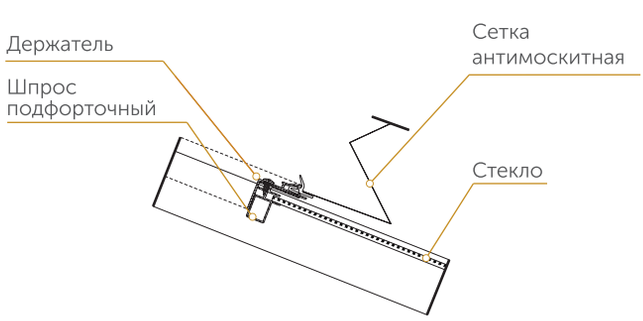
Конструкция механизма открывания и закрывания форточек теплицы с приводом обеспечивает их одновременный подъем или опускание на всей площади каждой климатической зоны, выделение которых (зон) осуществляется с учетом обеспечения равномерных параметров микроклимата в регулируемом объеме. Система открывания форточек - реечная «пушпульная».



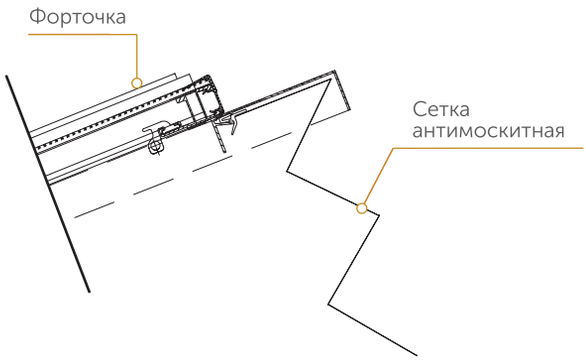
# СИСТЕМА АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ АНТИМОСКИТНЫХ СЕТОК НА СИСТЕМУ ФОРТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ТЕПЛИЦ ТИПА VENLO

Система полностью адаптирована под стандартную кровлю, что стало возможным благодаря разработке новых профилей и форточек. Это позволяет производить легкий монтаж антимоскитной сетки кассетного типа с различными размерами ячеек.

Держатели нижний и боковой, монтирующиеся к шпросу подфорточному и шпросу покрытия




Держатель антимоскитной сетки, входящий в конструкцию форточки



# СИСТЕМА ФОРТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ



Конструкция держателя имеет форму короба, что при закрытой форточке позволяет антимоскитной сетке быть защищенной от осадков и атмосферных воздействий.
Для нормальной работы форточек и адаптации к существующей кровле разработан новый коньковый шпрос.

Применение антимоскитных сеток на форточках производственных теплиц – овощных, рассадных, цветочных, биотеплиц и других – предотвращает попадание в их культивационный объем, занятый растительным ценозом, летающих насекомых-вредителей.
В летний период на дикорастущих растениях могут образовываться популяции вредителей, в частности, белокрылки и тлей. Их попадание в теплицы наносит значительный урон культивируемым растениям, снижая их продуктивность и товарную урожайность.

Установка антимоскитных сеток на форточках теплиц производственных биолабораторий, использующих в производственном процессе маточные популяции вредоносных летающих и ползающих насекомых и клещей, предотвращает их попадание через форточные проемы за пределы биотеплиц на территорию тепличных предприятий и далее в производственные теплицы.

Антимоскитные сетки крайне эффективны также на форточках исследовательских, селекционных и демонстрационных теплиц, технологический процесс в которых в силу специфики производства должен быть надежно изолирован от окружающей среды , чтобы летающие насекомые не могли проникнуть в теплицы, а также вылететь из них.

Оснащение промышленных теплиц форточками специальной конструкции, позволяющей устанавливать антимоскитные сетки кассетного типа, - надежное средство защиты растений от вредоносных летающих насекомых открытого грунта и изоляции окружающей среды от аналогичных патогенных источников, являющихся продуктом технологических процессов в теплицах.

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИКРОКЛИМАТОМ ТЕПЛИЦЫ



СИСТЕМЫ ПОЛИВА И ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ РАСТВОРАМИ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ в теплицах применяются в зависимости от принятой для конкретного объекта технологии производства растительной продукции: способом малообъемной гидропоники, на почве, на гидропонных столах, на подвесных или опорных лотках, на салатных линиях, для основного или резервного полива.

1 СИСТЕМА ОБОРОТНОГО ДРЕНАЖА И ДЕЗИНФЕКЦИИ ПИТАТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

2 СИСТЕМЫ ПОЛИВА

3 СИСТЕМА ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ДОУВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА (СИОД)

# СИСТЕМА ОБОРОТНОГО ДРЕНАЖА И ДЕЗИНФЕКЦИИ ПИТАТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ

Конструктивное дополнение (опция) современной системы полива растений в теплицах, которое предназначено для экономии воды и минеральных удобрений, снижения объемов сброса загрязненных стоков и улучшения экологичности тепличного производства. Дренажные стоки от полива растений капельным способом (до 40% от расхода ) по системе коллекторов поступают в промежуточные подземные емкости, а из них насосами направляются в накопительные емкости грязных растворов ирригационного отделения. Затем – через термические и (или) УФ-дезинфекторы – в накопительные емкости растворных узлов, после чего – повторно в качестве добавки (до 40%) к свежему раствору минеральных удобрений – в миксер приготовления питательных растворов и далее – снова в теплицы. При необходимости, по согласованию с заказчиком, аналогичной системой оснащаются и системы полива на гидропонных стеллажах с передвижными платформами методом питания растений «прилив-отлив».



# СИСТЕМЫ ПОЛИВА



Все системы полива комплектуются растворными узлами соответствующей мощности с баками запаса воды, питательных растворов, емкостями для растворения минеральных удобрений с мешалками, хранения расходных объемов концентрированных растворов минеральных удобрений, баками кислоты и щелочи, миксером для приготовления рабочих растворов, насосной группой для забора и подачи в секции теплиц питательного раствора, блоком автоматики управления работой узла и системы.

Для современного стандартного варианта выращивания овощей на подвесных лотках способом малообъемной гидропоники в контейнерах с искусственным или натуральным субстратом применяется система капельного полива с распределительным трубопроводом вдоль каждого лотка и капиллярными трубками с капельницами к каждому растению на лотке.

Система позволяет, надежно фиксируя капельницы у каждого растения, подавать ему воду и питательные растворы непосредственно в корневую систему с учетом ограниченного объема этой зоны. Подача воды легко трансформируется при смене культур согласно принятым культурооборотам.
А при необходимости отдельные капельницы или распределительные трубопроводные плети на отдельных лотках можно демонтировать и заменить. Система легко адаптируется к различным схемам размещения лотков в пролетах теплиц и растений в ряду, в том числе при выращивании растений по технологии интерплантинга.

Теплицы с почвенной технологией выращивания применяются для мелкотоварного производства в индивидуальных, фермерских и приусадебных хозяйствах. Они оснащаются системами капельного полива с индивидуальными капельницами каждому растению или экономичным вариантом полива с помощью интегрированных капельных линий, обеспечивающих увлажнение сплошной полосы растительного ценоза. Это важно при выращивании густо посаженных растений. Кроме того, теплицы оснащаются системами дождевания, предназначенными для выращивания на почве грядами низкорослых растений: рассады, саженцев, цветочно-декоративных растений и др. Для указанных технологий выращивания растений грядами в теплицах малой площади для мелкотоварного производства полив верхним дождеванием достаточно технологичен и экономически выгоден. Полив дождеванием из шлангов с брандспойтами применяется также в качестве резервного для промышленных теплиц с капельным и гидропонным поливом.

# СИСТЕМА ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ДОУВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА (СИОД)

Стандартная инженерно-технологическая система для теплиц «АГРИСОВГАЗ» поставляется в вариантах с высоким, более 100 атм., и средним, более 60 атм., сетевым давлением. Форсунки системы оснащаются (при необходимости) антикапельными устройствами. Комплектуются плунжерными насосами и форсунками высокого давления. Система эффективна при выращивании растений тропического климата, в том числе огурца. В варианте высокого давления за счет адиабатического процесса испарения мелкодисперсной влаги с поглощением тепла способствует снижению температуры воздуха в теплицах на 7-8°С.



# СИСТЕМА ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ РАСТЕНИЙ

ПОДБОР УРОВНЯ ИСКУССТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ
(от 100 до 260 вт/м$^2$ – уточняется проектом) осуществляется в соответствии с технологией выращивания культур и их номенклатурой с целью достижения наивысшего урожая. Производится расчет уровня освещенности, поставка светильников и ламп, поставка щитов и проводов для системы досвечивания, а также поставка трансформаторов и систем среднего напряжения для сопряжения с газопоршневыми установками и сетью.



# СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

КОМПАНИЯ «АГРИСОВГАЗ» ПРОИЗВОДИТ И ПОСТАВЛЯЕТ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ КУЛЬТУР В ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕПЛИЦАХ.

## РАССАДНЫЕ СТОЛЫ (СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ НА СТОЛАХ)

Агротехника выращивания рассады в промышленных теплицах на стеллажах с передвижными платформами в настоящее время является экономически оправданной и востребованной.

Конструктив одноярусных стеллажей представляет собой каркас и передвижную платформу. Каркас состоит из сварных алюминиевых рам, стойки которых жестко крепятся к бетонному полу , и связей. Платформа, состоящая по периметру из алюминиевых профилей, перемещается по оцинкованным стальным трубам и имеет упоры от ее опрокидывания.

В процессе производства рассады (между культурооборотами) на стеллажах можно выращивать в кассетах, кубах и горшках зеленные культуры или салат.

На алюминиевые профили платформы опираются пластиковый поддон и клапан подачи раствора, который обеспечивает метод питания растений «прилив-отлив».

Ширина платформы стандартная - 1807 мм, (с упорами 1837 мм), длина различная, в зависимости от размещения стеллажей поперек или вдоль пролета теплицы. Высота стеллажей до верха алюминиевого профиля регулируется от 784 мм до 860 мм от уровня пола.



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛОТКОВАЯ СИСТЕМА ВЫРАЩИВАНИЯ РАСТЕНИЙ

Компания «АГРИСОВГАЗ» поставляет лотки для выращивания растений различной формы и размеров в зависимости от культуры, которую будут выращивать. Лотки могут поставляться в опорном и подвесном вариантах в комплекте с напольными опорами и изделиями подвески к фермам теплиц, а также с деталями укладки и поддержания стебля приспускаемых растений и торцевыми заглушками – глухими и с дренажными выпусками.



# СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ



Расчет системы отопления производится исходя из климатических условий местонахождения тепличного комплекса согласно СП и СНиП. Компенсация теплопотерь обеспечивается контурами систем отопления с раздельным регулированием каждого контура. Расчет теплоносителя для каждого контура отопления осуществляется автоматически с учетом ограничений по температуре и времени, задаваемых требованиями технологии выращивания растений.

Подача исходного теплоносителя от котельной или энергоцентра осуществляется по системе наружных и внутренних магистральных тепловых сетей воздушной и (или) подземной прокладки в защищенном исполнении с контролем протечек до узлов управления обогревом, расположенных в соединительных коридорах блоков теплиц, в технологических помещениях и (или) непосредственно в теплицах (решается проектом индивидуально для каждого объекта).

В узлах управления обогревом с помощью многоходовых смесительных клапанов осуществляется подготовка теплоносителя раздельно для каждого контура обогрева, и его подача сетевыми насосами по распределительной сети трубопроводов в трубные регистры обогрева, расположенные непосредственно в теплицах и других обогреваемых помещениях блока теплиц.

Количество, диаметры труб, схема их расположения определяются проектом для каждого объекта индивидуально для обогрева воздуха, субстрата и почвы в теплицах и технологических помещениях блоков теплиц. При необходимости (по расчету) дополнительным (пиковым) источником тепла – частью системы обогрева – может служить воздушный обогрев с использованием различных теплоагрегатов: электрических, газовых, водяных и др. Трубы нижнего и верхнего обогрева могут использоваться в качестве труборельсов для перемещения технологических тележек и передвижного оборудования по уходу за растениями.

Для выравнивания климата в теплице применяются осевые вентиляторы, а воздушный объем разделяется на климатические зоны с раздельным управлением параметрами микроклимата. Основная часть металлоконструкций систем отопления теплиц – трубы, опоры, калачи, кронштейны, подвесы, крюки – изготавливается на предприятиях ООО «АГРИСОВГАЗ».

# СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



ПОЗВОЛЯЕТ АВТОМАТИЗИРОВАТЬ ВСЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕПЛИЧНОМ КОМПЛЕКСЕ:

УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ С ПОМОЩЬЮ КЛИМАТИЧЕСКИХ КОМПЬЮТЕРОВ СОБСТВЕННОЙ РАЗРАБОТКИ.

1 УПРАВЛЕНИЕ МИКРОКЛИМАТОМ

2 УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ

3 УЧЕТ ТРУДОЗАТРАТ И ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ, ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ В КОМПЛЕКСЕ

# СЕРВИСНЫЕ БЛОКИ, КОТЕЛЬНЫЕ, ЭНЕРГОЦЕНТРЫ

В РАМКАХ СТРОИТЕЛЬСТВА ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ «ПОД КЛЮЧ»
разрабатываются, изготавливаются, поставляются и возводятся здания и сооружения сервисных блоков и отделений, отдельно стоящих и встроенных котельных и энергоцентров с оборудованием. Здания указанных объектов инфраструктуры тепличных комплексов могут изготавливаться как из металлоконструкций тепличного типа со светопрозрачным или комбинированным стеклопанельным ограждением, так и из легких металлических конструкций (ЛМК) строительного назначения с сэндвич-панельным ограждением.

## СЕРВИСНЫЕ БЛОКИ И ОТДЕЛЕНИЯ

Могут включать административные, офисные и бытовые помещения, водоподготовки с растворными узлами, товарной обработки, в том числе сортировки и упаковки, а также временного хранения продукции, включая холодильные камеры и погрузочно-разгрузочные боксы, складские помещения оперативных запасов расходных средств и материалов, стоянки и площадки для хранения внутрицехового транспорта и оборудования.

## КОТЕЛЬНЫЕ

Газового типа разрабатываются из расчета потребности тепличного комплекса в тепловой энергии. Предлагаются котельные двух типов: со встроенными бытовыми помещениями (при необходимости) или автоматические с регламентным обслуживанием приходящим персоналом без организации рабочих мест. Котельные оснащаются водоподготовкой и комплектуются водогрейными котлами с горелками специализированных производителей. Часть котлов (по расчету) оснащается конденсорами для отбора $CO_2$ из отходящих дымовых газов с регулированием содержания вредных примесей. Конструкция главного распределительного теплового узла котельной определяется расчетами принятой схемы теплоснабжения тепличного комплекса с учетом номенклатуры, мощности и размещения потребителей тепла.



# ЭНЕРГОЦЕНТРЫ

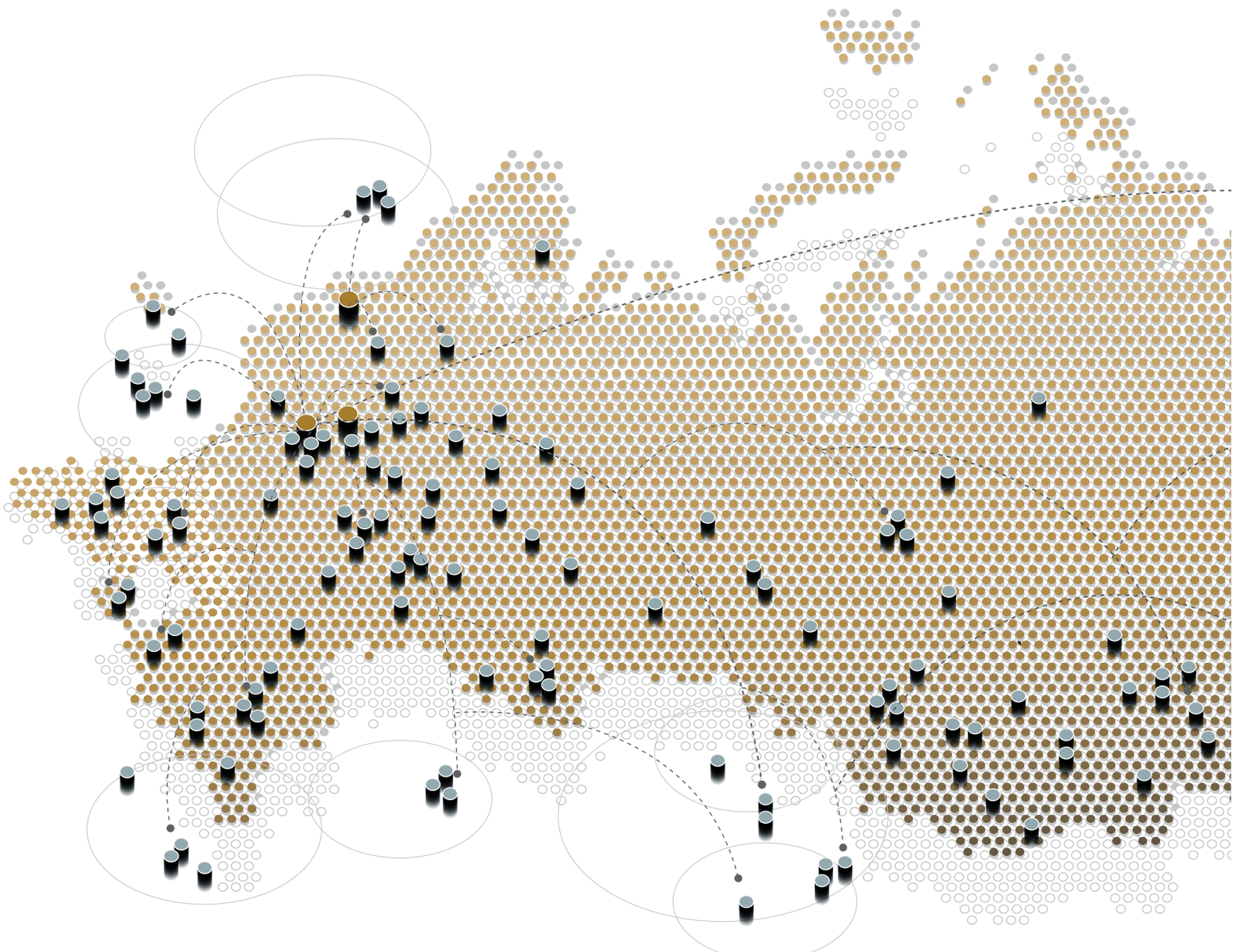
Бывают двух типов: централизованной выработки (генерации) электроэнергии или комбинированные. Последние (мини-ТЭС) вырабатывают тепловую- и электроэнергию и разрабатываются по индивидуальным проектам для конкретного тепличного комплекса в качестве основного или дополнительного источника энергии.

Эффективность собственной генерации энергии особенно существенна для тепличных комплексов большой площади, а также тех, которые специализируются на светокультуре растений, требующих значительных объемов тепловой- и электроэнергии со стабильной подачей в течение культивационных периодов. Такой режим энергоснабжения обеспечивается индивидуальными энергоцентрами, встроенными в структуру тепличных комплексов.

Они максимально приближены к потребителям – производственным теплицам – и работают в оптимальных режимах. В качестве генерирующего оборудования по выработке энергии используются водогрейные котлы и оборудование специализированных производителей по расчетам эффективности для каждого объекта индивидуально.

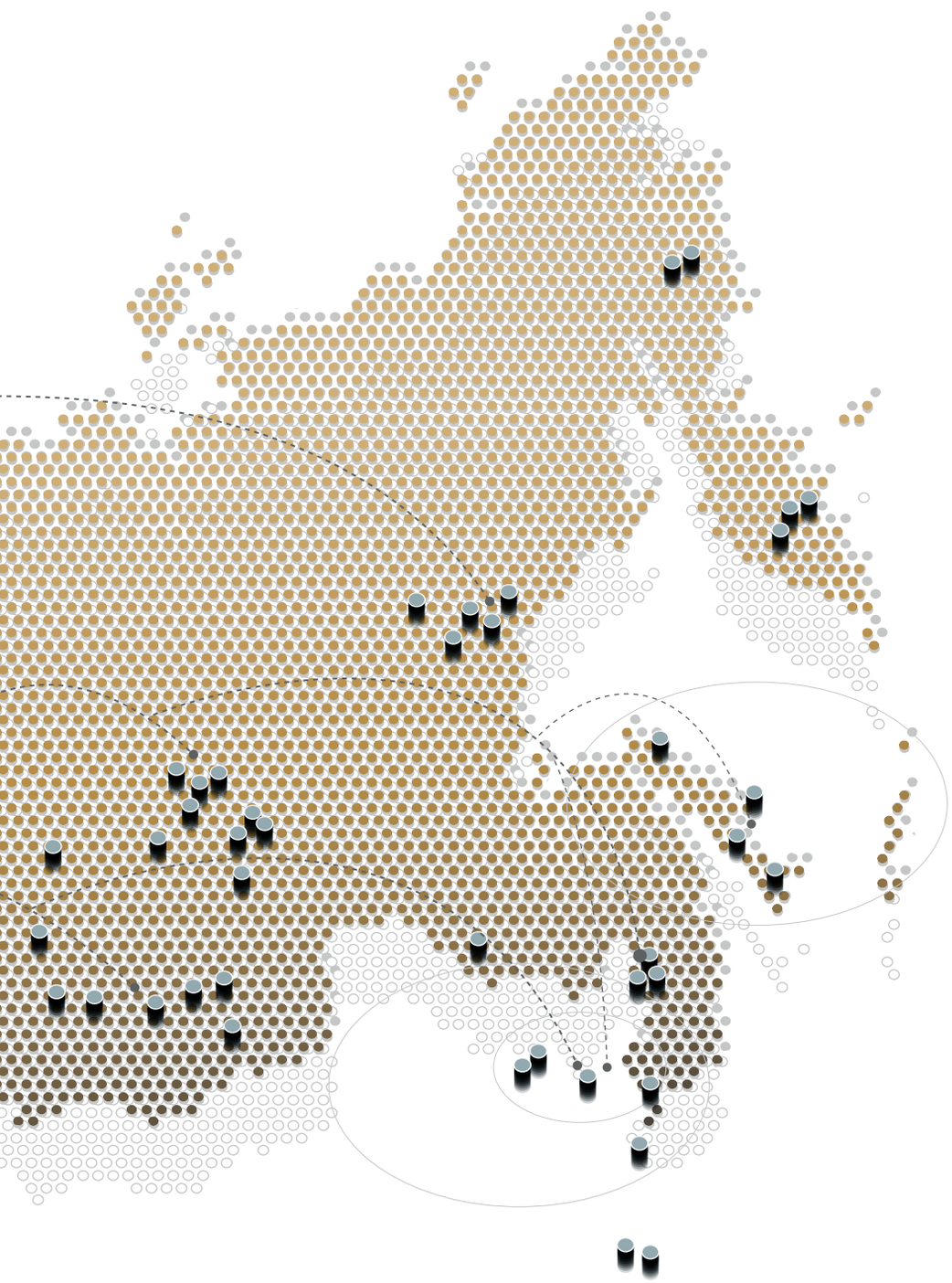


# ГЕОГРАФИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА



35 ЛЕТ МЫ СТРОИМ ТЕПЛИЧНУЮ ОТРАСЛЬ РОССИИ.

ГЕОГРАФИЯ НАШИХ ОБЪЕКТОВ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ТЕПЛИЧНЫЙ БИЗНЕС МОЖНО УСПЕШНО РАЗВИВАТЬ В ЛЮБОМ РЕГИОНЕ СТРАНЫ!



ООО «Приамурье», г. Хабаровск
АО «Тепличное», г. Саранск
ООО ТК «Мичуринский», Тамбовская обл.
ООО ТК «Луховицкие овощи», Московская обл.
ООО ТК «Майский», г. Казань
ООО ТК «Смоленский», г. Рославль
ООО ТК «Лотос», г. Уссурийск
ООО «Сады Гиганта», г. Новосибирск
ООО «Выборжец», г. Санкт-Петербург
ООО «Зеленый дом», Республика Адыгея
АО ТК «Горьковский», г. Нижний Новгород
ООО «Агрокомплекс «Весна», г. Ессентуки
ООО «Ольдеевское», г. Новочебоксарск
ООО КФХ «Виктория», г. Лениногорск
ООО «Промпарк», Орловская обл.
ООО «БашОвощСнаб», Республика Башкортостан
ГУСП «Совхоз «Алексеевский», г. Уфа
ООО «Агрокомплекс «Чурилово», г. Челябинск
ОАО ТК «Завъяловский», г. Ижевск
ООО «Совхоз «Московский», г. Москва
ОАО «Индустриальный», г. Барнаул
ОАО «Пригородный», г. Сыктывкар
АО «Владимирский тепличный комбинат», г. Владимир
СХПК «Тепличный», г. Благовещенск
ООО «Родина», г. Воронеж
АО «Тепличное», г. Ульяновск
ОАО «Красногорская заимка», Сахалинская обл.
ЗАО «Тепличное», г. Екатеринбург
ООО «Сибагрохолдинг», г. Новосибирск
ООО «ИнтеллектАгро», г. Пермь
ООО ТК «Толмачевский», Новосибирская обл.
ОАО «Галантус», г. Калуга
ООО «Трубачево», г. Томск
ООО «Объединенная цветочная компания», г. Сарапул
ООО «Экофирма «Кушкульские теплицы», г. Оренбург
АО «Волга», г. Балаково
ООО «Тепличное», г. Вологда
ООО ТК «Ярославский», г. Ярославль
ООО «Тюмень-Агро», Тюменская обл.
ООО «Крымтеплица», г. Симферополь
ООО «Ямал-Энерго», г. Салехард
ОАО «Совхоз «Весна», г. Саратов
ОАО «Тепличное», г. Ангарск
ГУП «Заря», г. Волгоград
ОАО «Суховский», г. Кемерово
ООО «Роуз Хилс», г. Боровск, Калужская обл.
ООО «Грин Хаус», п. Котовское, Белгородская обл.
ООО «Белая Дача», г. Москва
ООО «Сибирские теплицы», г. Красноярск
ООО «Тройка Маркет», г. Анадырь, Чукотский АО
АО «Совхоз «Тепличный», г. Южно-Сахалинск
АО «Милава», г. Великий Новгород
ТК «Белореченский», Краснодарский край
ОАО «Нежинское», г. Кисловодск, Ставропольский край
ОАО «Спутник», г. Барнаул
УП «Минский парниково-тепличный комбинат», г. Минск
ООО «ДОР ОРС», г. Минск
РУАП «Гродненская овощная фабрика», г. Гродно
ОАО «ТК «Берестье», г. Брест
КСУП «Брилево», г. Гомель
КСУП «Тепличное», г. Гомель
УП «Рудаково», г. Витебск
ООО «ВеснаЭнерго», г. Полоцк
УКАП фирма «Днепр», г. Могилев
РУП «ПО «Беларуськалий», г. Солигорск
ООО «Тепличный», Киевский район
ООО «Камелия», г. Киев
ТОО «Тепличные технологии Казахстана», г. Степногорск
Тепличное хозяйство «Таборы» агрокомбината «Ждановичи», респ. Беларусь, г. Минск