

# **ТЕПЛИЦА «АПЕЛЬСИН»**

**Инструкция по сборке теплицы «Апельсин»**

## ТЕПЛИЦА «АПЕЛЬСИН»

ООО «Новые Промышленные Технологии» представляет «Апельсин» - новейшую линию теплиц для дачных и приусадебных хозяйств, изготовленных из оцинкованного замкнутого профиля. Каркас предназначен для покрытия соевым поликарбонатом.

В разработке теплицы «Апельсин» участвовали опытные конструкторы, которые учли следующие пожелания покупателей:

### 1. Легкость конструкции:

Конструкция изготовлена из трубы прямоугольного сечения. 6-метровая теплица весит 70 килограммов. Аналоги из V-образного профиля весят больше, примерно, на 25%, а из профильной трубы черного металла - в 2 раза больше, около 150 килограммов. При разработке теплицы, специально для Вас мы учитывали сочетание надежности, прочности и легкости.

### 2. Компактность:

Наша конструкция упакована так, чтобы покупатель мог перевезти ее на легковом автомобиле. Детали разложены в надежные картонные коробки. 6-метровая конструкция упакована в 3 коробки и позволяет избежать путаницы при сборке.

### 3. Простота сборки:

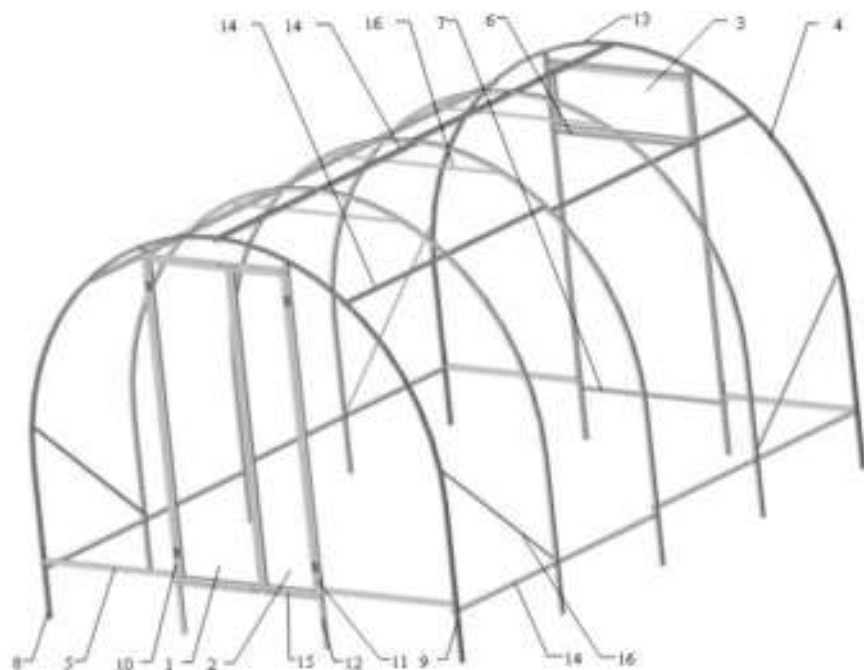
Теплица "Апельсин" создавалась таким образом, чтобы садовод тратил, как можно, меньше времени на установку конструкции. Опытным путем доказано, что двое мужчин могут собрать 6-метровую теплицу за 2-3 часа без дополнительных усилий и сложных вспомогательных инструментов. Все дуги и поперечины унифицированы. Взяв любую дугу и поперечину Вы спокойно можете продолжать сборку, не переживая, за то, что установили не ту деталь. На детали нанесено кернение (разметка), чтобы покупатель безошибочно вворачивать саморезы. Многие детали уже собраны на заводе-изготовителе и надежно приклепаны;

### 4. Увеличение урожайности:

Используя теплицу из оцинкованного профиля под соевый поликарбонат Вы увеличиваете урожайность до 200%. Данные теплицы позволяют высаживать рассаду конце марта и собирать по 2 урожая в сезон.

### 5. Срок службы - минимум 10 лет.

Оцинкованный металл - долговител. Срок службы оцинкованной стали, в условиях различных внешних атмосферных воздействий, составляет несколько десятков лет. В случае покрытия теплицы "Апельсин" соевым поликарбонатом ее долговечность не снижается. Минимальный срок службы этого пластика, в средней полосе, минимум 10 лет.



**Рисунок 1 (Общий вид)**

Инструкция по сборке состоит из текста и схем. Даже человек, не обладающий техническими знаниями, может собрать теплицу.

Для удобства сборки на всех деталях в местах установки саморезов нанесены кернения, которые не позволяют саморезу соскальзывать с точки крепления.

### **Основной комплект**

Теплица стандартная длиной 4 метра, шириной 3 метра и высотой 2,1 метра. Поставляется в трех коробках. При покрытии соевым поликарбонатом выдерживает нагрузки, равные высоте снега 15- 20 см.

**ВНИМАНИЕ !!!** Перед сборкой теплицы необходимо ознакомиться с настоящей инструкцией. Теплица «Апельсин» упакована в коробки из надежного пятислойного картона. Стандартный комплект упакован в 2 коробки и каждая 2-х метровая вставка-удлиннитель упакована так же в отдельные коробки.

### Комплектация теплицы

| <i>Основной комплект длина 4 метра</i> |  |           |
|--|--|-----------|
| № п/п                                  | Наименование                           | Кол., шт. |
| 1.                                     | Дверь 1950x600                         | 1         |
| 2.                                     | Дверь 1950x400                         | 1         |
| 3.                                     | Форточка 1000x400                      | 1         |
| 4.                                     | Боковая часть дуги                     | 10        |
| 5.                                     | Поперечина фронтальная боковая L=950   | 4         |
| 6.                                     | Поперечина фронтальная верхняя L=1000  | 1         |
| 7.                                     | Поперечина фронтальная нижняя L=1000   | 1         |
| 8.                                     | Удлинитель со стяжкой лентой левой     | 5         |
| 9.                                     | Удлинитель о стяжкой лентой правой     | 5         |
| 10.                                    | Стойка левая                           | 2         |
| 11.                                    | Стойка правая                          | 2         |
| 12.                                    | Удлинитель стоечный                    | 4         |
| 13.                                    | Средняя часть дуги                     | 5         |
| 14.                                    | Стяжка продольная                      | 10        |
| 15.                                    | Стяжка поперечная                      | 3         |
| 16.                                    | Углок                                  | 7         |
| <i>Метизы и фурнитура</i>              |  |           |
|  | Винт самонарезающий с прессшайбой 4x16 | 200       |
|  | Болт М6х50                             | 5         |
|  | Гайка М6                               | 5         |
|  | Шайба 6                                | 10        |
|  | Петля дверная                          | 4         |
|  | Ручка                                  | 1         |
|  | Штипавет                               | 4         |

1.2 Дверь 1950x600(1950x400)



3. Форточка



4. Боковая часть дуги



5.6.7. Поперечина фронтальная (вертушка, наживка, боковая)



8.9. Удлинитель со стяжкой левой (правый)



10(11). Стойка левая (правая)



12. Удлинитель стоечный



13. Средняя часть дуги



14. Стяжка продольная



15. Стяжка поперечная



16. Узелок



**Рисунок 2**

## Комплект: “Модуль-вставка” длиной 2 метра

Дает возможность удлинить теплицу на 2 метра – получаем теплицу длиной 6, 8 или 10 метров. Поставляется в одной коробке.

**ВНИМАНИЕ!!!** Применяется при удлинении теплицы с покрытием сотовым поликарбонатом и поставляется отдельно, сотовый поликарбонат не входит в комплект вставки.

| <i>Комплект дополнительной секции длиной 2 метра</i> |  |                |
|--|--|----------------|
| <i>№ п/п</i>   | <i>Наименование</i>                    | <i>Кол.шт.</i> |
| 1.   | Боковая часть дуги                     | 4              |
| 2.   | Средняя часть дуги                     | 2              |
| 3.   | Стяжка продольная                      | 5              |
| 4.   | Уголок                                 | 2              |
| 5.   | Удлинитель со стяжной лентой левый     | 2              |
| 6.   | Удлинитель со стяжной лентой правый    | 2              |
| 7.   | Винт самонарезающий с прессшайбой 4x16 | 20             |
| 8.   | Болт М6x30                             | 2              |
| 9.   | Шайба 6                                | 4              |
| 10.  | Гайка М6                               | 2              |

*1.Боковая часть дуги*



*2.Средняя часть дуги*



*3.Стяжка продольная*



*4.Уголок*



*5,6.Удлинитель со стяжной лентой левый/правый*



**Рисунок 3**

## Комплектация конструкции по коробкам

### Коробка №1 Размер 2150x610x70мм

| Наименование детали | Количество, шт | Вес, кг | Вес в комплекте, кг |
|---------------------|----------------|---------|---------------------|
| Боковая часть дуги  | 10             | 1,11    | 11,05               |
| Средняя часть дуги  | 5              | 1,32    | 6,6                 |
| Стяжка продольная   | 10             | 0,79    | 7,85                |
| Уголок              | 7              | 0,52    | 3,64                |
| Комплект фурнитуры  | 1              | 0,3     | 0,3                 |
| Общий вес деталей   |                |         | 29,5                |

### Коробка №2 Размер 2150x610x70мм

| Наименование детали                   | Количество, шт | Вес, кг | Вес в комплекте, кг |
|---------------------------------------|----------------|---------|---------------------|
| Дверь 1950x600                        | 1              | 3,19    | 3,19                |
| Дверь 1950x400                        | 1              | 2,71    | 2,71                |
| Фурточка 1000x400                     | 1              | 1,65    | 1,65                |
| Поворачива фронтальная боковая L=950  | 4              | 0,56    | 2,24                |
| Поворачива фронтальная верхняя L=1000 | 1              | 0,56    | 0,56                |
| Поворачива фронтальная нижняя L=1000  | 1              | 0,56    | 0,56                |
| Стойка правая                         | 2              | 1       | 1                   |
| Стойка левая                          | 2              | 1       | 1                   |
| Удлинитель стоечный                   | 4              | 0,23    | 0,92                |
| Удлинитель со стальной лентой левой   | 5              | 0,72    | 3,6                 |
| Удлинитель со стальной лентой правой  | 5              | 0,3     | 1,5                 |
| Общий вес деталей                     |                |         | 19                  |

### Коробка №3 2150x510x70мм — Модуль-вставка 2 метра

| Наименование детали                  | Количество, шт. | Вес, кг. | Вес в комп. кг. |
|--------------------------------------|-----------------|----------|-----------------|
| Боковая часть дуги                   | 4               | 1,11     | 4,44            |
| Средняя часть дуги                   | 2               | 1,32     | 2,64            |
| Стяжка продольная                    | 5               | 0,79     | 3,95            |
| Уголок                               | 1               | 0,52     | 0,52            |
| Удлинитель со стальной лентой левой  | 2               | 0,3      | 0,6             |
| Удлинитель со стальной лентой правой | 2               | 0,72     | 1,44            |
| Комплект фурнитуры                   | 1               | 0,3      | 0,3             |
| Общий вес деталей                    |                 |          | 14              |

## План сборки теплицы

| №   | Наименование операции   | Страница |
|-----|---|----------|
| 1.  | Разметка площадки под теплицу                                 | 11       |
| 2.  | Сборка торцевых дуг   | 12       |
| 3.  | Сборка промежуточных дуг                                      | 12       |
| 4.  | Установка продольных стяжек и уголков                         | 14       |
| 5.  | Установка торцевых стоек                                      | 16       |
| 6.  | Установка поперечных стяжек и стоечного удлинителя            | 18       |
| 7.  | Установка фронтальных поперечин (нижней и верхней)            | 20       |
| 8.  | Установка фронтальных поперечин (боковых)                     | 22       |
| 9.  | Установка дверей и форточки                                   | 24       |
| 10. | Раскрой и установка сотового поликарбоната для торцов теплицы | 26       |
| 11. | Укрепление сотового поликарбоната на туннель теплицы          | 28       |
| 12. | Дополнительные рекомендации по эксплуатации теплицы           | 29       |
| 13. | Гарантийные обязательства производителя                       | 30       |



## 1. Схема разметки теплицы

Стандартный комплект теплицы имеет размеры:

длина - 4 метра;

ширина - 3 метра;

высота - 2,1 метра.

На рисунке 4 указана схема разметки для установки теплицы.

Вам потребуется обычная садовая лопата. Выкопайте углубления размером 200x200мм, глубиной, примерно, на штык лопаты 200-250мм.

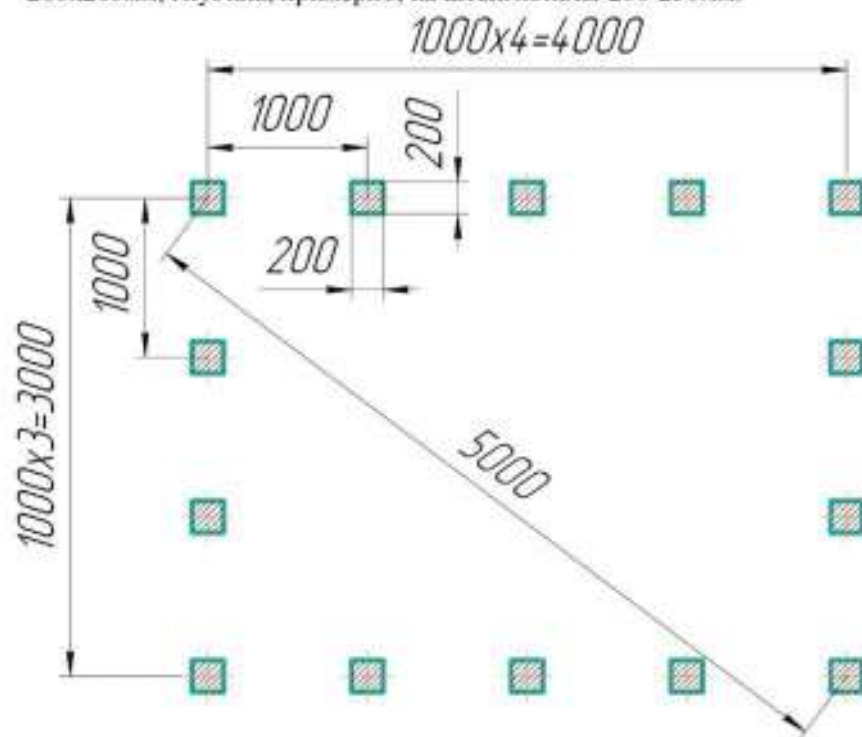


Рисунок 4

### 2.3. Сборка торцевых и промежуточных дуг

**ВНИМАНИЕ!!!** Сборка торцевых дуг отличается от сборки промежуточных. На промежуточные дуги крепят уголок, как показано на Рисунке 5. На торцевые дуги не крепят уголок. Далее по плану сборки (Рисунок 8 и 9) устанавливают стойки и поперечные стяжки.

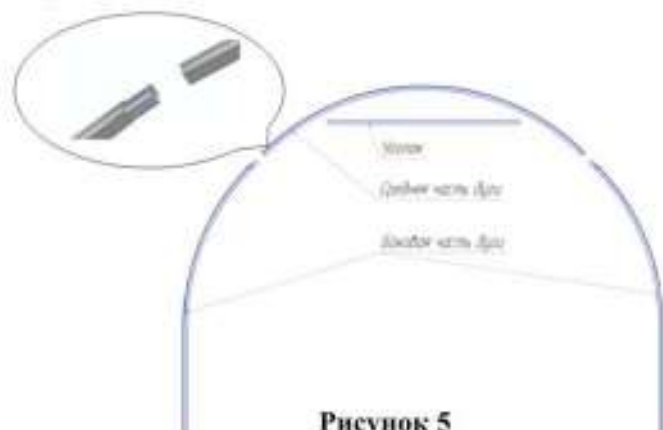


Рисунок 5

Установка дуг

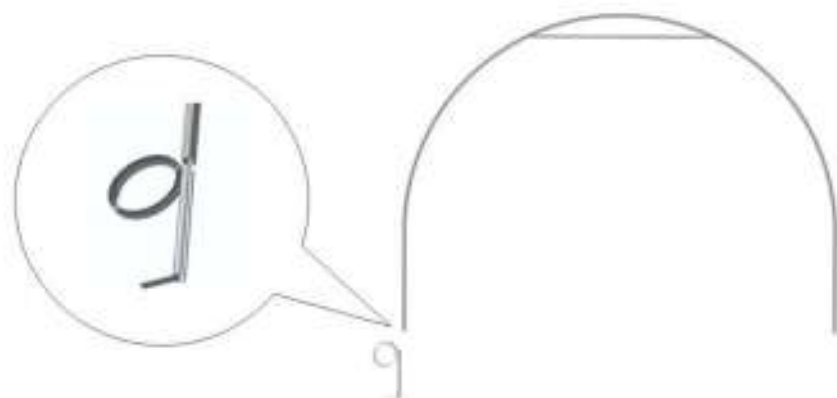


Рисунок 6

## Сборка торцевых и промежуточных дуг

### Сборка торцевых дуг:

1. Возьмите любую из боковых дуг, все детали унифицированы (деталь №4, коробка №1).
2. Прикрепите к боковой дуге (деталь №4) среднюю дугу (деталь №13, коробка №1).
3. Затем к средней дуге (деталь №13) прикрепите еще одну боковую дугу (деталь №4), как показано на **Рисунке 5**.
4. Установите на собранную дугу удлинители дуг левой и правой (деталь №8 и 9, коробка №2), согласно **Рисунку 6**.
5. К удлинителям дуг (деталь № 8 и 9) прикреплены стяжные ленты различной длины. Устанавливайте удлинители с каждой стороны теплицы с одинаковой длиной стяжной ленты. (Например: справа — длинный конец, слева — короткий);
6. Установите собранную дугу с удлинителями в подготовленные углубления по схеме разметки для теплицы **Рисунок 4**.
7. Последняя дуга в теплице — торцевая. Она собирается аналогично пунктам 1-6.

### Сборка промежуточных дуг:

8. Далее собираем промежуточные дуги аналогично торцевым дугам по пунктам 1-5;
9. К средней дуге (деталь №13) по середине крепим уголок (деталь № 16, коробка №2);
10. Устанавливаем собранную дугу аналогично пункту .

**ВНИМАНИЕ!!!** Пока конструкция не собрана полностью и не имеет жесткости, не рекомендуем капитально укреплять ее в земле.

#### 4. Установка продольных стижек и уголков

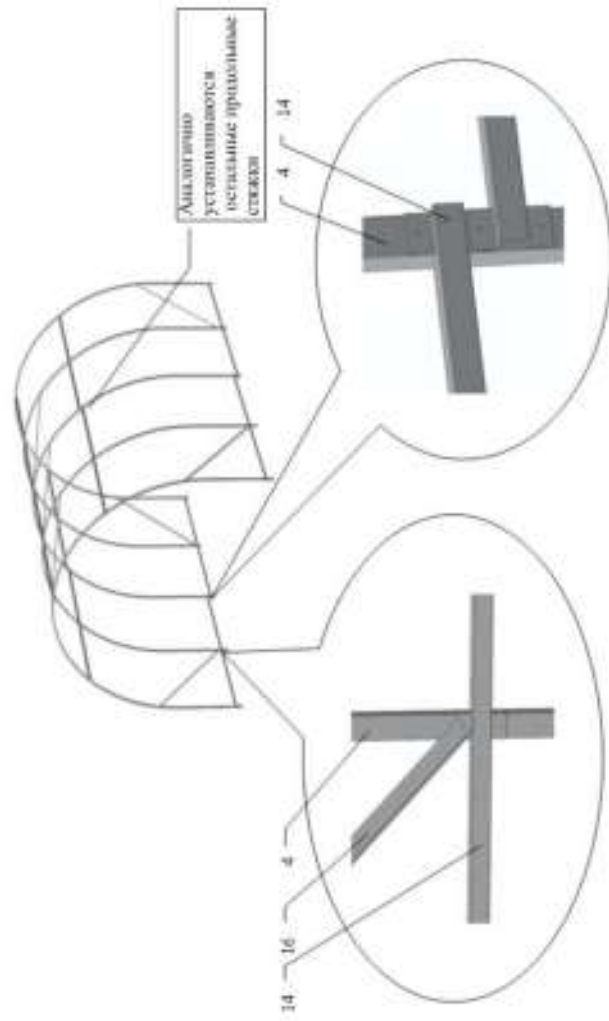
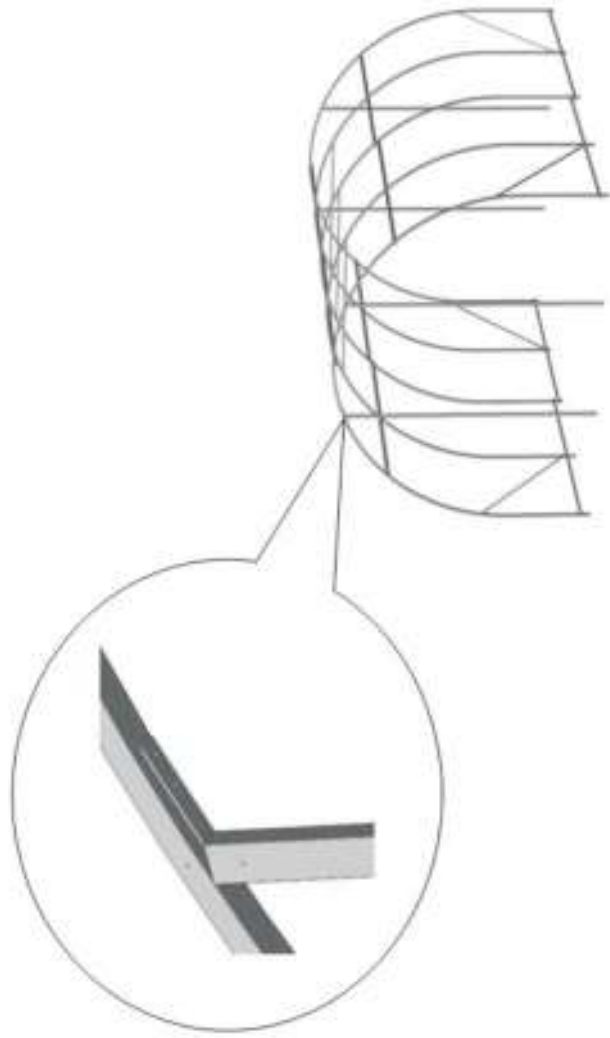


Рисунок 7

## Установка продольных стяжек и уголков

1. Начинаем установку продольных стяжек (деталь № 14 коробка № 2) с переднего торца. Одна продольная стяжка крепит 3 дуги, имеет длину 2 метра;
2. К боковой дуге (деталь №3) крепим стяжку продольную (деталь №14) к самым нижним кернениям на дуге, внутрь конструкции;
3. Ко второй промежуточной дуге стяжка продольная (деталь №14) крепится вместе с уголком (деталь №16, коробка №2), как показано на **Рисунке 7 (слева)**. Предназначение уголка — обеспечение перпендикулярности конструкции относительно плоскости земли.
4. К третьей дуге продольная стяжка (деталь №14) крепится вместе со следующей продольной стяжкой (деталь №14), как указано на **Рисунке 7 (справа)**. Она крепится по верхним кернениям на боковых дугах (деталь №4);
5. При установке последней продольной стяжки (деталь №14) к двум последним дугам, крепится уголок (деталь №16), как указано на **Рисунке 7 (слева)**.
6. Все верхние продольные стяжки с боков и по центру теплицы устанавливаются аналогично нижним по нанесенным кернениям, только без уголков. Результат установки показан на **Рисунке 1 Общий вид**.

**5. Установка торцевых стоек**



**Рисунок 8**

### **Установка торцевых стоек**

1. Стойки левая и правая (деталь №10 и 11, коробка №2 ) имеют уже установленные уголки для крепления к торцевым дугам.
2. Стойки левая и правая (деталь №10 и 11, коробка №2 ) имеют уже установленные уголки для крепления к торцевым дугам.
3. Левая и правая стойки торцевые (деталь №10 и 11) имеют зеркальный вид.
4. У левой стойки (деталь №10) уголок крепится к средней дуге (деталь №13) по нанесенному кернению, как показано на Рисунке №8;
5. Правая стойка крепится аналогично левой в зеркальном виде.

6. Установка поперечных стяжек

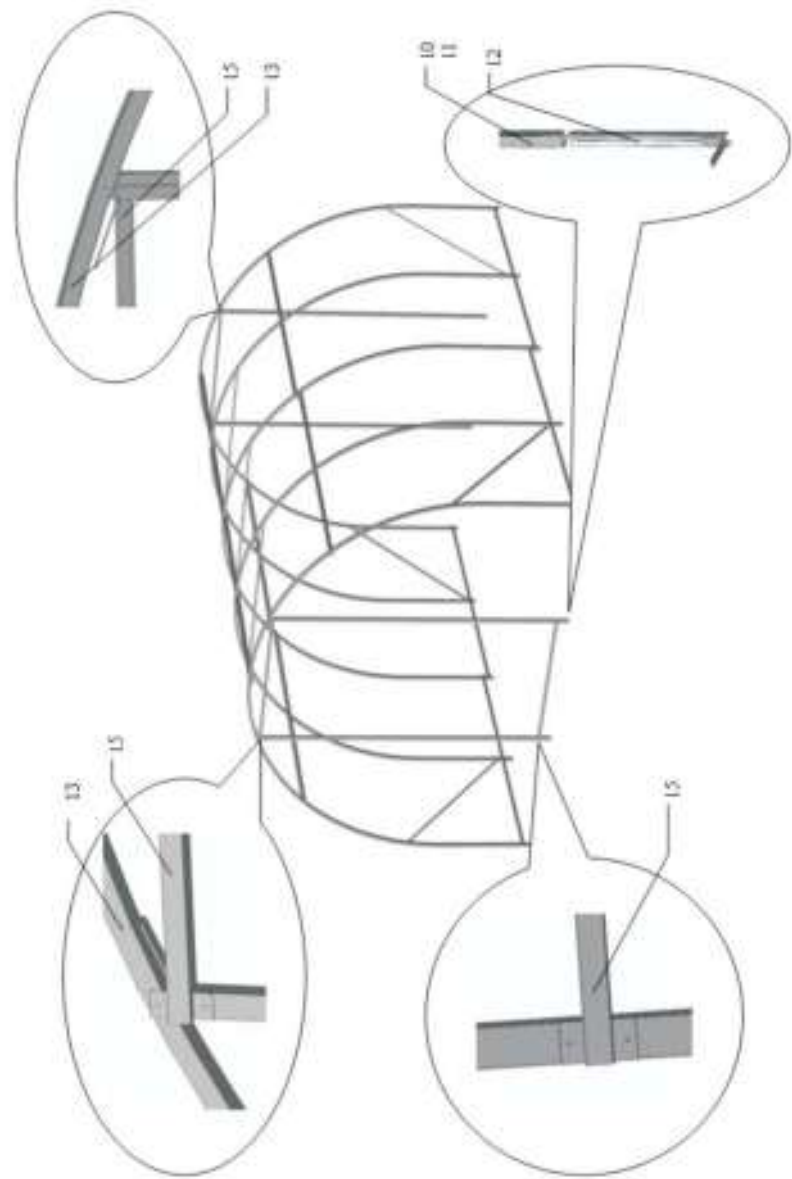


Рисунок 9



## Установка поперечных стяжек и стоечного удлинителя

**Внимание!!! Все поперечные стяжки (деталь №15, коробка №2) крепятся на внешнюю сторону конструкции.**

1. Поперечные стяжки (деталь №15, коробка №2) крепятся к торцам теплицы в уже размеченные кернения на внешнюю сторону конструкции;
2. К торцу с дверями крепятся 2 стяжки поперечные (деталь №15);
3. Вверху стяжка крепится к средней дуге (деталь №13) и стойкам правой и левой (деталь № 10 и 11) как показано на **Рисунке 9 (сверху слева)**;
4. Внизу стяжка поперечная (деталь № 15) крепится только к стойкам правой и левой (деталь №10 и 11), как показано на **Рисунке 9 (внизу слева)**;
5. На торец с форточкой стяжка поперечная (деталь № 15) крепится аналогично пункту 3 и в соответствии с **Рисунком 9 (сверху справа)**;
6. После того, как установлены все поперечные стяжки (деталь №15), крепим удлинитель стоечный (деталь №12, коробка №2). Дополнительного крепления саморезами он не требует. Достаточно плотно ввести удлинитель в стойку левую и правую (детали №10 и 11). Удлинитель упрется в саморез. Схема сборки указана на **Рисунке №9 (внизу справа)**;
7. Стойки торцов правые и левые (деталь №10 и 11) вместе с укрепленными удлинителями стоечными (деталь № 12) установить в подготовленные по разметке углубления.

7. Установка фронтальных поперечин (нижняя, верхняя)

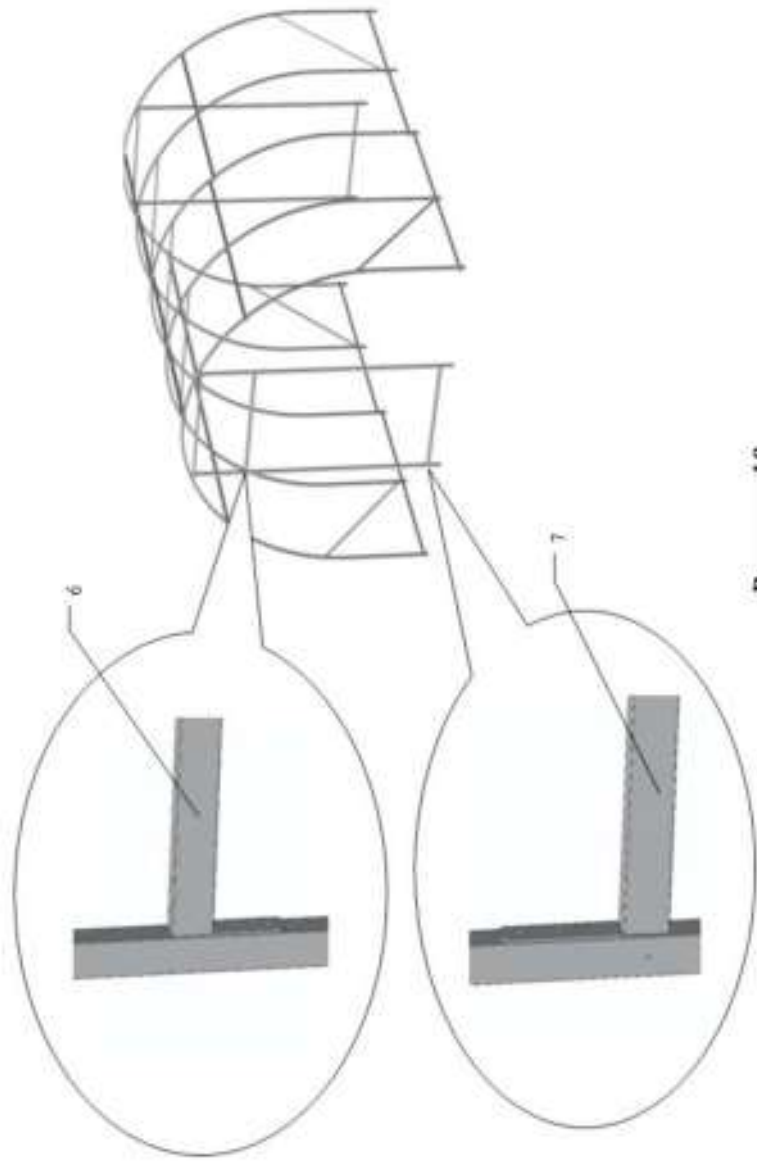


Рисунок 10

### Установка фронтальных поперечин (нижняя, верхняя)

**ВНИМАНИЕ!!!** Фронтальные поперечины (верхняя и нижняя) крепятся только к торцу теплицы с форточкой

1. Фронтальная поперечина верхняя (деталь №6, коробка №2) крепится к стойке левой и правой (деталь №10 и 11) уголками (уже установленными изготовителем), как показано на **Рисунке 10 (вверху)**.
2. Фронтальная поперечина нижняя (деталь №7, коробка №2) крепится к стойке левой и правой (деталь №10 и 11) уголками вверх, как показано на **Рисунке 10 (внизу)**.

8. Установка фронтальных поперечин (боковых)

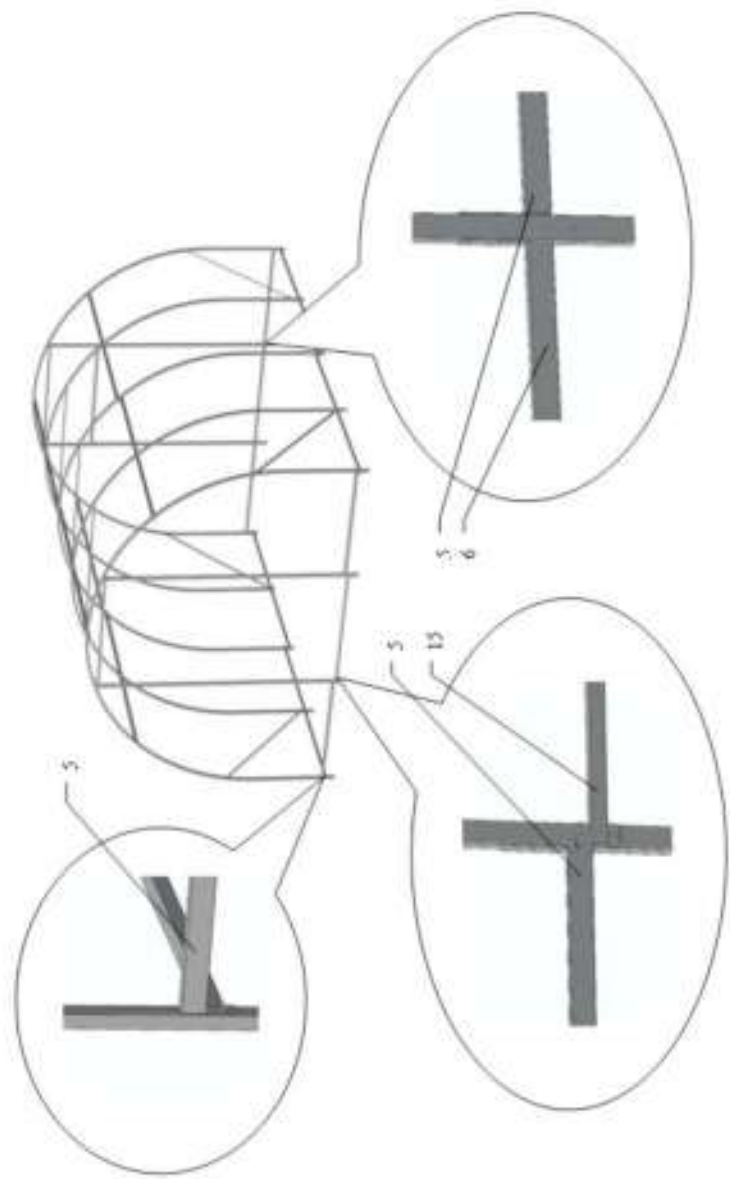


Рисунок 11

## Установка фронтальных поперечин (боковых)

1. Установка фронтальных поперечин боковых (деталь №5 коробка № 2) производится на торцы с дверями и торцы с форточкой одинаково;
2. Фронтальная поперечина боковая (деталь №5) крепится к боковой дуге (деталь №4) уголками вверх в имеющиеся отверстия и кернения, как показано на **Рисунке 11 (сверху слева)**.
3. К стойке левой и правой (деталь № 10 и 11) крепится фронтальная поперечина боковая (деталь №5), так же в имеющиеся отверстия и кернения уголками вверх, как указано на **Рисунке №11 (снизу слева)**.
4. К торцу с форточкой фронтальная поперечина боковая (деталь №5) крепится, в имеющиеся кернения, в соответствии с **Рисунком 11 (снизу справа)**.

## 9. Установка дверей и форточек

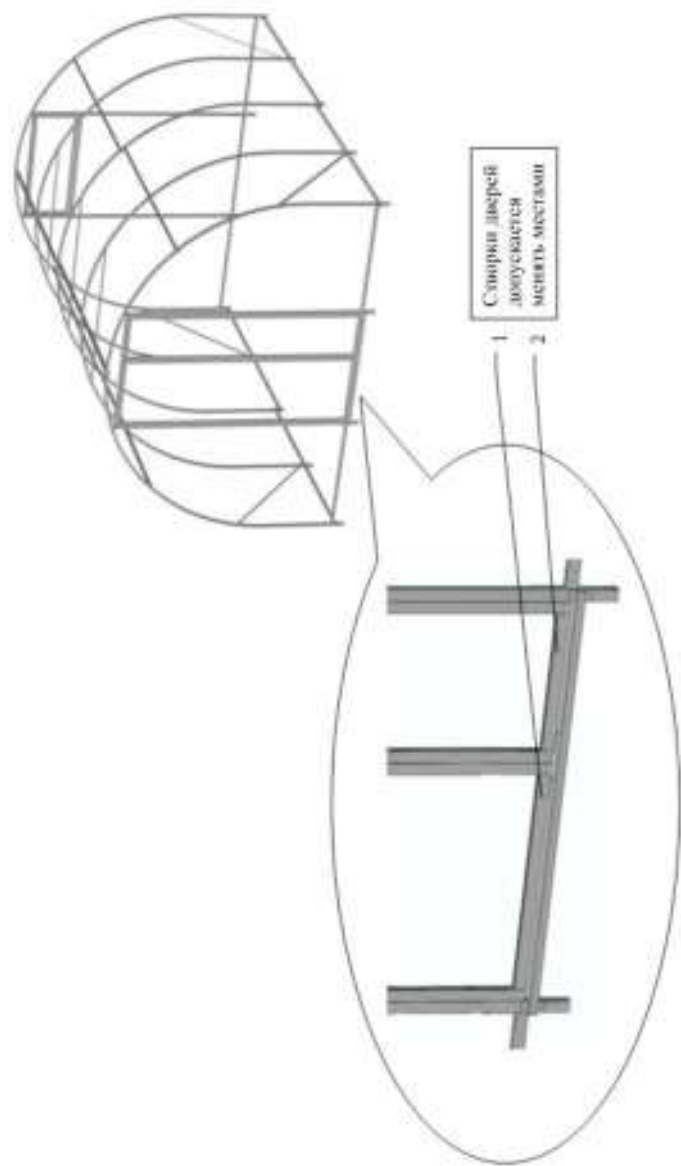


Рисунок 12

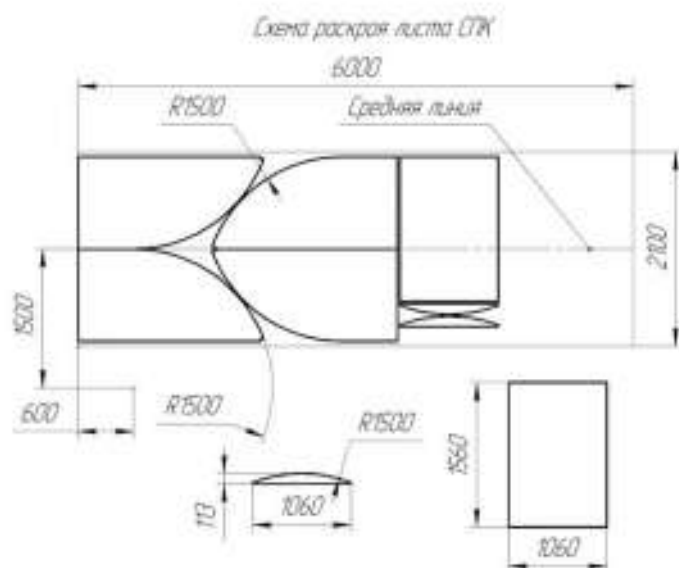
## Установка дверей и форточка

1. К дверям (деталь №1 и 2, коробка №2) крепятся петли дверные, в соответствии с нанесенным кернением;
2. Двери петлями прикрепляют к стойкам левой и правой (деталь № 10 и 11), в соответствии с нанесенным кернением;

**ВНИМАНИЕ!!!** В комплект теплицы входят собранные двери и форточка с укрепленным внутри сотовым поликарбонатом. По желанию владельца теплицы. Двери можно устанавливать в разных вариантах (большая дверь — справа, малая дверь — слева и наоборот), все размеры и разметки для этого специально предусмотрены.

3. К форточке (деталь №5, коробка №4) крепятся петли дверные, в соответствии с нанесенным кернением;
4. Петли форточки крепятся к стяжке поперечной (деталь №15), по нанесенному кернению;
5. На дверь малую(деталь №2) с внутренней стороны устанавливают шпингалеты (деталь №20) сверху и снизу для фиксации двери;
6. К дверям (деталь №1 и 2) с внешней стороны крепят ручку дверную (деталь № 19) шпингалет (деталь №20) для запираения дверей.
7. Аналогично пункту 5 к форточке (деталь №3), с внутренней стороны крепят шпингалет (деталь №20), для запираения форточки и внутри.

## 10. Раскрой и установка сотового поликарбоната для торцов теплицы



**Рисунок 13**

1. Возьмите лист сотового поликарбоната размерами 6х2,1м. Толщина листа допускается 3,5-6мм, в зависимости от снеговых нагрузок и желаемой температуры внутри конструкции.
2. Положите лист на ровную поверхность и разметьте в соответствии с **Рисунком 13**.
3. Вырежьте детали. Сотовый поликарбонат можно резать строительным ножом или лобзиком.
4. Освободите детали от упаковочной пленки с обеих сторон и прикрепите саморезами к торцам, с шагом, примерно 25-30см.

**ВНИМАНИЕ!!!** Саморезы нужно крепить таким образом, чтобы сотовый поликарбонат не проминался и сохранял плоскость. Перед установкой саморезов, рекомендуем предварительно делать отверстия в поликарбонате диаметром на 1-2мм больше ножки самореза. Это поможет учесть термическое расширение пластика и избежать его деформации при перепаде температур.



## 11. Укрепление сотового поликарбоната

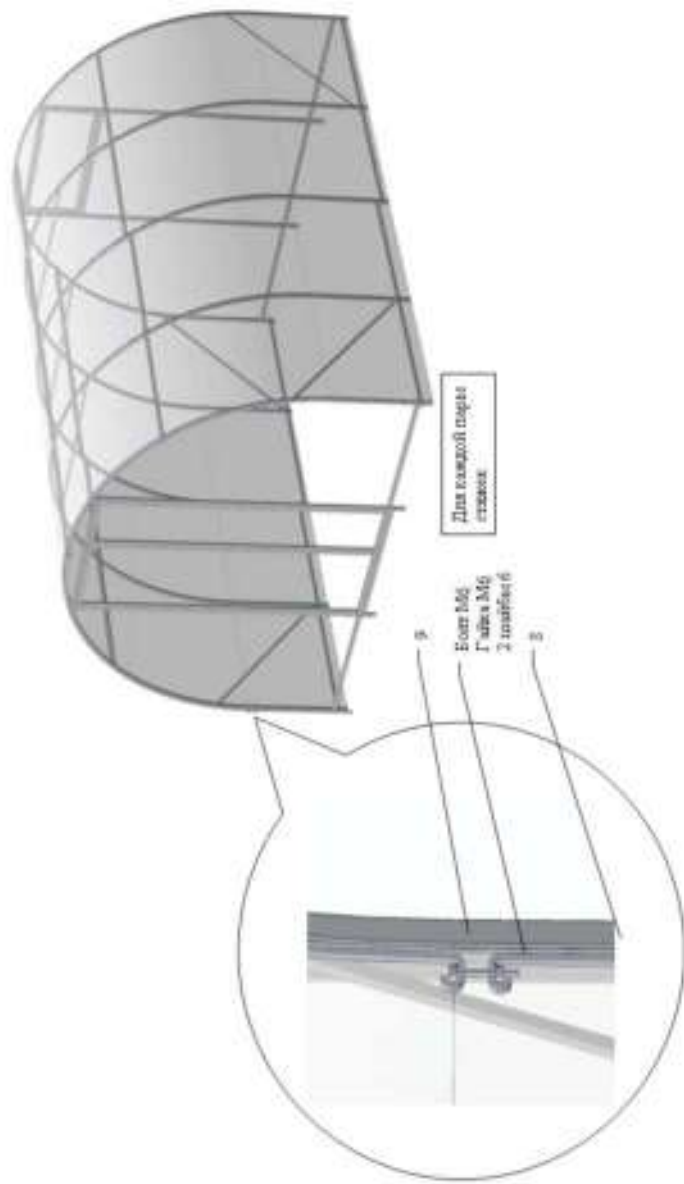


Рисунок 14

## Укрепление сотового поликарбоната на тоннель теплицы

**Внимание!!! Соблюдайте осторожность, работу производите в перчатках.**

1. Тоннель теплицы укрывается сотовым поликарбонатом размерами 6х2,1м;
2. Толщина сотового поликарбоната может варьироваться 3,5-6мм, в зависимости снеговых нагрузок и желаемой температуры внутри конструкции;
3. Удалите с обеих сторон сотового поликарбоната защитную пленку;
4. Наложите поликарбонат на каркас так, чтобы за край торцевой арки выступало более 40мм;
5. Перекиньте длинную часть стяжной ленты через теплицу.
6. Выровняйте ленту относительно середины профиля дуги;
7. Соедините длинную и короткую часть ленты стяжным болтом М6х50 и гайкой (деталь №21 и 23);
8. То же проделайте с промежуточной аркой;
9. Наложите второй лист поликарбоната на каркас так, чтобы за край фронтально арки выступало не более 40мм, а на центральной дуге образовался нахлест;
10. Повторите операции со стяжной лентой на промежуточных дугах;
11. На втором торце за край арки также, как и на первом должно выступать не более 40мм сотового поликарбоната;
12. Проконтролировав равномерность прилегания поликарбоната, стяните ленту гаечным ключом.

**Внимание!!! Крепление сотового поликарбоната.** В настоящий момент на рынке представлены листы сотового поликарбоната с ультрафиолетовой защитой в массе и с защитным слоем с одной стороны листа. Листы с защитой в массе можно крепить любой стороной к солнцу. Листы с ультрафиолетовой защитой крепятся вверх стороной указанной на упаковке листа.

## 12. Дополнительные рекомендации по эксплуатации теплицы

**1. Условия эксплуатации в зимний период.** На зимний период, если теплица остается без присмотра, покупатель должен снять сотовый поликарбонат. В случаях, невыполнения требований, производитель несет ответственность только за сохранность металлической части каркаса в условиях снеговой и ветровой нагрузки не превышающих: снеговая нагрузка — 20 см лежалого снега, ветровая нагрузка — 12-15 м/с;

**2. Условия эксплуатации в зимний период с повышенными снеговыми и ветровыми нагрузками.** В случаях, когда покупатель оставляет на зимний период сотовый поликарбонат под присмотром на каркасе теплицы, в условиях эксплуатации с повышенной снеговой и ветровой нагрузкой, производитель рекомендует устанавливать в каждую двухметровую секцию конструкции по 2-4 дополнительные поперечные стяжки (деталь №14). Крепятся детали на боковую часть дуги (деталь № 4), аналогично установленным. Комплект поперечных стяжек приобретается отдельно.

| Комплектность                | Снеговая нагрузка, см |                    | Ветровая нагрузка, м/с |
|------------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|
|                              | Свежего снега, см     | Лежалого снега, см |                        |
| Стандартный комплект кг/м.кв | 60                    | 20                 | 10-12                  |
| 2 Поперечины стяжные кг/м.кв | 65                    | 25                 | 12-14                  |
| 4 поперечины стяжные кг/м.кв | 70                    | 30                 | 14-15                  |

**3. Уход за сотовым поликарбонатом.** Со временем на сотовом поликарбонате образуется налет. Рекомендуем мыть поверхность по мере загрязнения слегка теплой водой, используя мягкую мочалку и раствор мягкого мыла. Рекомендуемое чистящее средство для удаления сильных загрязнений - изопропиловый спирт, керосин или высококачественный уайт-спирит, не содержащий ароматических соединений. Из известных зарубежных фирменных моющих средств можно рекомендовать Fairy, Mr. Clear, Joy. Для повседневного ухода рекомендуется лёгкий водный раствор любого моющего средства, не содержащего аммиака, едкой щёлочи и хлора с небольшими добавками ПАВ или антистатика.

Запрещается использовать для чистки средства с сильной щелочной реакцией, бензол, бензин и ацетон.

Нельзя мыть нагретые панели, которые подвергались воздействию солнца или высоких температур. Нельзя использовать для чистки сильно отточенные предметы.



Торгово-Строительная Компания Империя (ТВС Empire)

Россия, г. Москва ул. Иловайская, д. 2Б стр.1

Тел. +7(495) 646-81-65/646-71-88

www.tbc-empire.ru

E-mail: info@tbc-empire.ru

Изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию и комплектацию, не отражая изменения в данном руководстве.