


## ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТА ИЗДЕЛИЯ НА УСТАНОВКУ

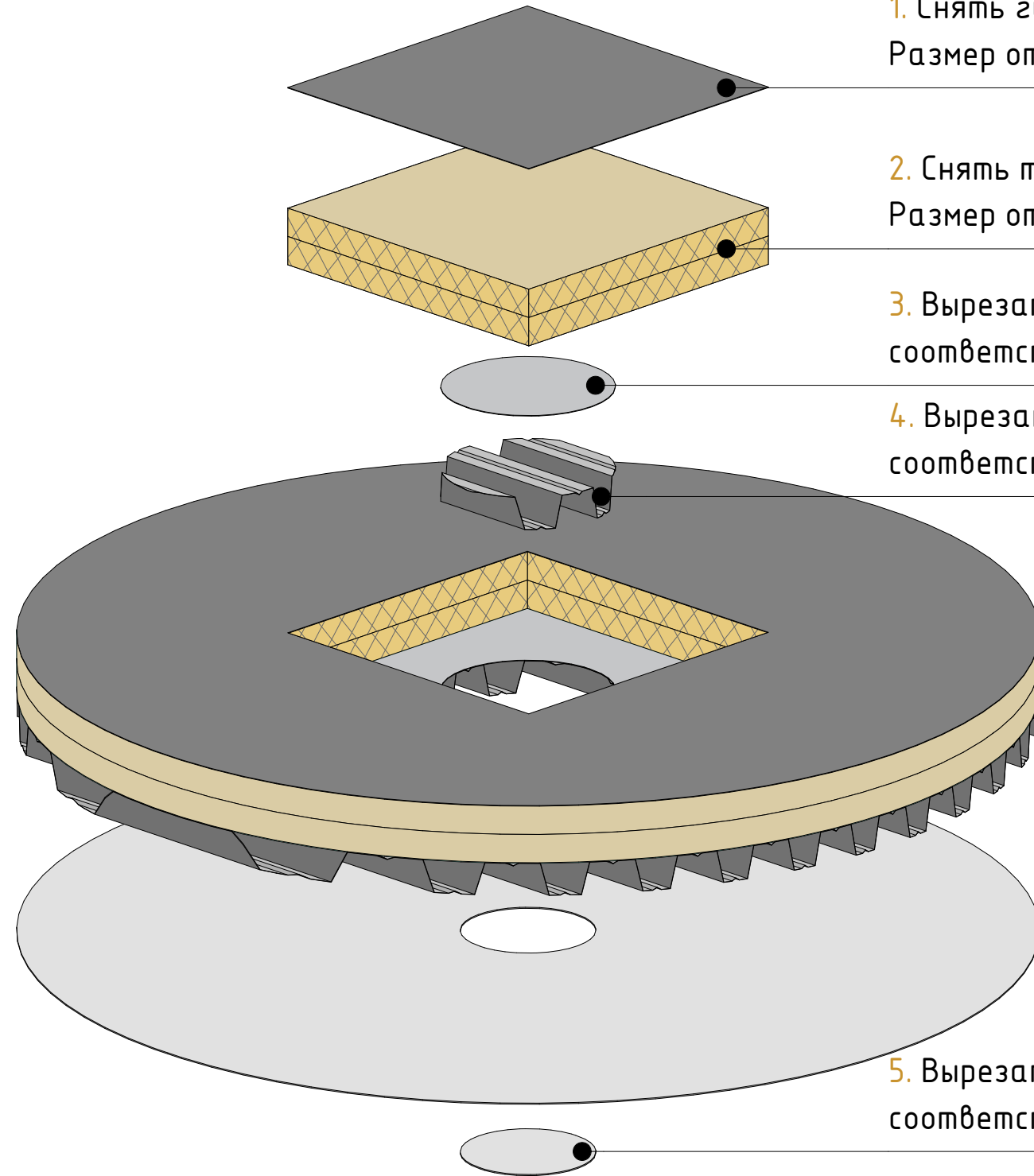
Система солнечного освещения- световод.  
ССО Svetlovod Pro 250 / 400 / 530 / 650 / 750 / 900

# Содержание

№	Обозначение	№ стр.
1	I Этап. Подготовка технического отверстия	2
2	II Этап. Крепление основания к несущему покрытию	3
3	III Этап. Крепление головы к основанию	3
4	IV Этап. Восстановление кровельного пирога	4
5	V Этап. Монтаж зеркальных угловых отводов и тубусов	5
6	VI Этап. Установка светорассеивателя	6
7	Приложение 1. Требования и рекомендации по установке	7

						Техническая карта изделия на установку			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
Разработал		Дядькина К.А				Системы солнечного освещения Svetlovod Pro	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Уланов Е.Ю					П	1	7
						Содержание	 <b>SVETLOVOD</b> <small>ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОСВЕЩЕНИЮ</small>		

## I Этап. Подготовка технического отверстия



1. Снять гидроизоляционный материал с места установки световода. Размер отверстия в соответствии с монтируемой системой из табл. 1

2. Снять теплоизоляционный материал с места установки световода. Размер отверстия в соответствии с монтируемой системой из табл. 1

3. Вырезать пароизоляционный материал. Диаметр отверстия в соответствии с монтируемой системой из табл. 1

4. Вырезать отверстие в несущей конструкции кровли в соответствии с монтируемой системой из табл. 1

5. Вырезать отверстие в подвесном потолке. Диаметр отверстия в соответствии с монтируемой системой из табл. 1


Таблица 1

Спецификация изделий				
№	Наименование системы	Размер отверстия кровельного пирога (до пароизол-и), мм	Диаметр отверстия в несущей конструкции кровли, мм	Диаметр отверстия подвесного потолка, мм
1	SV 250	625*625	300	255
2	SV 400	800*800	450	405
3	SV 530	900*900	580	535
4	SV 650	1000*1000	700	655
5	SV 750	1200*1200	800	755
6	SV 900	1200*1200	950	905

### Примечание:

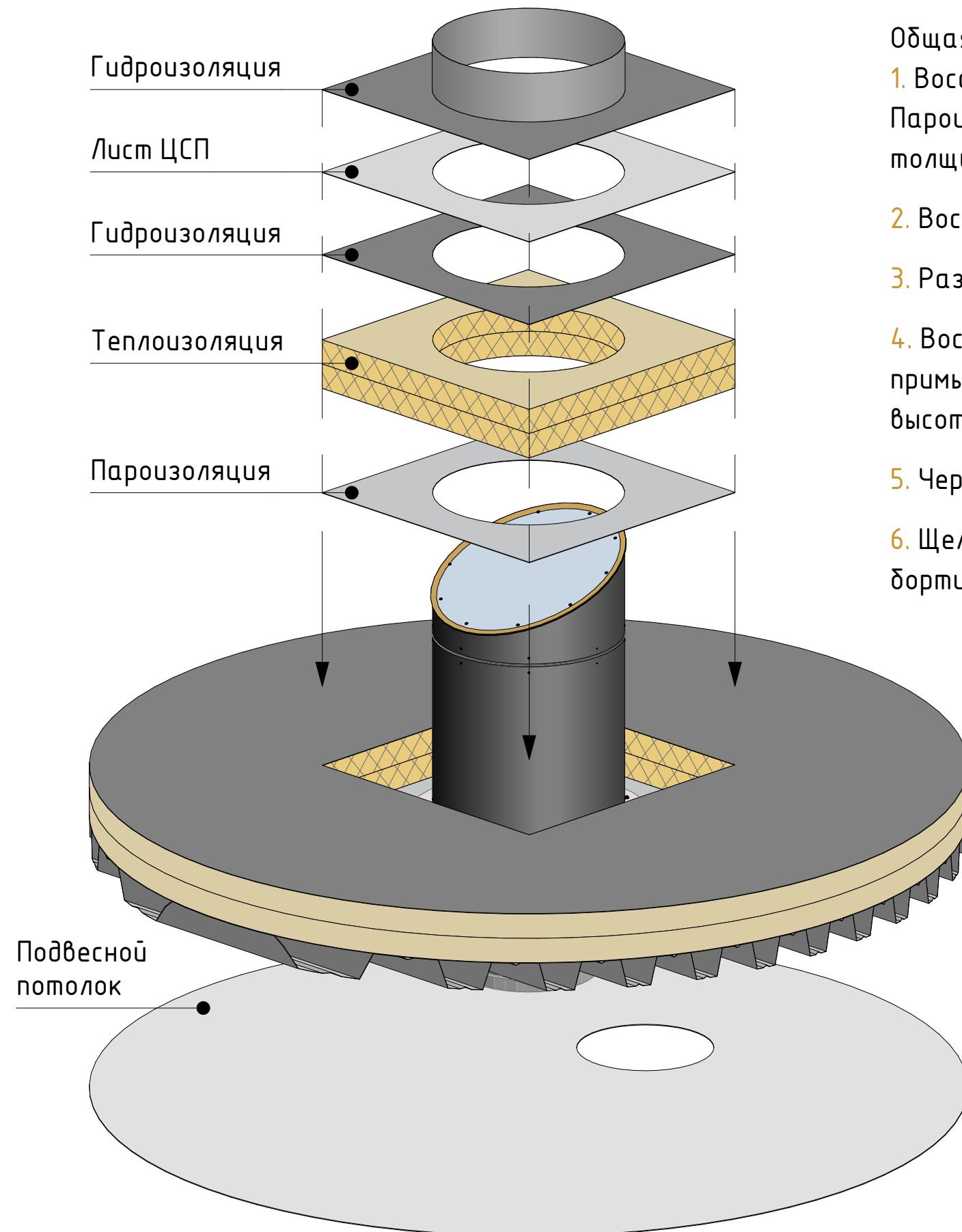
1. Для выявления точного места установки световода, необходимо пробить маяк в чистовом потолке, затем по отвесу пробить маяк в основном перекрытии;

2. В таблице указаны стандартные диаметры ССО Svetlovod Pro (при технических особенностях объекта существует возможность применить индивидуальные диаметры).

						Техническая карта изделия на установку		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Системы солнечного освещения Svetlovod Pro		
Разработал	Дядькина К.А							
Проверил	Уланов Е.Ю					П	2	7
						I Этап. Подготовка технического отверстия		
						 ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОСВЕЩЕНИЮ		

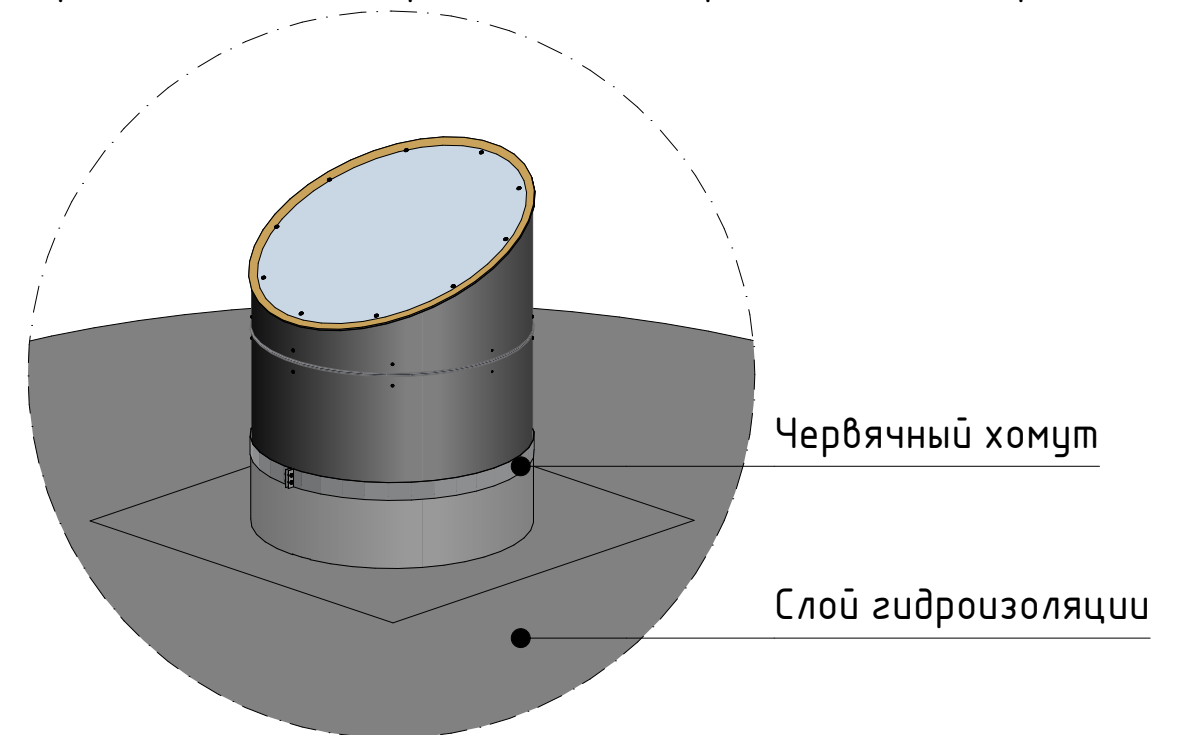



## IV Этап. Восстановление кровельного пирога



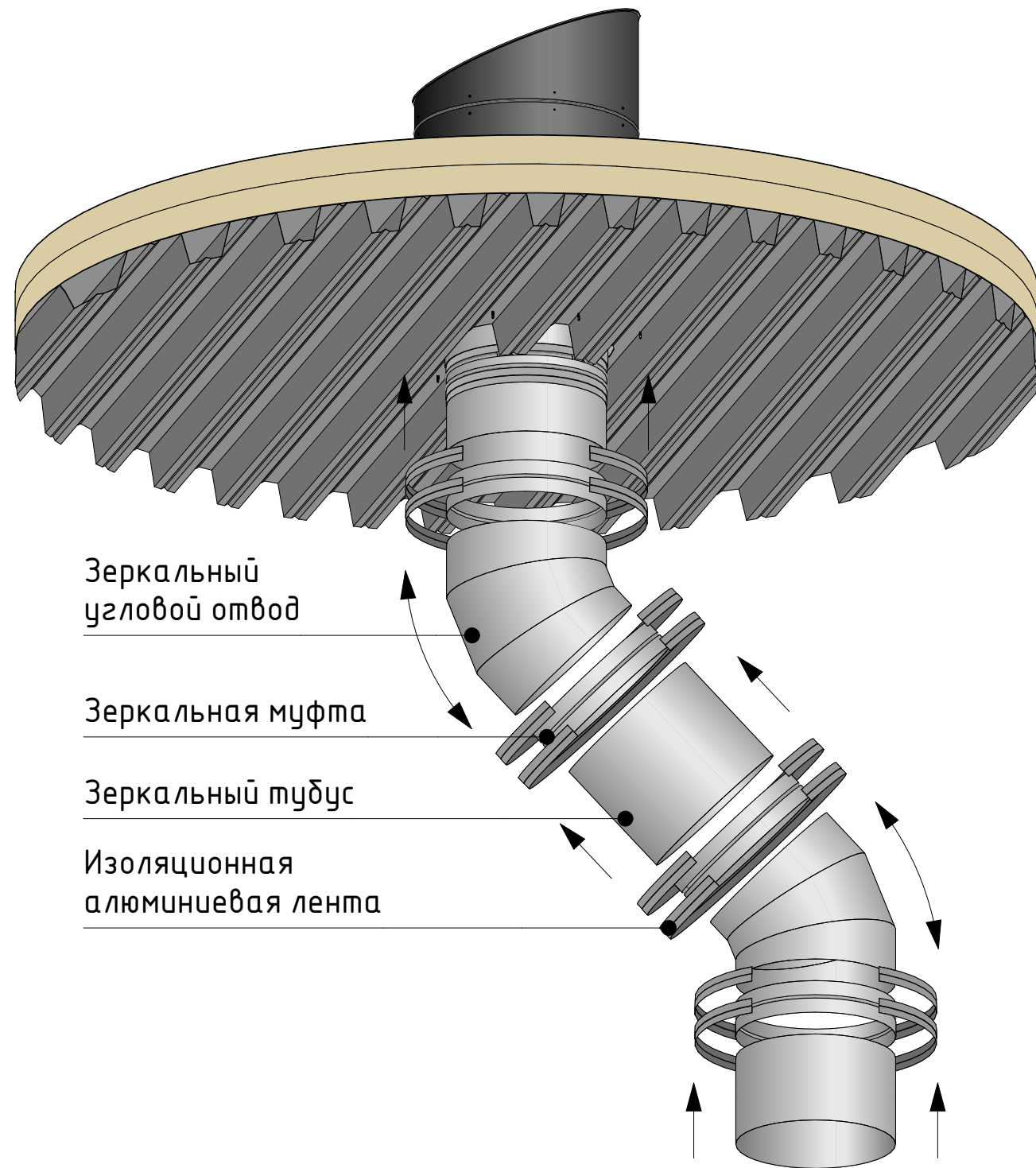
Общая последовательность действий:

1. Восстановить слой пароизоляции, удаленный с захватки ранее (лист 3). Пароизоляцию закрепить по периметру к наружному кожуху на высоту не менее толщины утеплителя с помощью армированного скотча TPL
2. Восстановить слой теплоизоляции, удаленный с захватки ранее (лист 3)
3. Разместить лист ЦСП
4. Восстановить слой гидроизоляции. Выполнить полную гидроизоляцию примыкания (листы цсп и внешний кожух). Гидроизоляцию выполнить до середины высоты головы световода.
5. Червячным хомутом усилить крепление гидроизоляции (как указано на рис.).
6. Щель между горизонтальной и вертикальной гидроизоляцией закрывает бортик ЦПС



Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Техническая карта изделия на установку			
Разработал		Дядькина К.А				Системы солнечного освещения Svetlovod Pro	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Уланов Е.Ю					П	4	7
						IV Этап. Восстановление кровельного пирога	 ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОСВЕЩЕНИЮ		

## V Этап. Монтаж зеркальных угловых отводов и тубусов



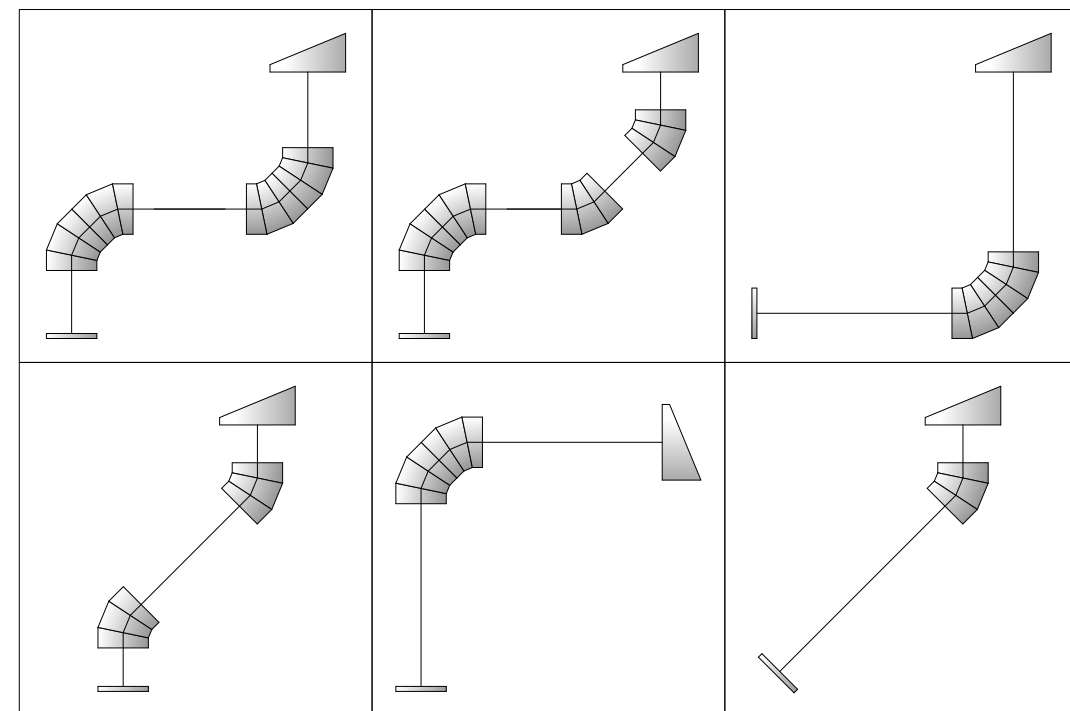
Зеркальный угловой отвод  
 Зеркальная муфта  
 Зеркальный тубус  
 Изоляционная алюминиевая лента

1. Между собой зеркальные тубусы соединить с помощью муфт на заклепки.
2. Стыки загерметизировать изоляционной алюминиевой лентой в два слоя.

При отсутствии возможности установки световой трубы по прямой линии (перпендикулярно относительно плоскостей корпуса и рассеивателя) используются зеркальные угловые отводы.

Угол поворота стандартного зеркального углового отвода находится в диапазоне  $0^\circ - 45^\circ$ . Как правило, используется два угловых адаптера (см. 3d-изображение).

Схема устройства световода с угловыми отводами




### Примечание:

Зеркальная поверхность тубусов защищена пленкой синего цвета.

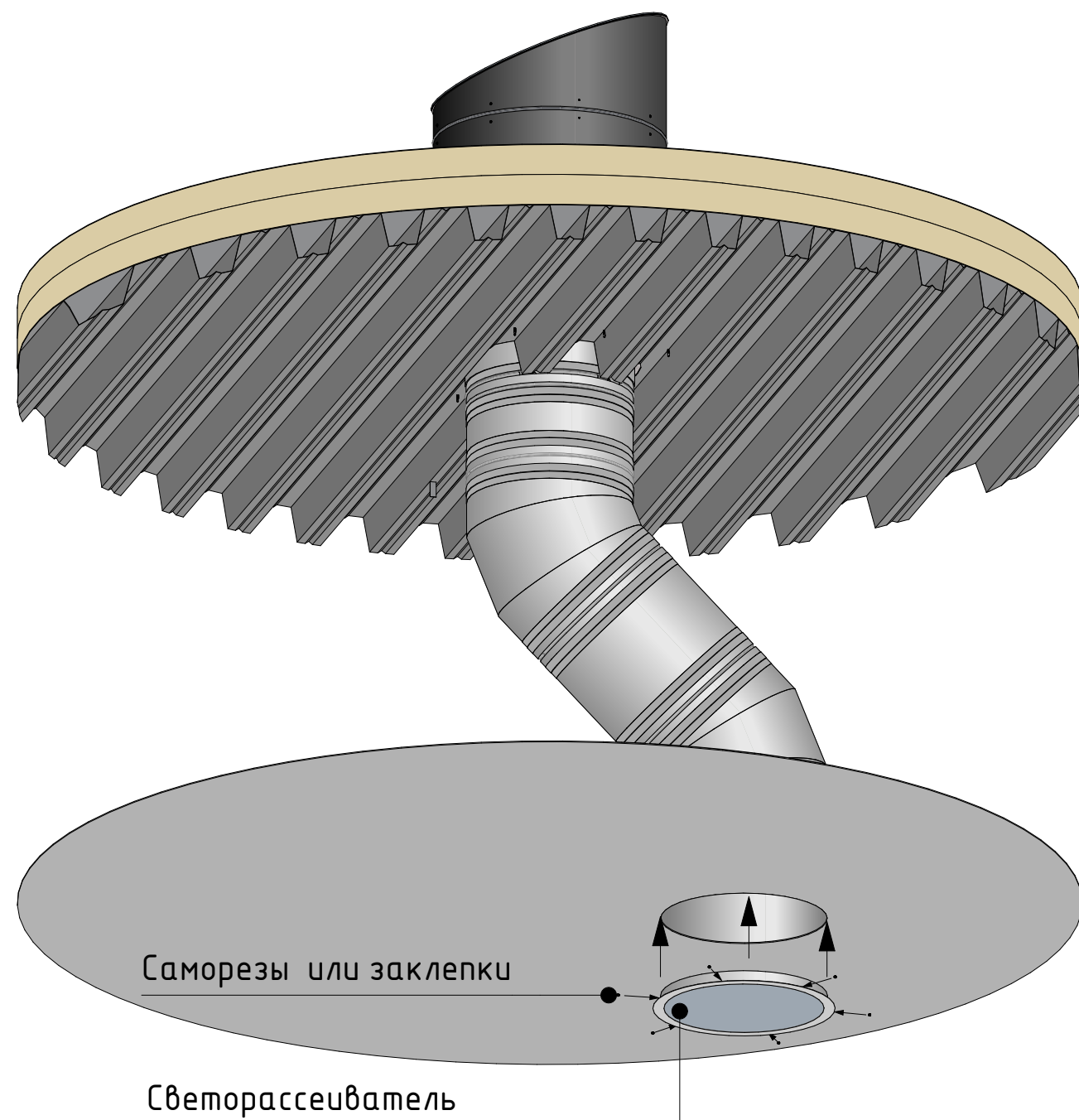
**(!)** Защитную пленку снимать перед монтажом последующего тубуса, во избежание заляпанных поверхностей и осадки пыли:

- по периметру стыка аккуратно пройтись канцелярским ножом;
- начинать снимать пленку сверху вниз (во избежание заляпанных поверхностей).

						Техническая карта изделия на установку			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Системы солнечного освещения Svetlovod Pro	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дядькина К.А						П	5	7
Проверил	Уланов Е.Ю					V Этап. Монтаж зеркальных угловых отводов и тубусов	 ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОСВЕЩЕНИЮ		

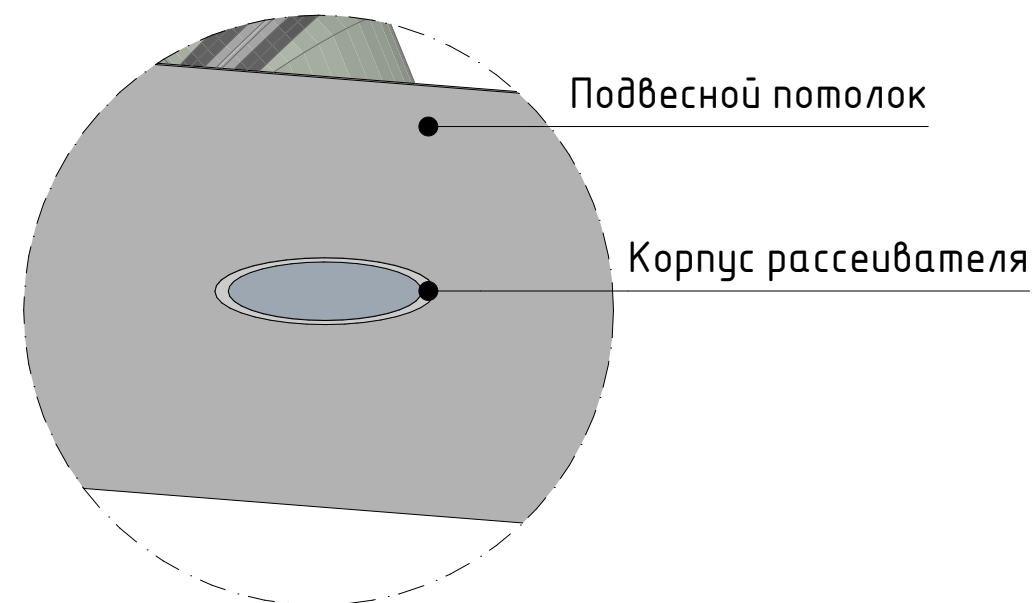


## V Этап. Установка светорассеивателя



Общая последовательность действий:

1. Установить корпус рассеивателя в подготовленное отверстие;
2. Закрепить корпус с помощью саморезов или заклепок.
3. Соединение корпуса рассеивателя с зеркальным тубусом изолировать скотчем.




Примечание:

1. Светорассеиватель поставляется в собранном виде;
2. Для соблюдения высокой пылеизолирующей способности светорассеиватель изготавливается с уплотнителем. По периметру светорассеивателя нанесен П-образный уплотнитель, вставленный в корпус рассеивателя.

Таблица 3

Спецификация изделий		
№	Наименование системы	Кол-во саморезов (заклепок) для крепежа корпуса рассеивателя
1	SV 250	4
2	SV 400	6
3	SV 530	6
4	SV 650	6
5	SV 750	8
6	SV 900	8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Техническая карта изделия на установку			
Разработал	Дядькина К.А					Системы солнечного освещения Svetlovod Pro	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Уланов Е.Ю						П	6	7
V Этап. Установка светорассеивателя						 SVETLOVOD ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОСВЕЩЕНИЮ			

# Приложение 1. Требования и рекомендации по установке

## 1. Рекомендации

Для монтажа ССО необходимо:

- Подготовить отверстия в кровле и перекрытиях. (В соответствии с СП 20.13330.2016 "Нагрузки и воздействия");
- Проверить комплектацию системы и ее состояние. Высота внешнего кожуха зависит от толщины снежного покрова в зимнее время (СП 131.13330.2012 "Строительная климатология", СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха")

## 2. Монтаж ССО

- Монтаж световодов производится согласно данной технической карте изделия на установку;
  - Голова световода поставляется в полной заводской готовности;
  - При большой длине световода, световые шахты собираются сегментами и прикрепляются уже по месту. При небольшой протяженности световода (2-3 тубуса) можно собрать всю световую шахту и монтировать ее в сборе;
  - Тубусы помещаются в проем и закрепляются в межэтажных перекрытиях (Если ССО проходит более одного этажа);
- Важно! На внутренней поверхности зеркальных тубусов присутствует защитная пленка синего цвета, которую необходимо снимать в процессе монтажа световодов. Для предотвращения осадки пыли на внутренней поверхности тубуса, пленка с последней трубы снимается на последнем этапе монтажа (установка светорассеивателя). Пленкой, снятой с труб заглушают торец последнего тубуса, это предотвращает циркуляцию пыльного воздуха внутри и сохраняет поверхность чистой перед последующими работами. Таким образом собранная шахта является герметичной (все швы проклеиваются изоляционной алюминиевой лентой);
- Если шахта световода проходит через неутепленное чердачное пространство, то после монтажа она утепляется пенополиэтиленовой изоляцией (например, "изолон"), аналогами или минераловатной теплоизоляцией;
  - В помещениях где по нормам требуется обеспечить огнезащиту, применяется теплоогнезащита "Firestill";
  - В зависимости от назначения помещения дополнительно проводится обшивка световода коробом.

## 3. Обязательные требования


- Система солнечного освещения ССО Svetlovod Pro в сборке должна быть полностью герметична. Это достигается при помощи уплотнителя и изоляционной алюминиевой ленты. В случае невыполнения этого требования возможно попадание пыли и выпадение конденсата;
- Снятие пленки с внутренней поверхности тубусов нельзя производить в пыльных помещениях;
- Зеркальные тубусы запрещается хранить в помещении с прямым попаданием солнечных лучей, во избежание припекаания пленки к тубусу.

## 4. Транспортировка

- Транспортировка световода допускается любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность изделий от механических повреждений;
- Изготовитель не несет ответственности за транспортные повреждения ССО.

## 5. Хранение

- ССО должны храниться в закрытом помещении или под навесом и быть защищены от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию;
- Запрещается подвергать ССО механическому воздействию.

						Техническая карта изделия на установку			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
Разработал	Дядькина К.А					Системы солнечного освещения Svetlovod Pro	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Уланов Е.Ю						П	7	7
						Приложение 1. Требования и рекомендации по установке	 SVETLOVOD ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОСВЕЩЕНИЮ		