



Технологии управления светом



Что такое ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ СВЕТОМ?

Технологии, благодаря которым можно создать неординарную, живую, качественную световую конструкцию.



Неординарная, качественная и живая За счет чего?



- Уникальные свойства материалов 3M
- Знания технологий 3M
- Практические навыки

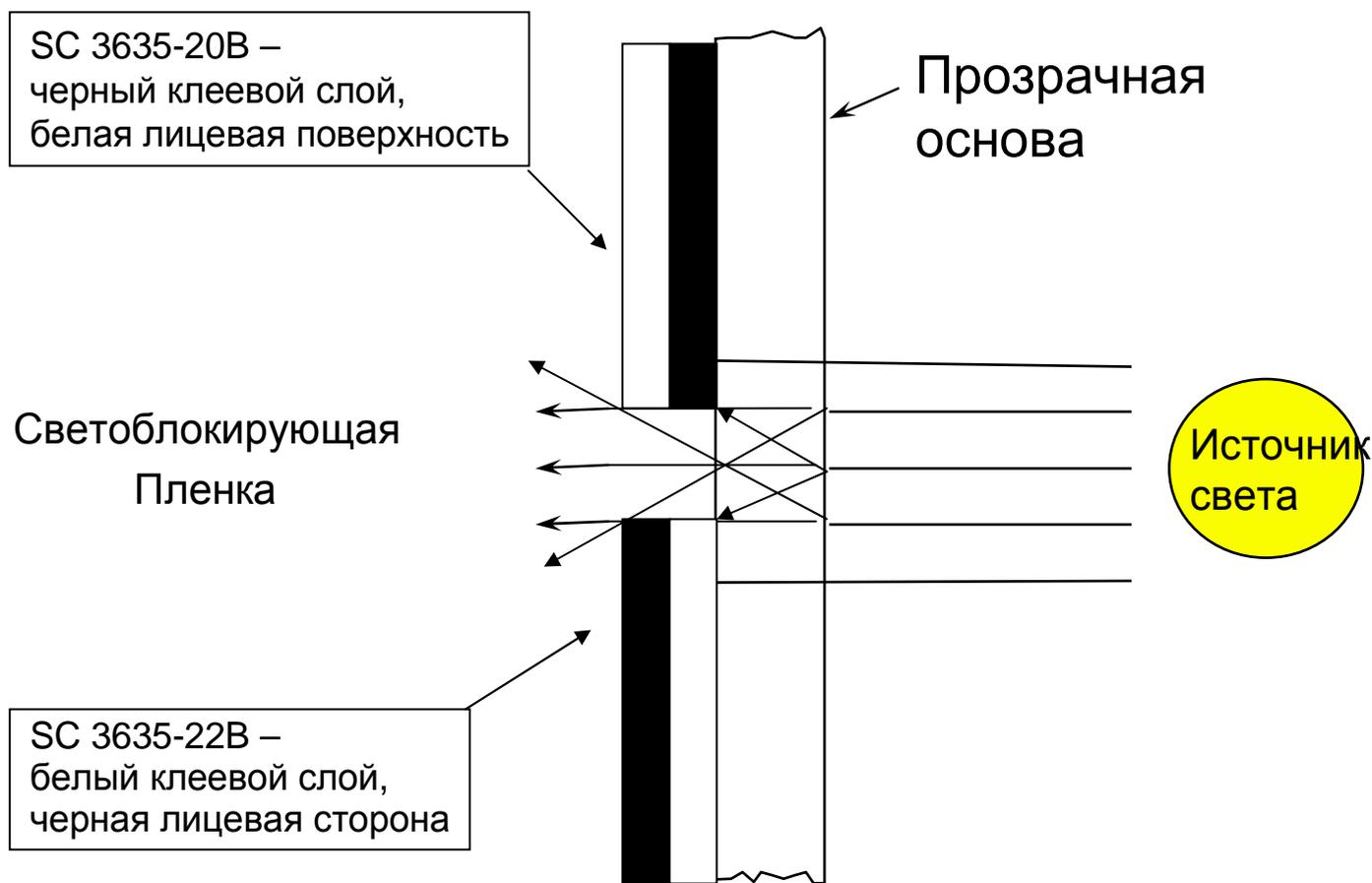
Материалы, обладающие уникальными свойствами



- Скотчкал 3635-20/22 (светоблокирующая пленка)
- Скотчкал 3635-100 (светоусиливающая пленка)
- Скотчкал 3635-30, 70 (светорассеивающая пленка)
- Скотчкал 3635-91 (пленка “день-ночь”)
- Скотчкал 7755 (“Серебряное зеркало”
транслюцентная)
- Скотчкал 3635-200 Dual-color
- Скотчкал 3630
- Скотчкал 2330

Скотчкал 3635-20/22 светоблокирующая пленка

Принцип действия светоблокирующей пленки



Использование для выделения деталей

SC 3635-20B – черный клеевой слой,
белая лицевая поверхность

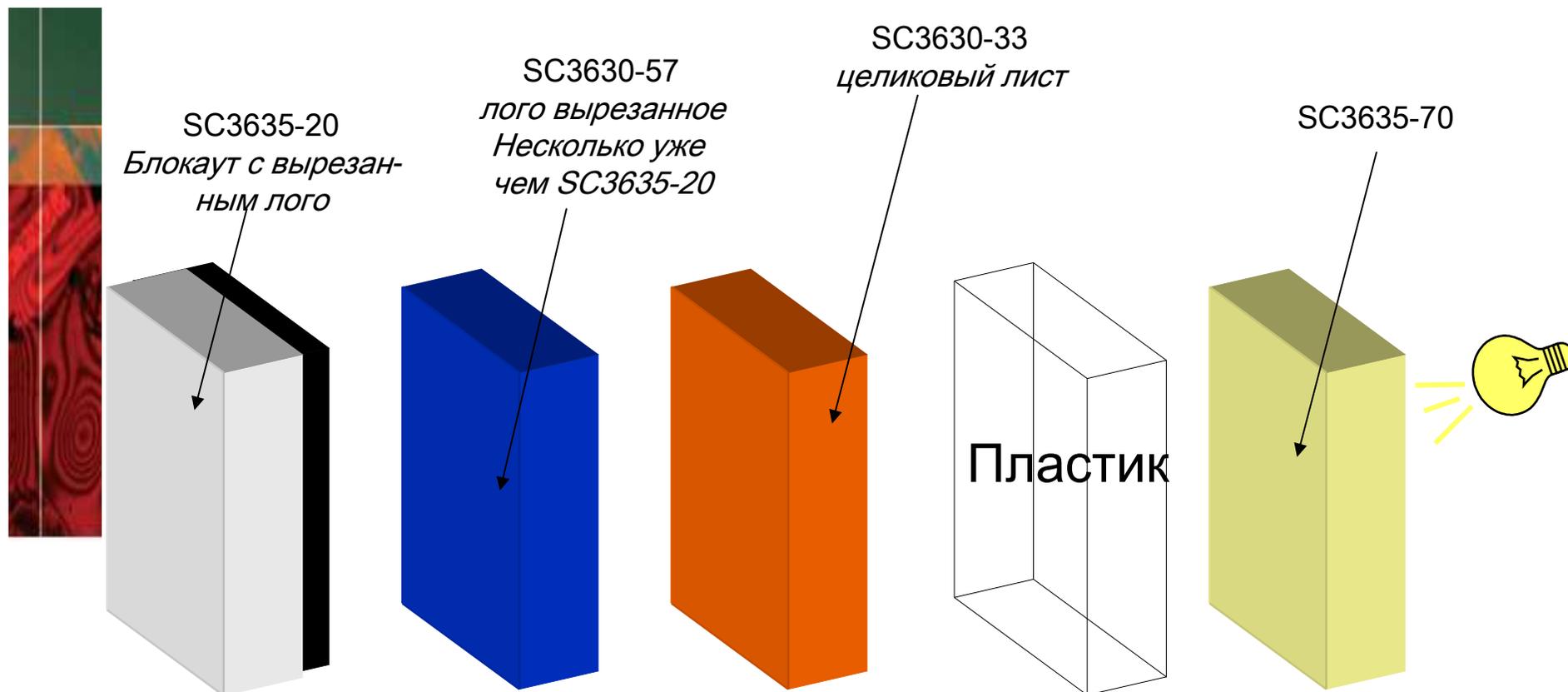


Без подсветки



С подсветкой

Схема изготовления



Использование для выделения деталей

SC 3635-22B – белый клеевой слой,
черная лицевая поверхность



Без подсветки



С подсветкой

Технологии управления светом



Использование светоблокирующей пленки для выделения деталей



Использование для выделения деталей и смены цветовой палитры

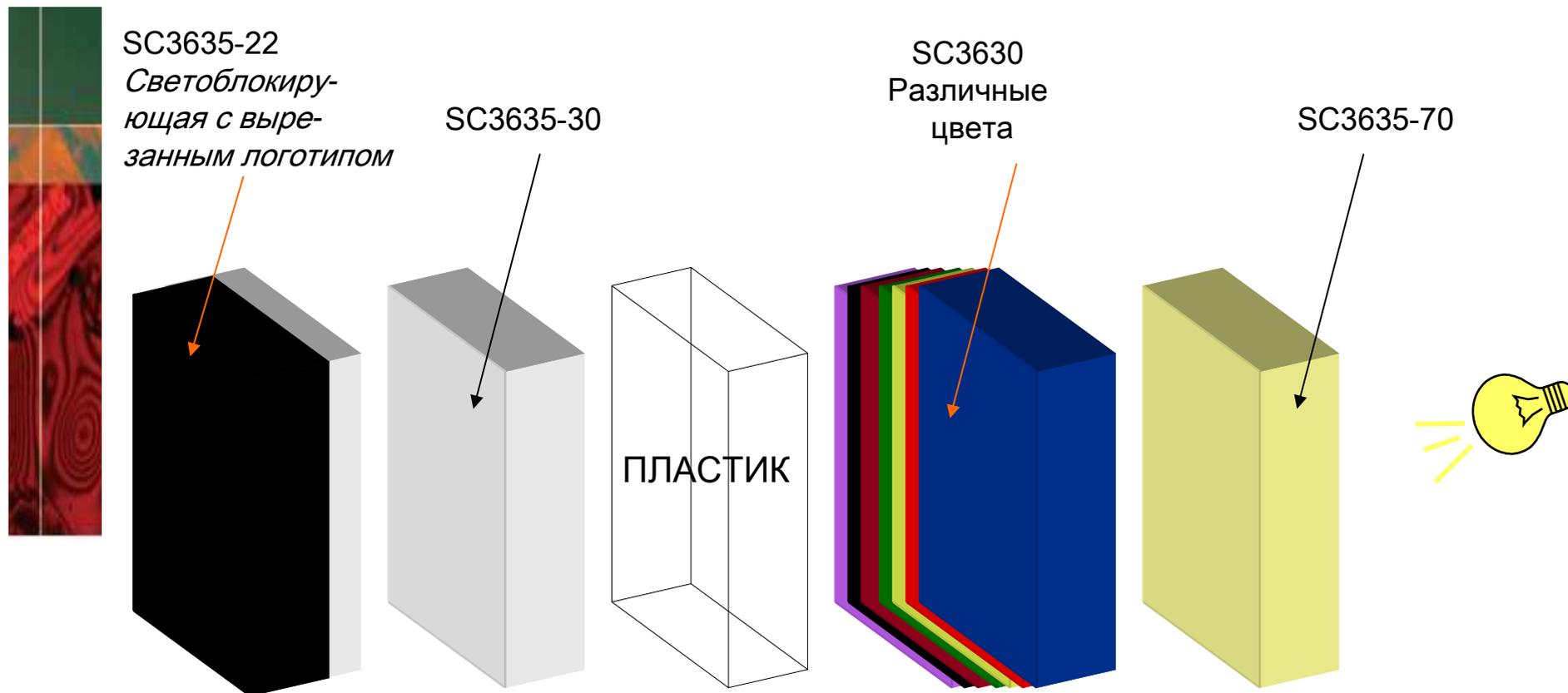


Без подсветки



С подсветкой

Схема изготовления



Использование для усиления контрастности и сочности черных деталей



Использование светоблокирующей пленки для создания эффекта «КОНТРАЖУР»



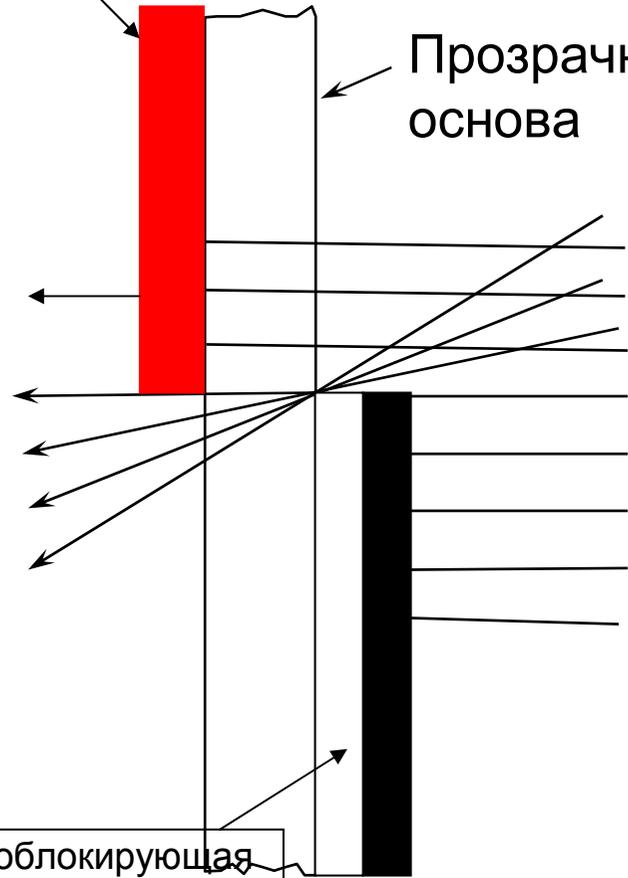
Как достигается эффект «КОНТРАЖУР»

SC 100-красный цвет –
Пленка плохо пропускает свет
(не предназначена для световых работ)

Прозрачная
основа

Источник
света

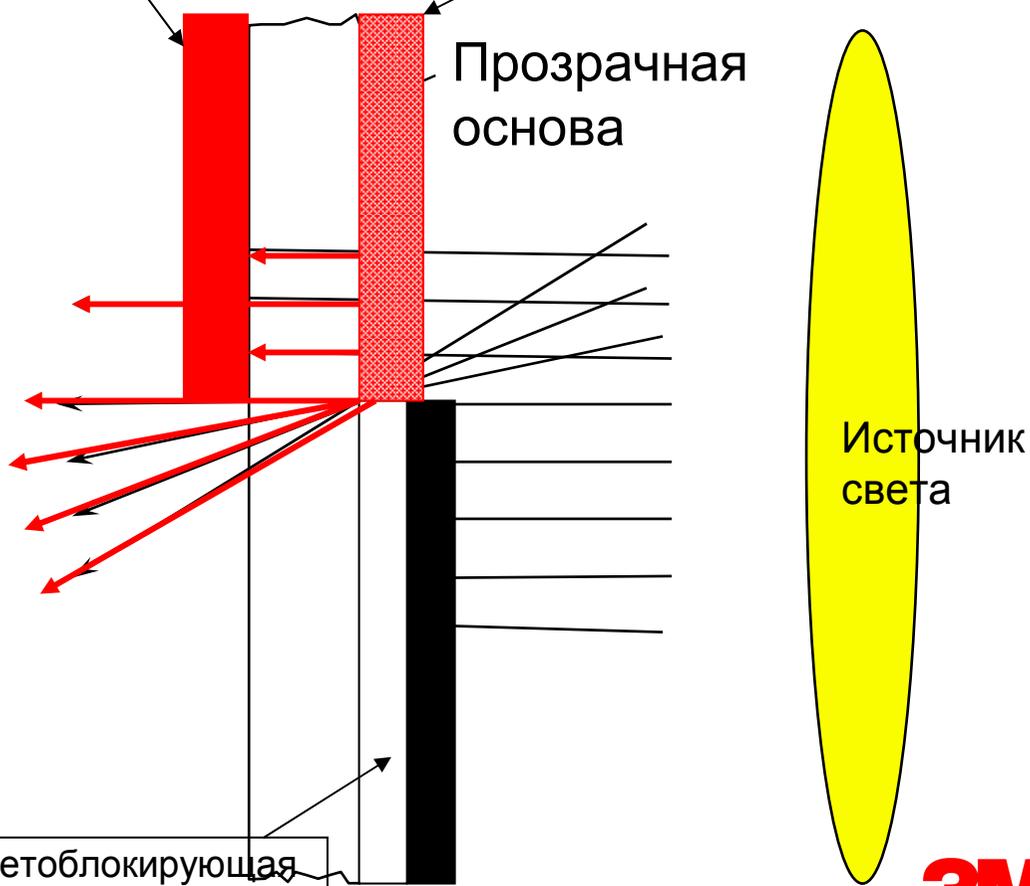
SC 3635-22B – светоблокирующая
белый клеевой слой,
черная лицевая сторона



Если необходимо, чтобы «КОНТРАЖУР» был красного цвета

SC 100-красный цвет –
Пленка плохо пропускает свет
(не предназначена для световых работ)

SC 3630-красный цвет –
Пленка транслюцентная
не задерживает свет
(предназначена для световых работ)



SC 3635-22B – светоблокирующая
белый клеевой слой,
черная лицевая сторона



«КОНТРАЖУР» с использованием Sc 100 с лицевой стороны

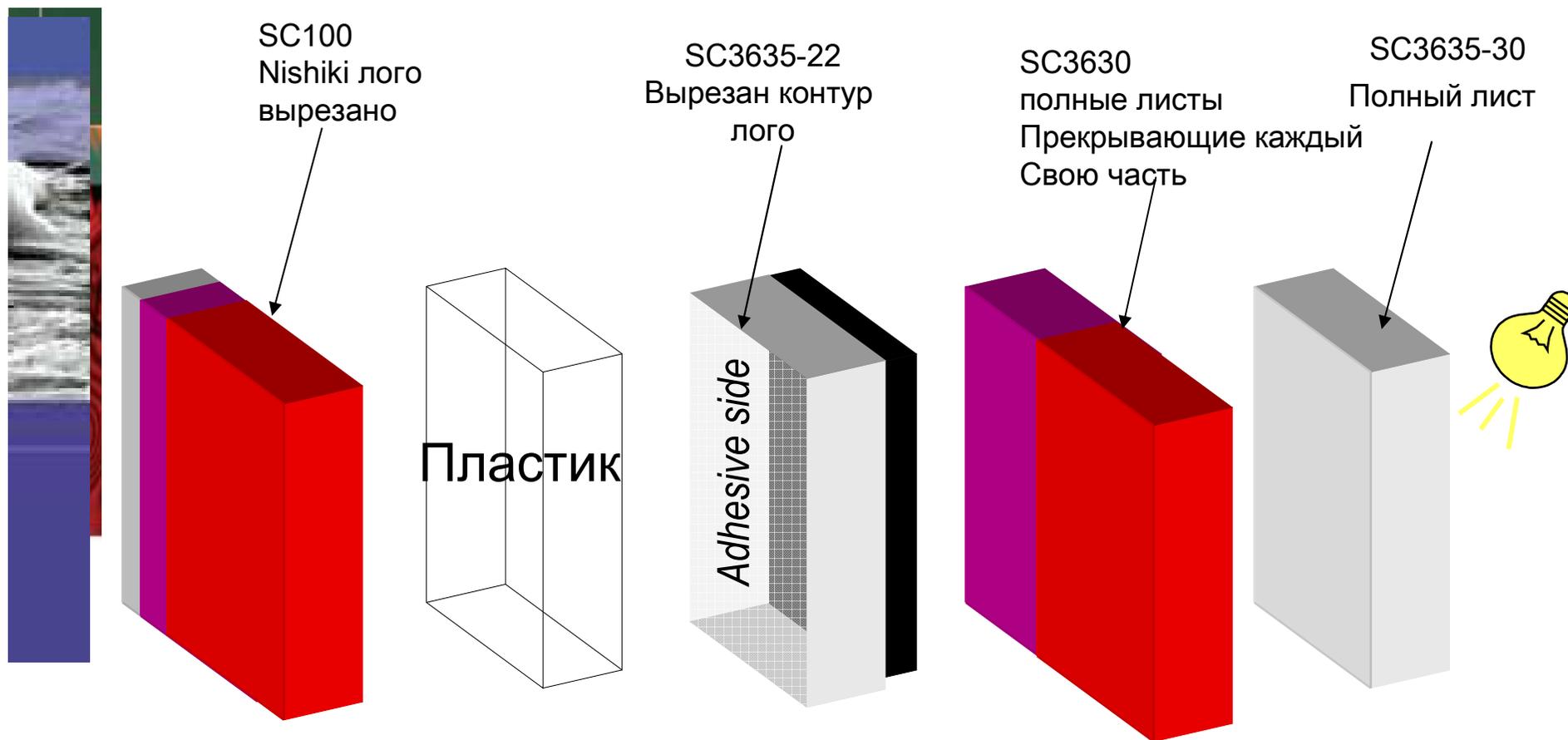


Без подсветки



С подсветкой

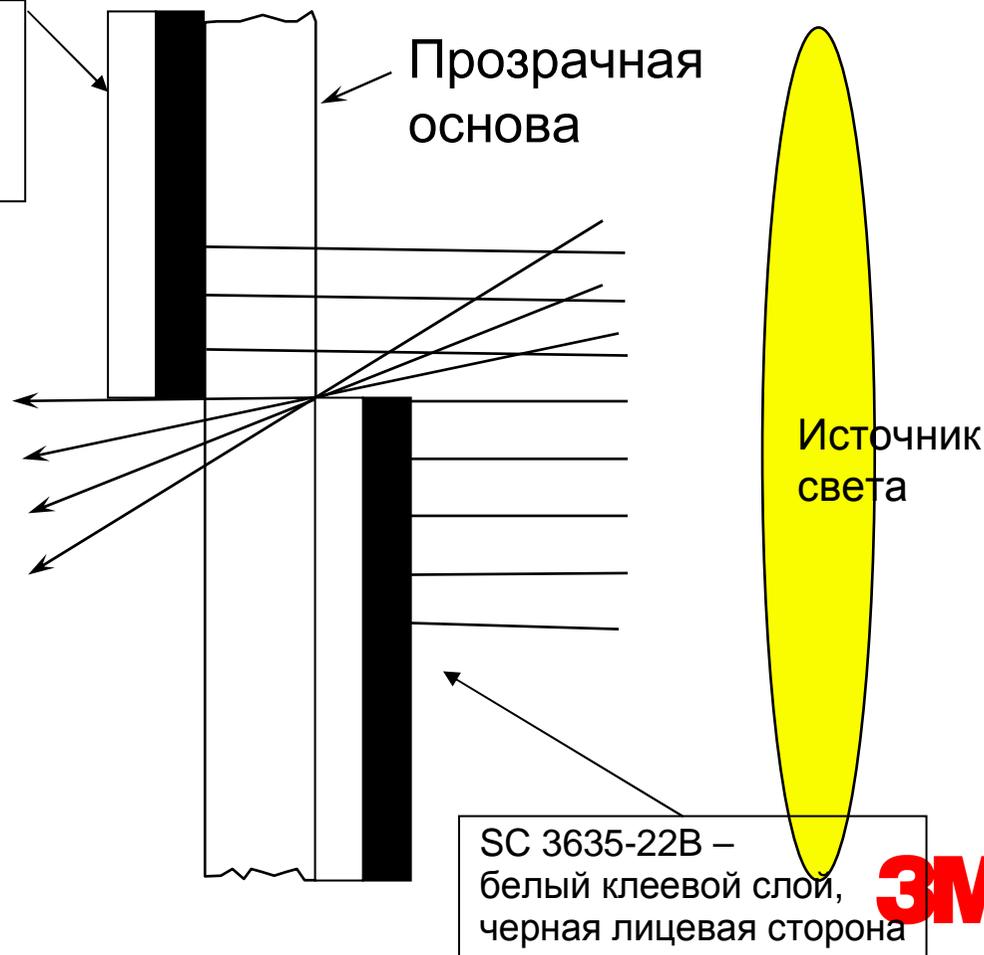
Схема изготовления



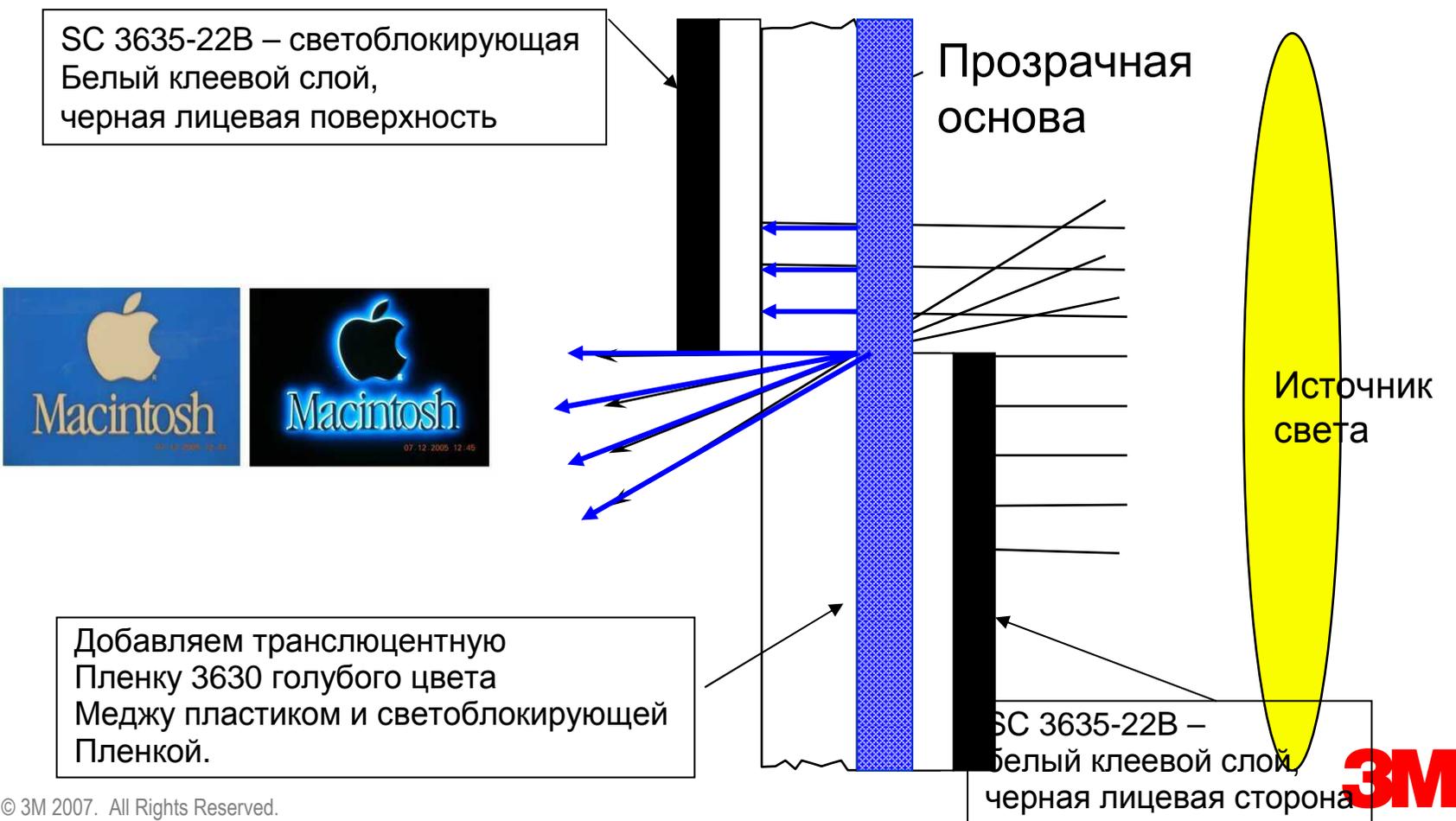
Если необходимо, чтобы был только «КОНТРАЖУР» без цвета букв.



С лицевой поверхности помещаем SC 3635-22B – светоблокирующая Белый клеевой слой, черная лицевая поверхность



Если необходимо, чтобы еще и фон был синего цвета, как на образце.



«КОНТРАЖУР»

с использованием Sc 3635 -22В с лицевой стороны

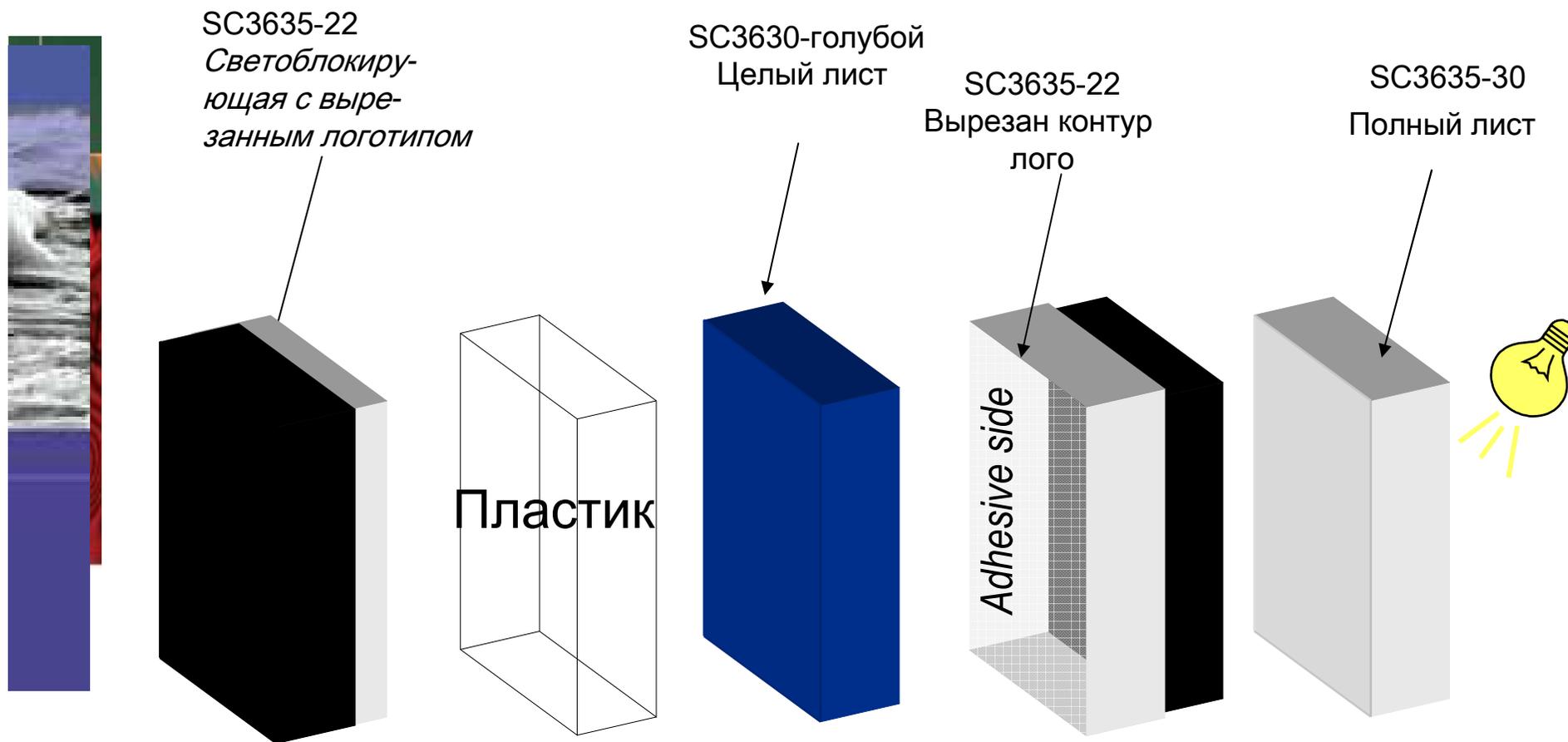


Без подсветки

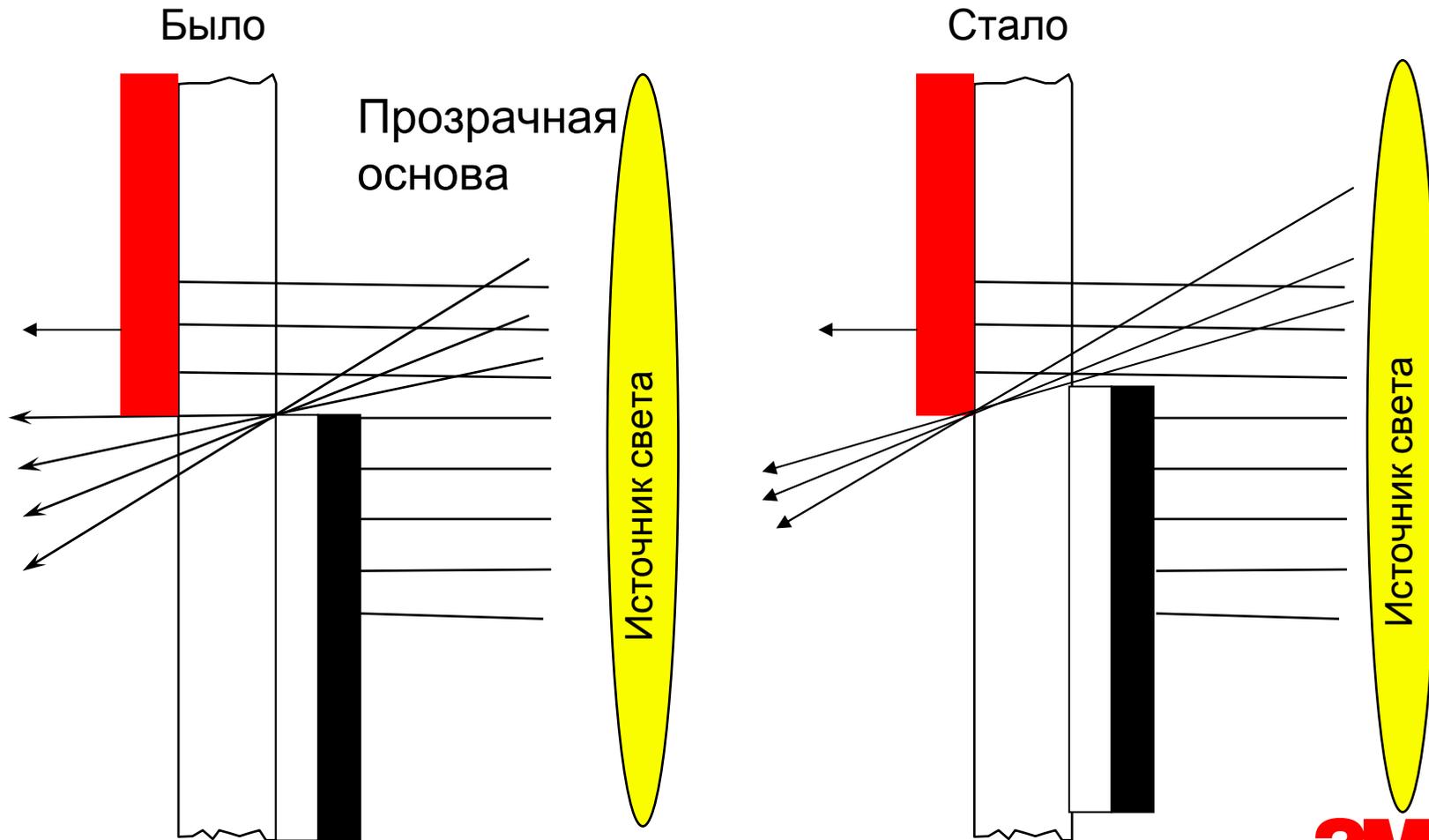


С подсветкой

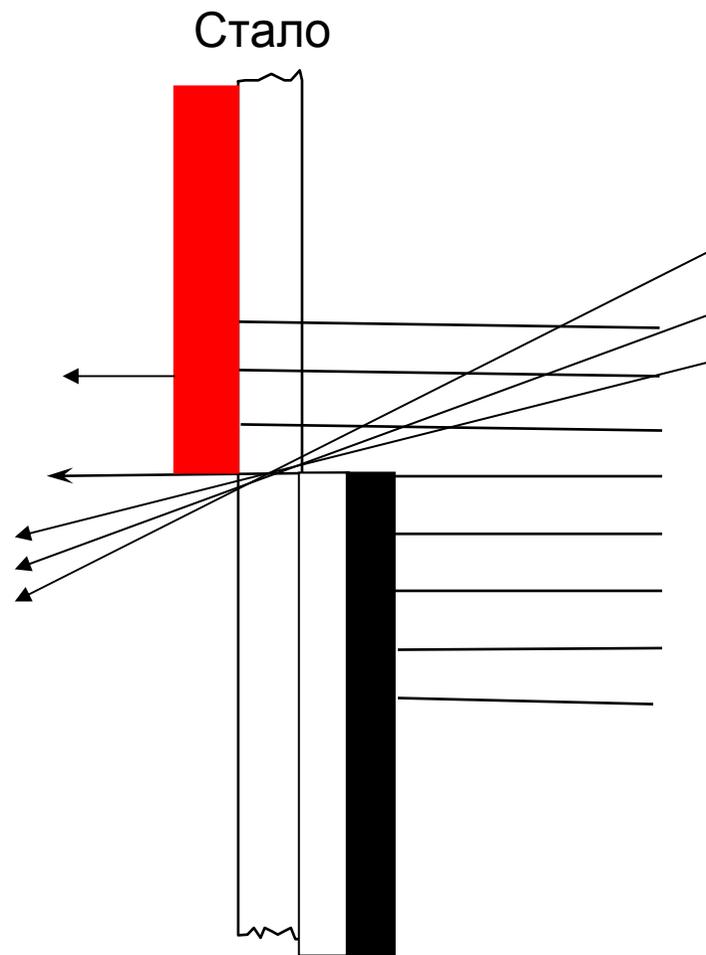
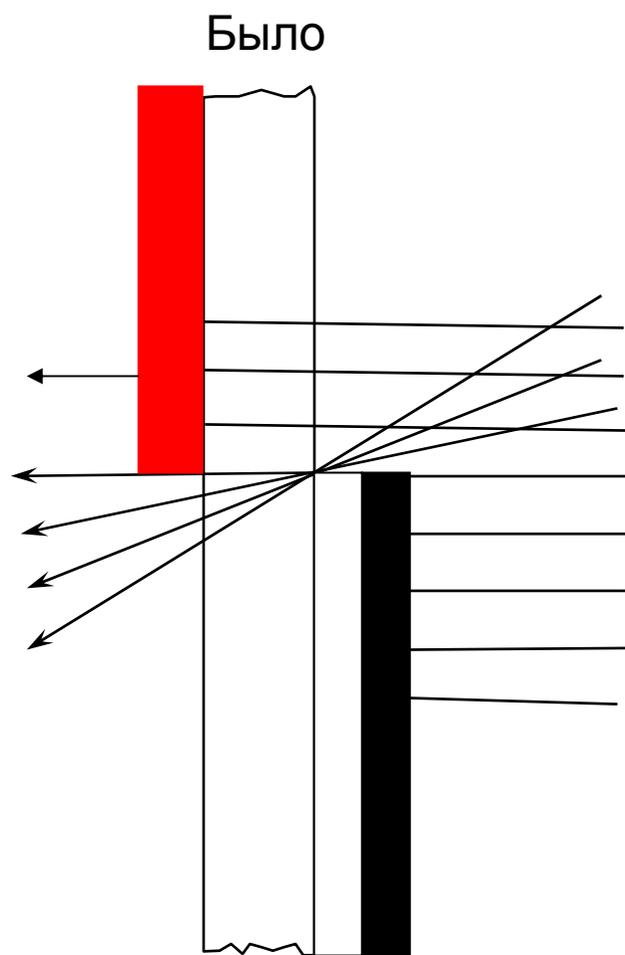
Схема изготовления



Если необходимо сделать «КОНТРАЖУР» тоньше можно подвигать светоблокирующий слой



Если необходимо сделать «КОНТРАЖУР» тоньше можно взять более тонкий пластик



Использование светоблокирующей пленки для создания эффекта «КОНТРАЖУР»



Использование эффекта «КОНТРАЖУР» для имитации неона

Применение
Эффект псевдонеона



Это лучше чем неон!

Неон

- все цвета - невозможно
- разобьется одна лампочка – такую же сделать почти невозможно
- безопасно
- особо сложная форма –
невозможно

© 3M 2007. All Rights Reserved.

Псевдонеон

- любой цвет
- любая форма
- безопасно
- простота в обращении
- дешево в обслуживании

3M

Использование эффекта «КОНТРАЖУР» для имитации объемных букв

Применение
Эффект объема



Использование светоблокирующей пленки появление новых деталей



Без подсветки



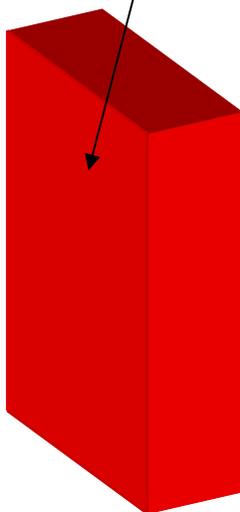
С подсветкой

Схема изготовления



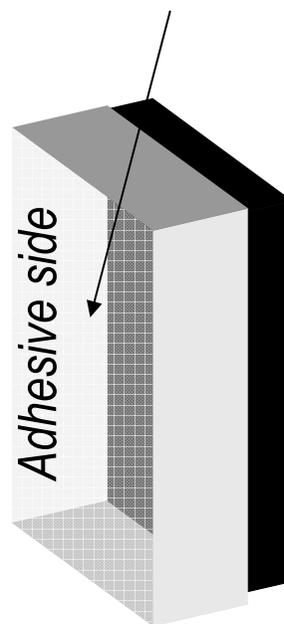
SC3630-33
С вырезанным

Studio 12

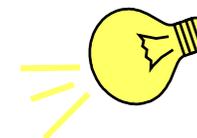
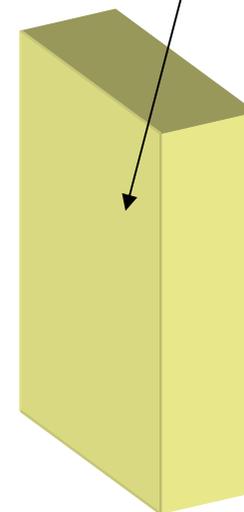


SC3635-22
Блокаут с вырезанным

ON AIR



SC3635-70





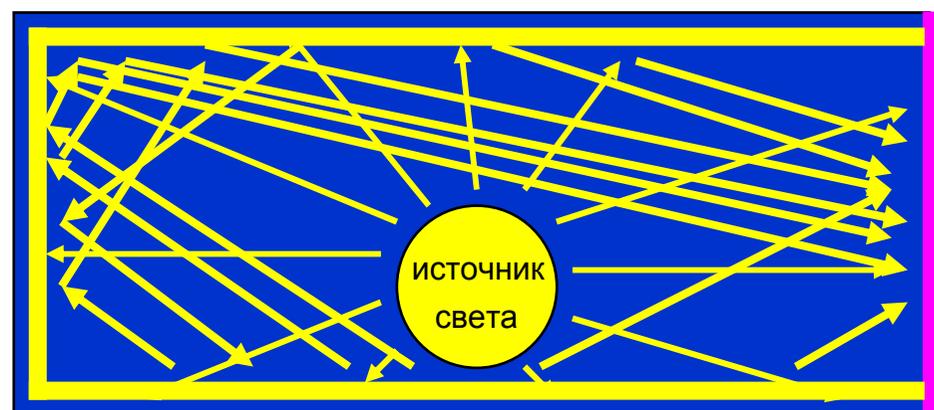
СВЕТОУСИЛИВАЮЩАЯ ПЛЕНКА

Scotchcal 3635-100

СВЕТОУСИЛИВАЮЩАЯ ПЛЕНКА



- Используется внутри светового короба для оклейки всех несветовых частей
- Принцип действия построен на многократном отражении.
- Пленка поглощает от 3 до 5% света.



Лицевая
сторона



СВЕТОУСИЛИВАЮЩАЯ ПЛЕНКА

Применяется когда...

- Необходимо выровнять качество засветки конструкции.



СВЕТОУСИЛИВАЮЩАЯ ПЛЕНКА

Применяется когда...

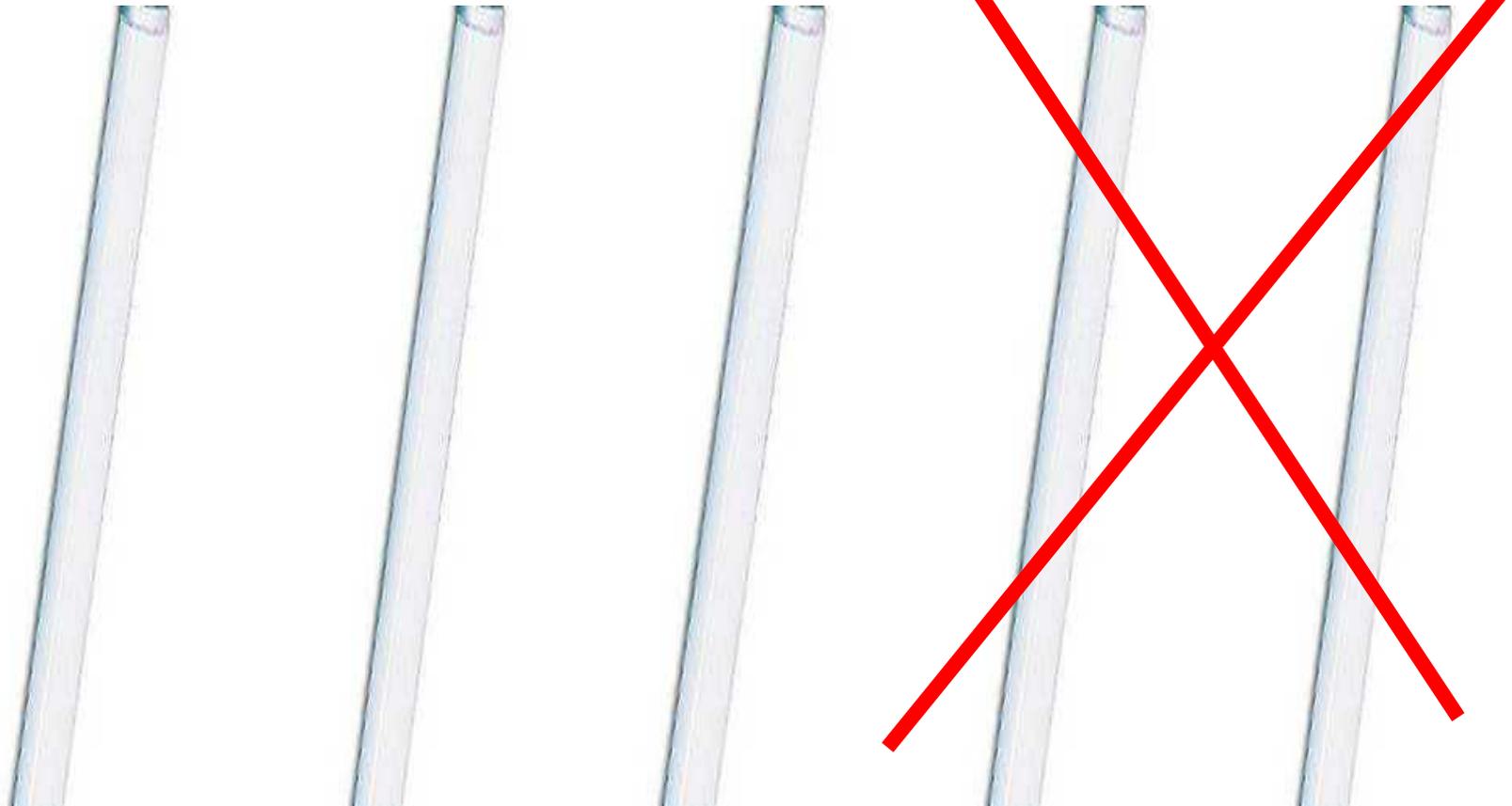
- Необходимо выровнять засветку. Убрать «матрац люминисцентных ламп»



СВЕТОУСИЛИВАЮЩАЯ ПЛЕНКА

Применяется когда...

- Необходимо сэкономить электроэнергию. Вместо 5ти ламп позволяет поставить только 3.



СВЕТОУСИЛИВАЮЩАЯ ПЛЕНКА

Применяется когда...

- Необходимо использовать светодиоды. Светодиод имеет направленный спектр свечения и очень сложно добиться ровной засветки.



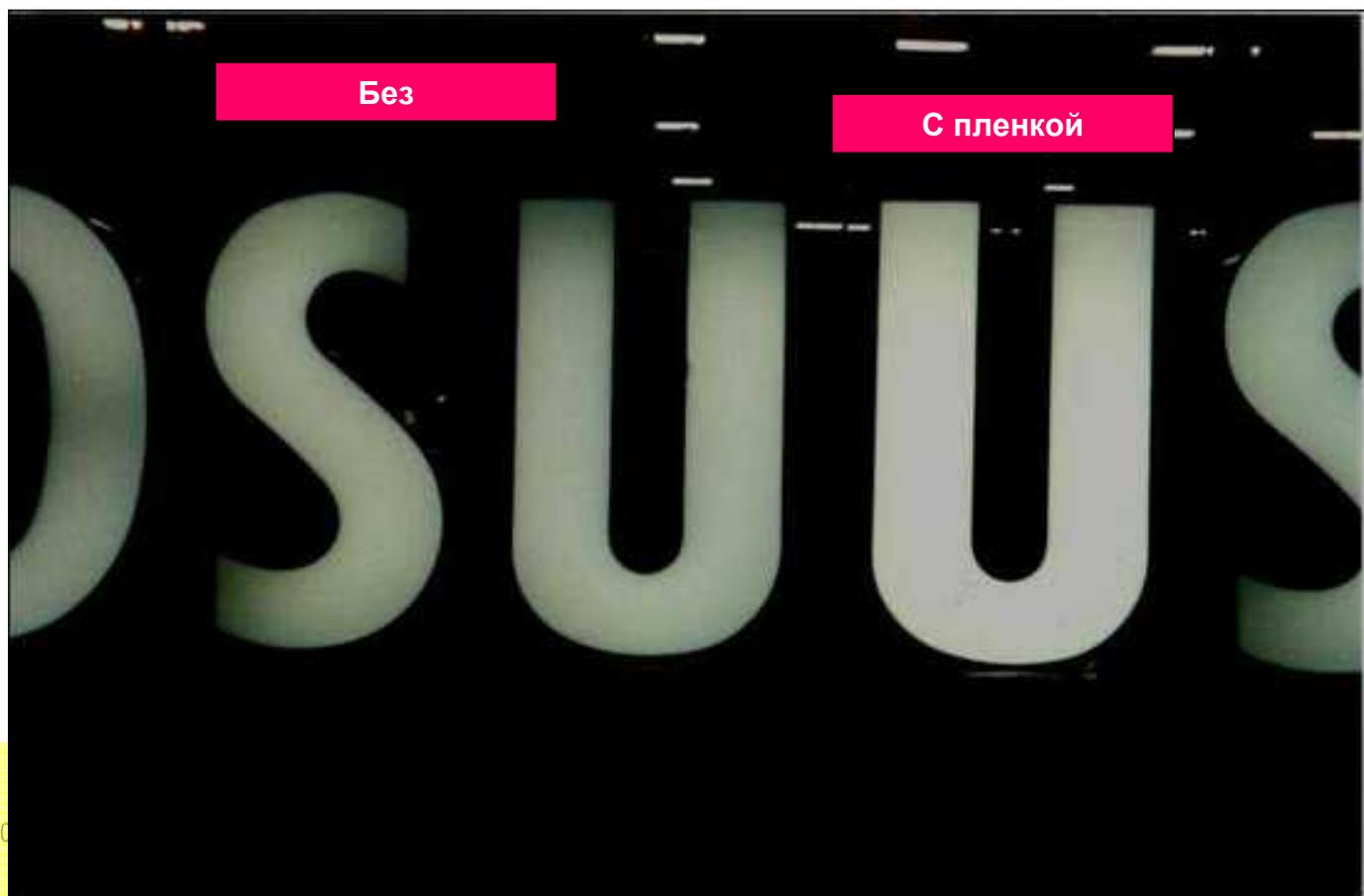
- Светоусиливающая пленка решит проблему засветки

СВЕТОУСИЛИВАЮЩАЯ ПЛЕНКА

Применяется когда...

Необходимо ровно засветить объемную букву.

Особенно сложной формы.



Скотчкал 3635-100 (светоусиливающая пленка)

ПРИМЕНЕНИЕ





СВЕТОРАССЕИВАЮЩАЯ ПЛЕНКА

Scotchcal 3635-30/70

Скотчкал 3635-30, 70 (светорассеивающая пленка)



- Белая транслюцентная пленка
- Предназначена для наклеивания на внутреннюю поверхность короба
- SC 3635-30 - 30 % пропускания света
- SC 3635-70 - 70 % пропускания света
- Белая как в пропущенном, так и в отраженном свете
- Повышает освещенность лицевой поверхности, маскирует дефекты короба, делает освещение более равномерным
- Позволяет затемнить части вывески, дополнительно подсветить логотип / текст



Применение SC 3635-30
(30 % пропускания света)
для усиления цвета

Применение SC 3635-70
(70 % пропускания света)
для достижения
дополнительной
засветки)

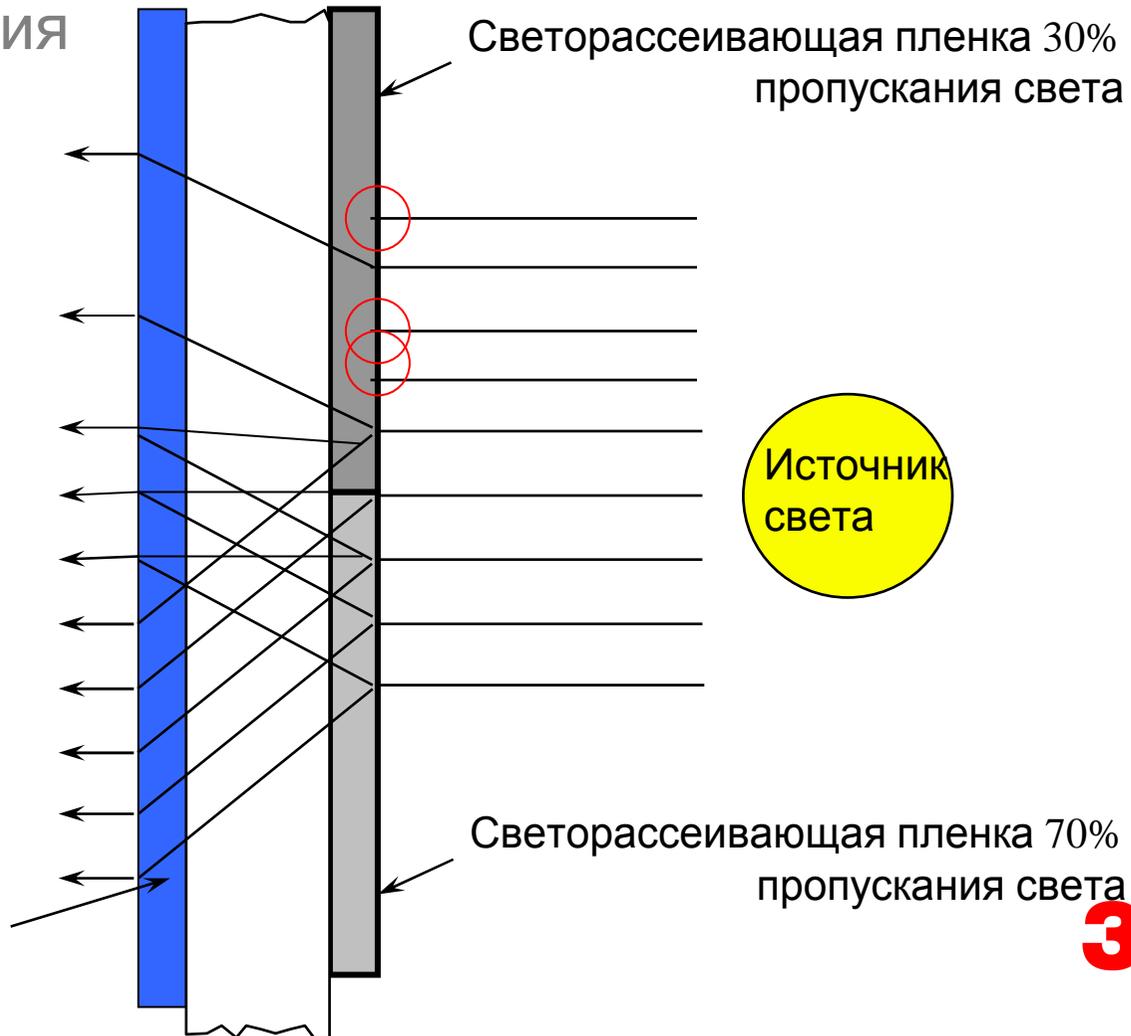
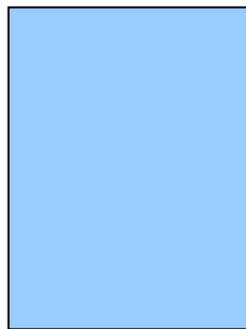
Скотчкал 3635-30, 70 (светорассеивающая пленка)



Принцип действия



Результат



Транслюцентная пленка

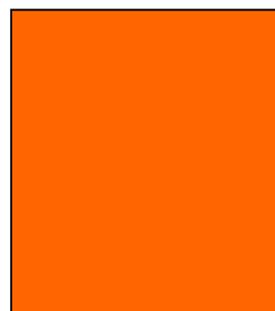
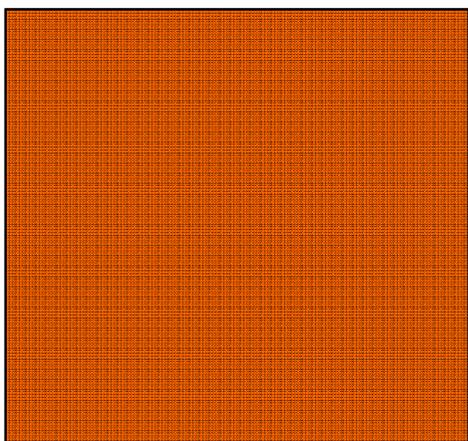


Скотчкал 3635-30, 70 (светорассеивающая пленка)

- Применяется, когда нет возможности приобрести материал нужного Вам оттенка.

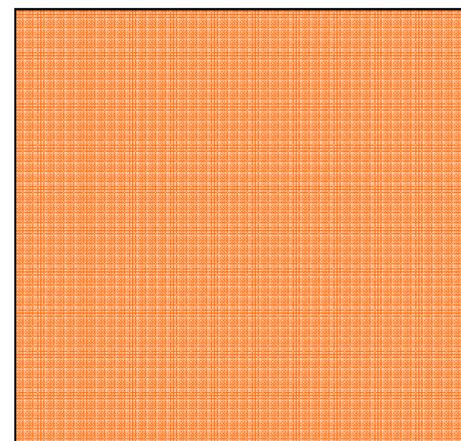


Цвета, имеющихся пленок



Эталон
цвета

Цвета, имеющихся пленок



Применение 3635-70 осветляет.

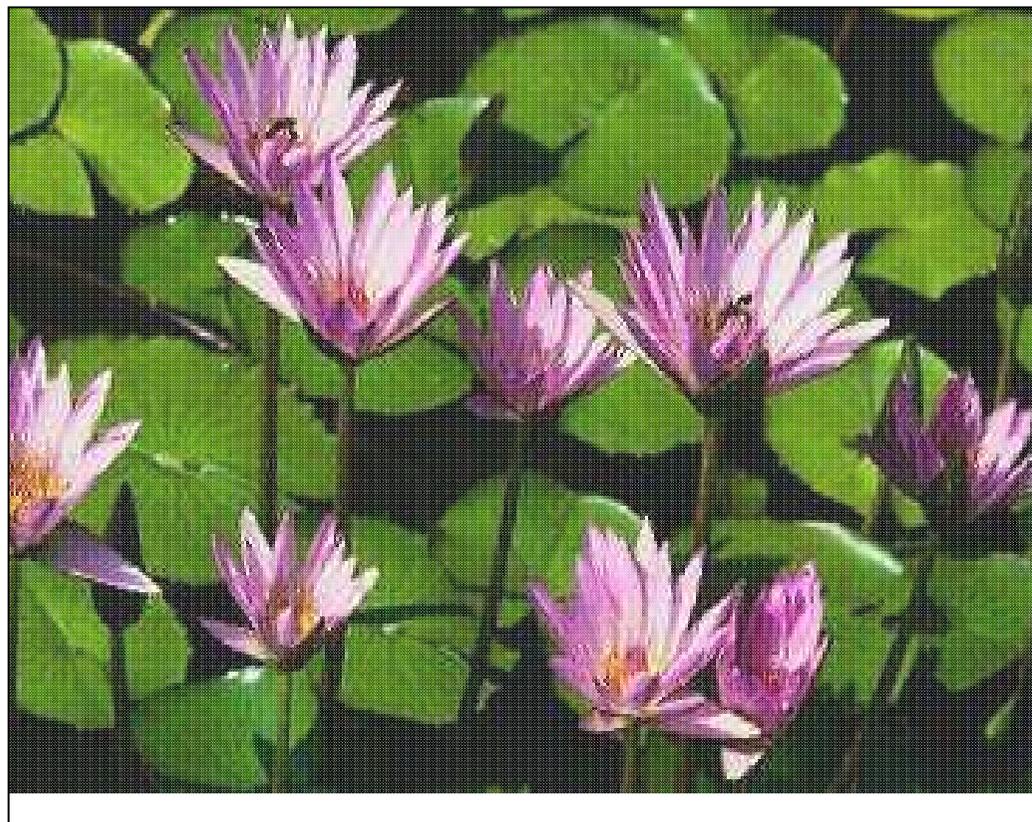
Применение 3635-30 затемняет.

Скотчкал 3635-30, 70 (светорассеивающая пленка)

- Применяется, когда невозможно напечатать столь контрастное изображение.



Scotchcal 3635-30
Придает
контрастность
печатному изображению





Скотчкал 3635-30, 70 (светорассеивающая пленка)

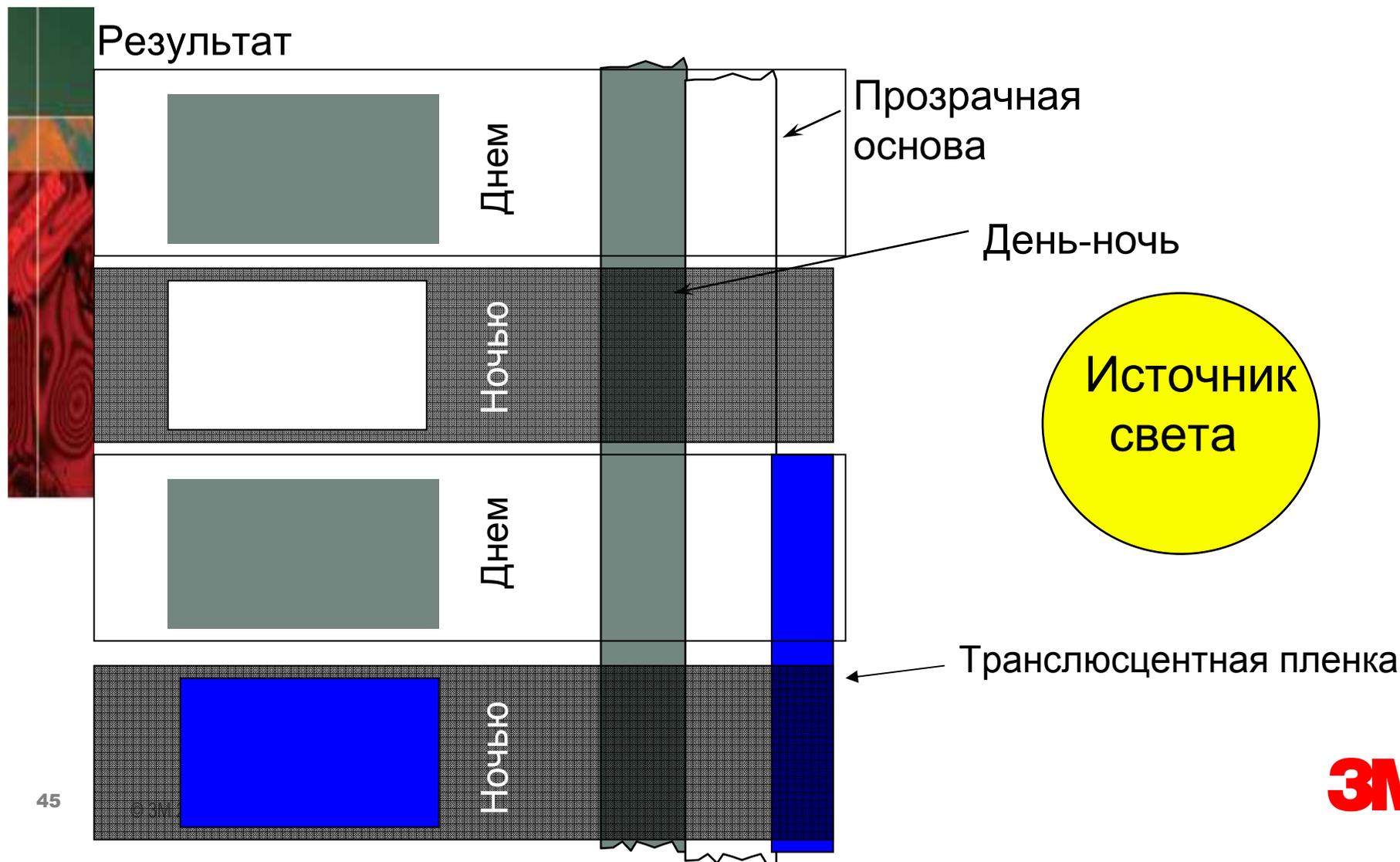
- Наклеивается на внутреннюю поверхность короба
- Повышает освещенность лицевой поверхности
 - Маскирует дефекты короба
- Делает освещение короба более равномерным
 - Позволяет затемнить части вывески
- Позволяет дополнительно подсветить логотип / текст



ПЛЕНКА ДЕНЬ/НОЧЬ

Scotchcal 3635-91

Скотчкал 3635-91 (пленка “день-ночь”)

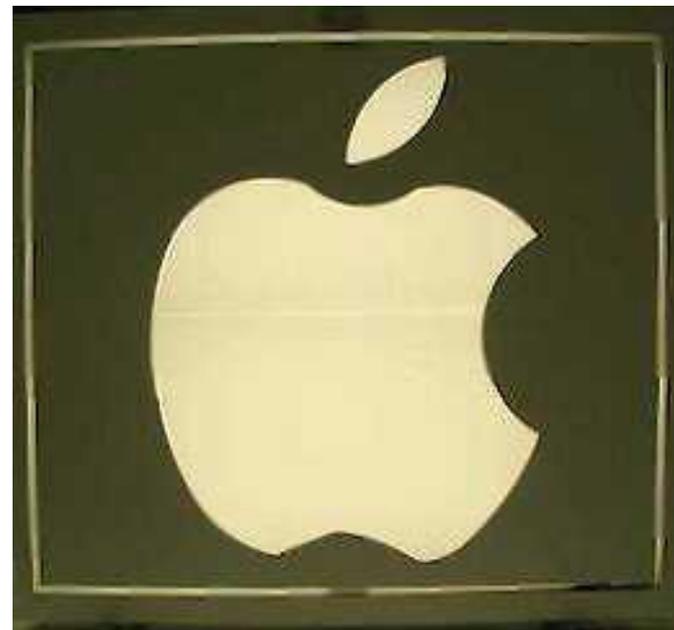


Скотчкал 3635-91 (пленка “день-ночь”)

Применение

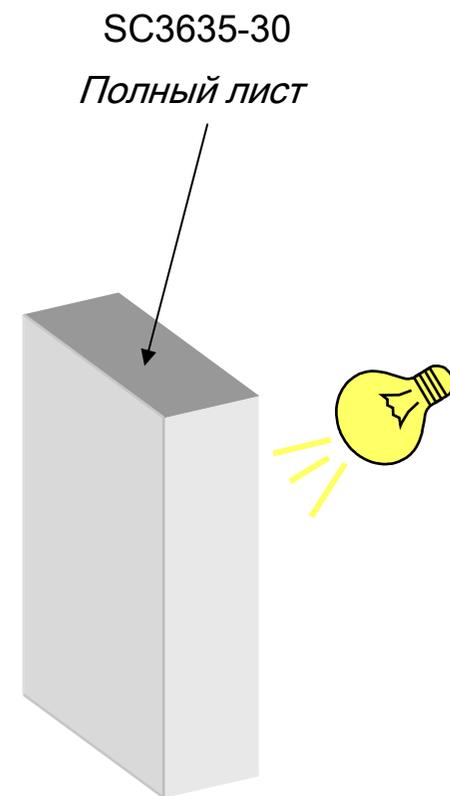
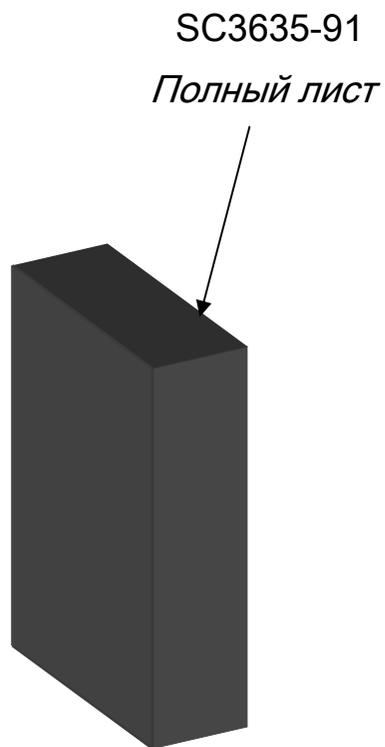
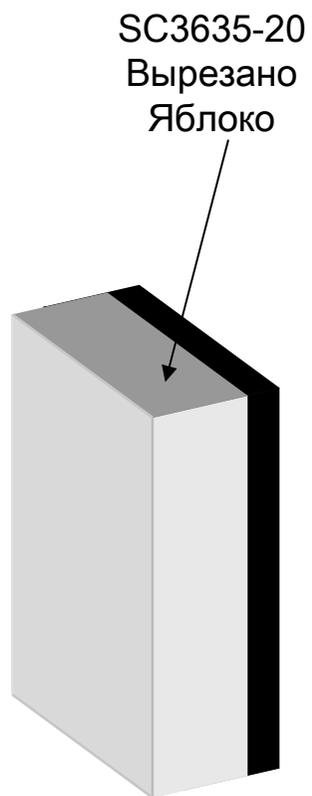


Без подсветки



С подсветкой

Схема изготовления



Скотчкал 3635-91 (пленка “день-ночь”)

Применение



Скотчкал 3635-91 (пленка “день-ночь”)

Применение





ПЛЕНКА СЕРЕБРЯНОЕ ЗЕРКАЛО

Scotchcal 7755-520

SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)

- Транслюцентная пленка
- Рекомендована для термоформования
- При дневном освещении пленка создает эффект хромированного материала, а при внутренней подсветке пленка выглядит полупрозрачной. Эффект сохраняется даже в тяжелых условиях эксплуатации (например, при сложных погодных условиях).



SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)

Применение

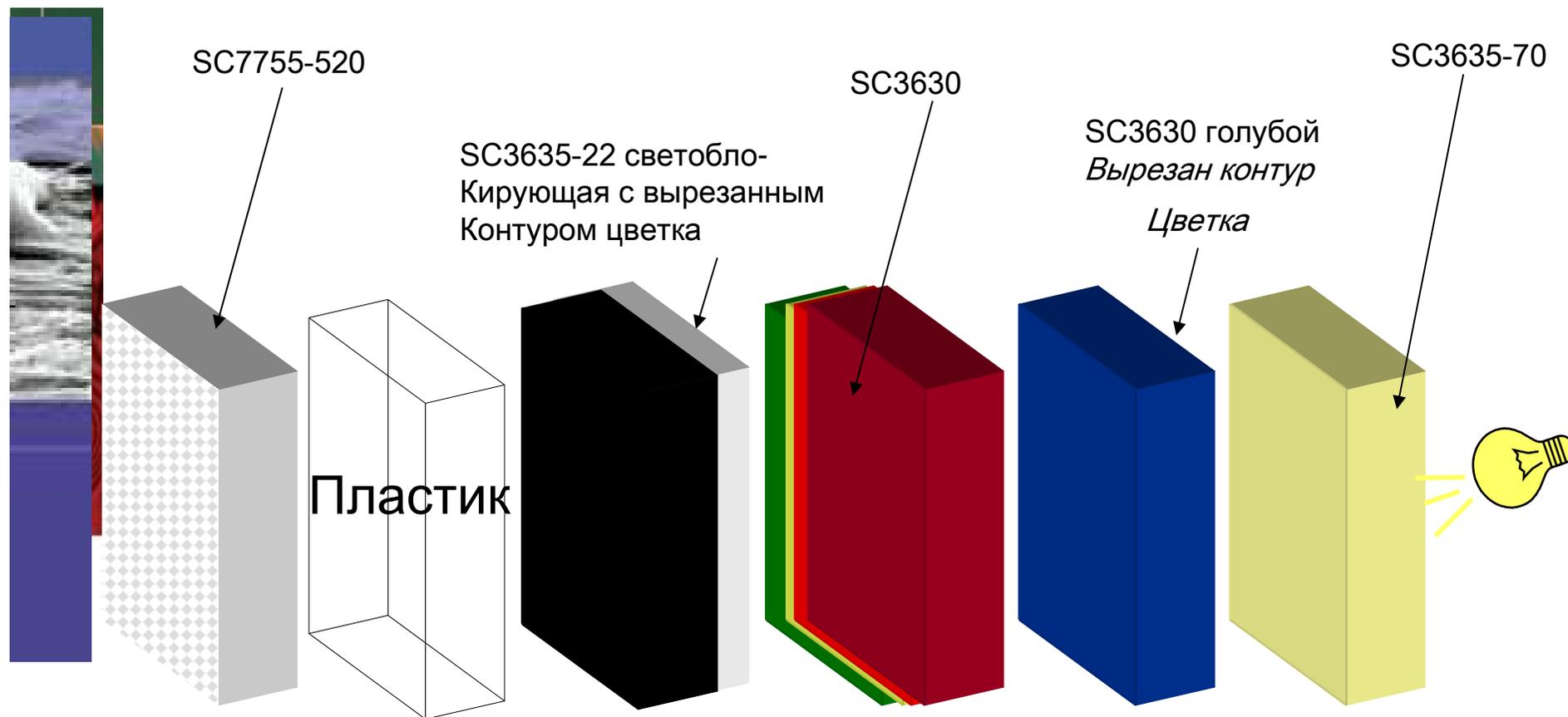


Без подсветки



С подсветкой

Схема изготовления



SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)

Применение

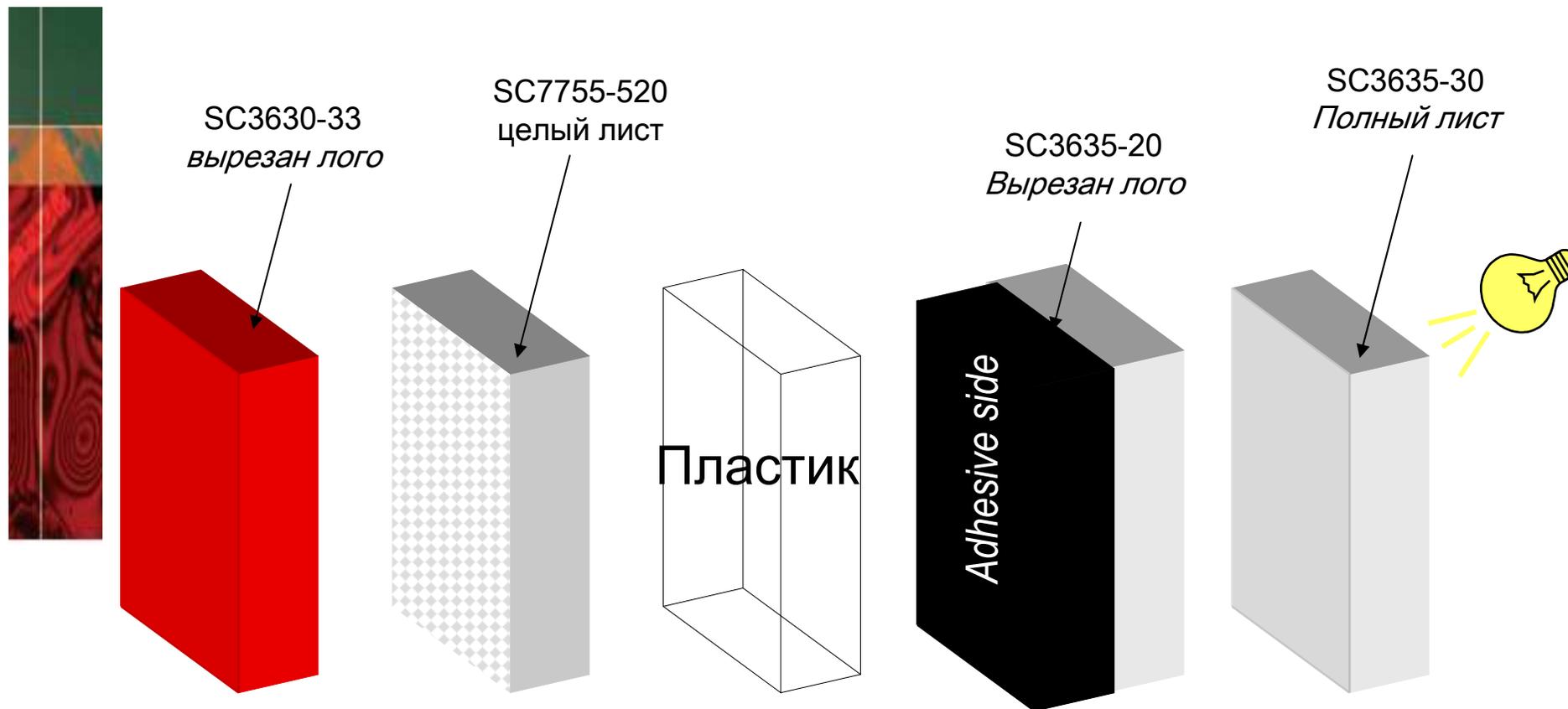


Без подсветки



С подсветкой

Схема изготовления



SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)

1ый вариант изготовления светового знака - Аппликация после формовки



Япония. История создания

SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)



- На первом этапе был отформован прозрачный пластик

SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)



- Нарезали пленку и начали ее
наклеивать на пластик

SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)



SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)



SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)



SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)

- Для того, чтобы на просвет знак не смотрелся плоским, на пластике напечатали тени, чем искусственно создали объем. (пластик был размещен внутри светового знака)



SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)

РЕЗУЛЬТАТ



SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)

2ой вариант изготовления светового знака – Формовка после аппликации



Без подсветки



С подсветкой

SC 7755-520 («Серебряное зеркало»)

Применение





ПЛЕНКА DUAL COLOR

Scotchcal 3635-210/222

Скотчкал 3635-200 Dual-color



- Перфорированная пленка
- Днем: цветная (любой цвет)
- Ночью: белая, или любого другого цвета
- Доступна в 2-х стандартных видах:
 - *SC 3635 210, белая перфорированная пленка*
 - *SC 3635 222, черная перфорированная пленка*
- Возможность производства специальных цветов по желанию заказчика

Скотчкал 3635-200 Dual-color

ПРИМЕНЕНИЕ

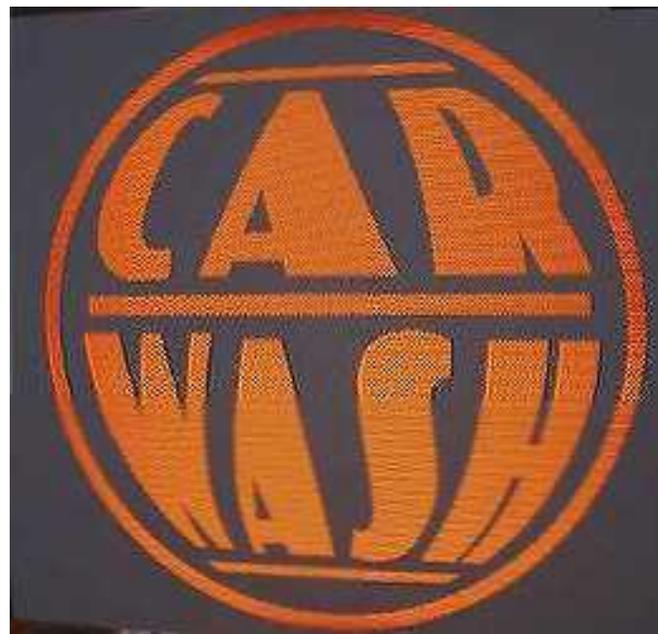


Скотчкал 3635-200 Dual-color

Применение

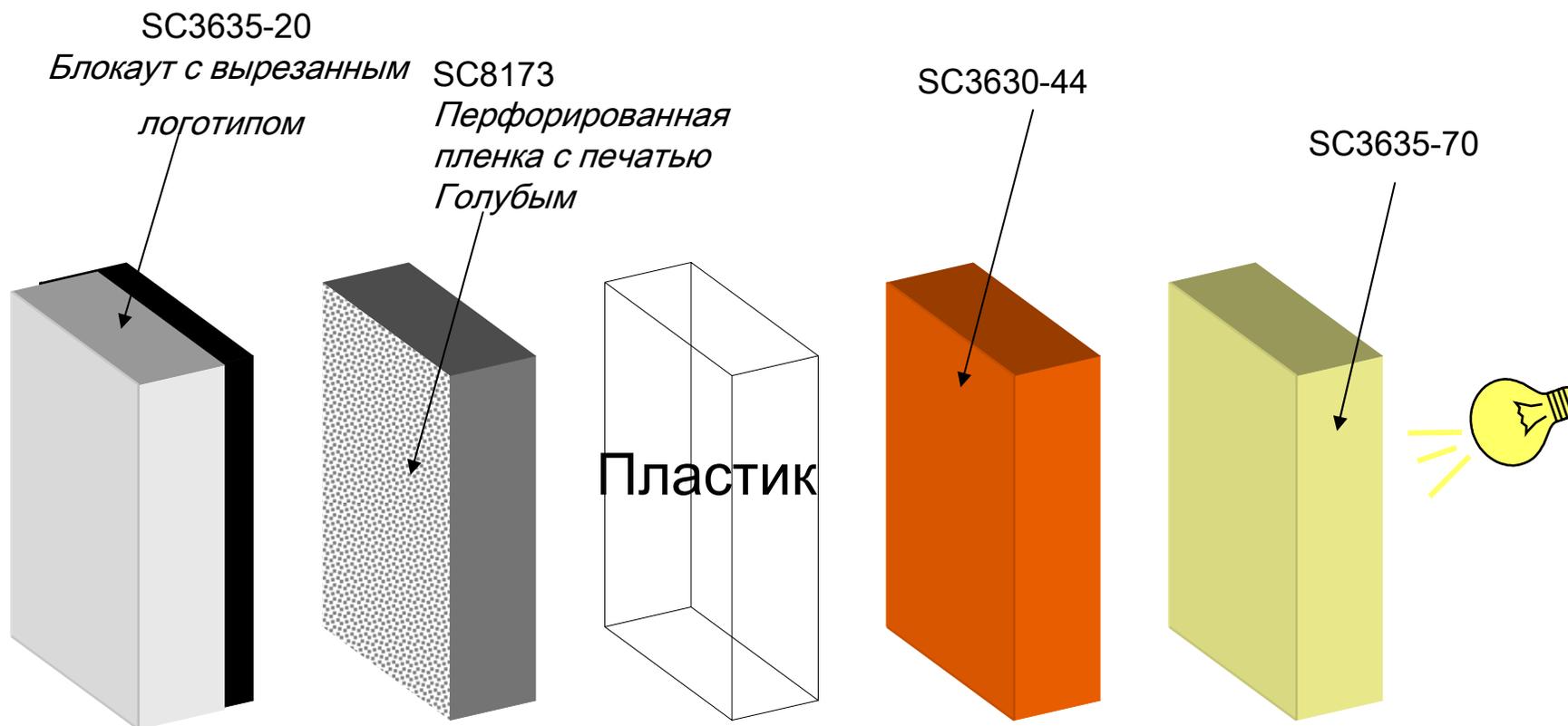


Без подсветки



С подсветкой

Схемы изготовления



Скотчкал 3635-200 Dual-color

Применение

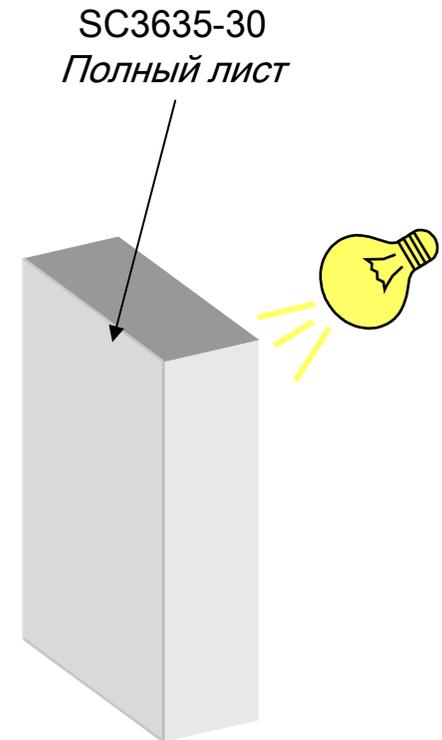
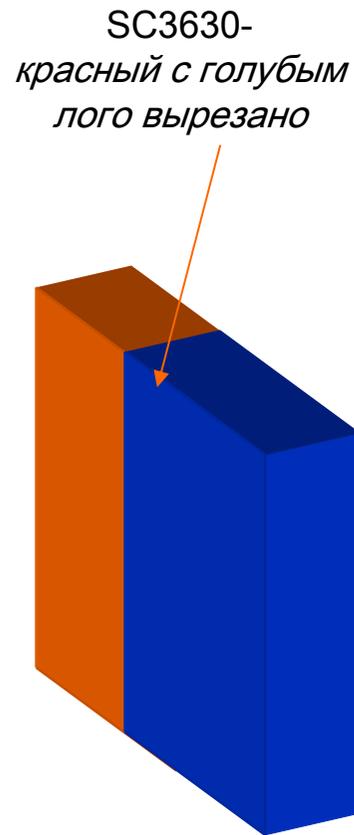
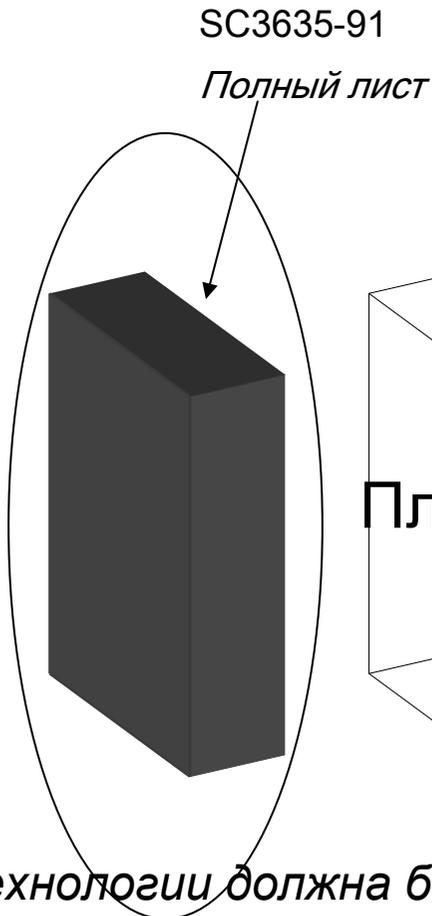
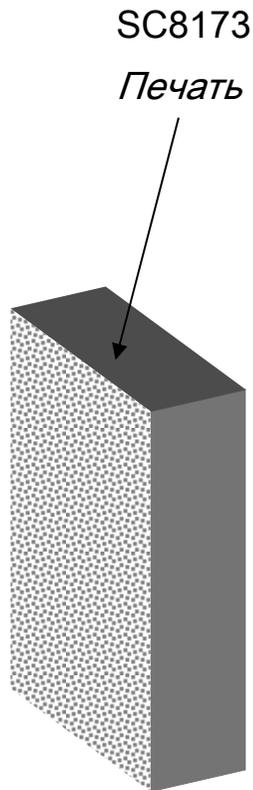


Без подсветки



С подсветкой

Схемы изготовления



По технологии должна быть,
Чтобы не просвечивало нижнее
Изображение

Скотчкал 3635-200 Dual-color

Применение

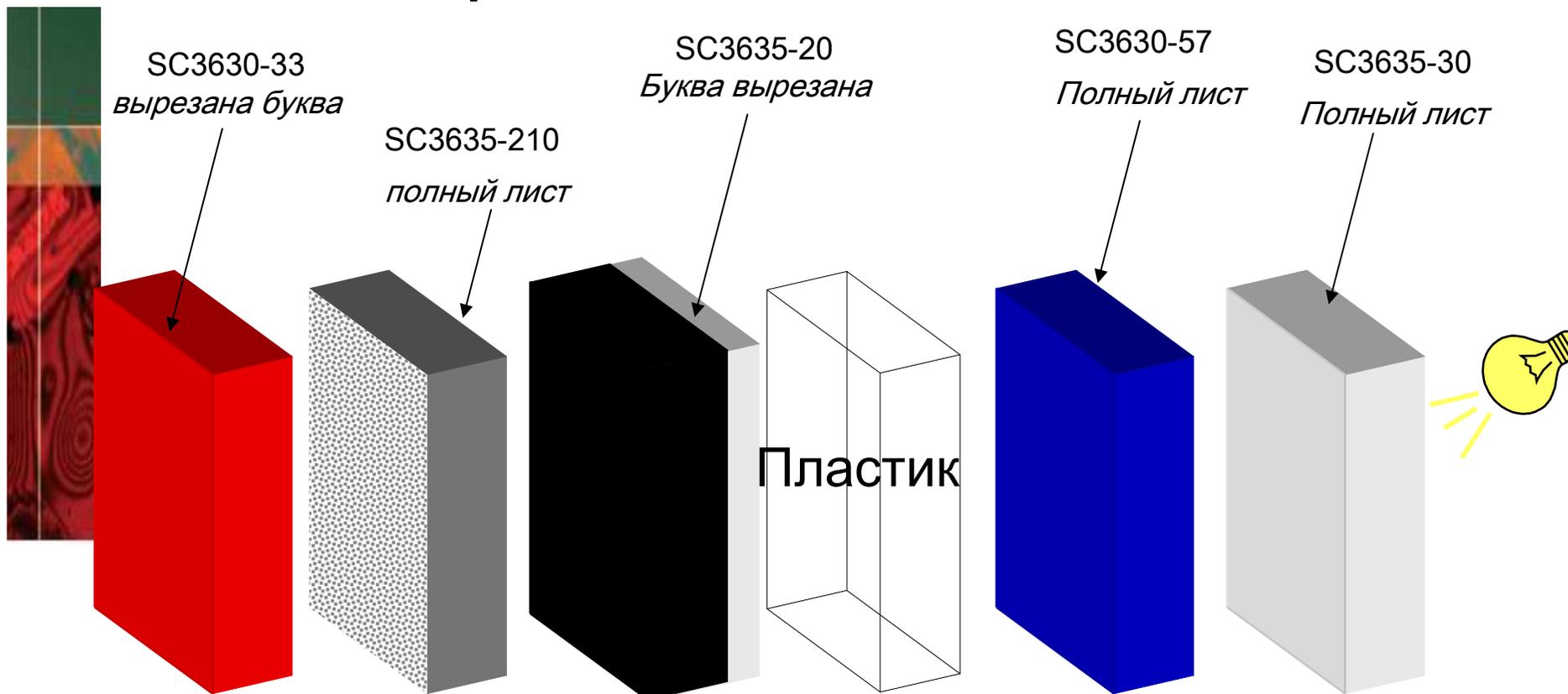


Без подсветки



С подсветкой

Схемы применения



Скотчкал 3635-200 Dual-color

ПРИМЕНЕНИЕ





ТРАНСЛЮСЦЕНТНЫЕ ПЛЕНКИ

Scotchcal 3630

Scotchcal 2330

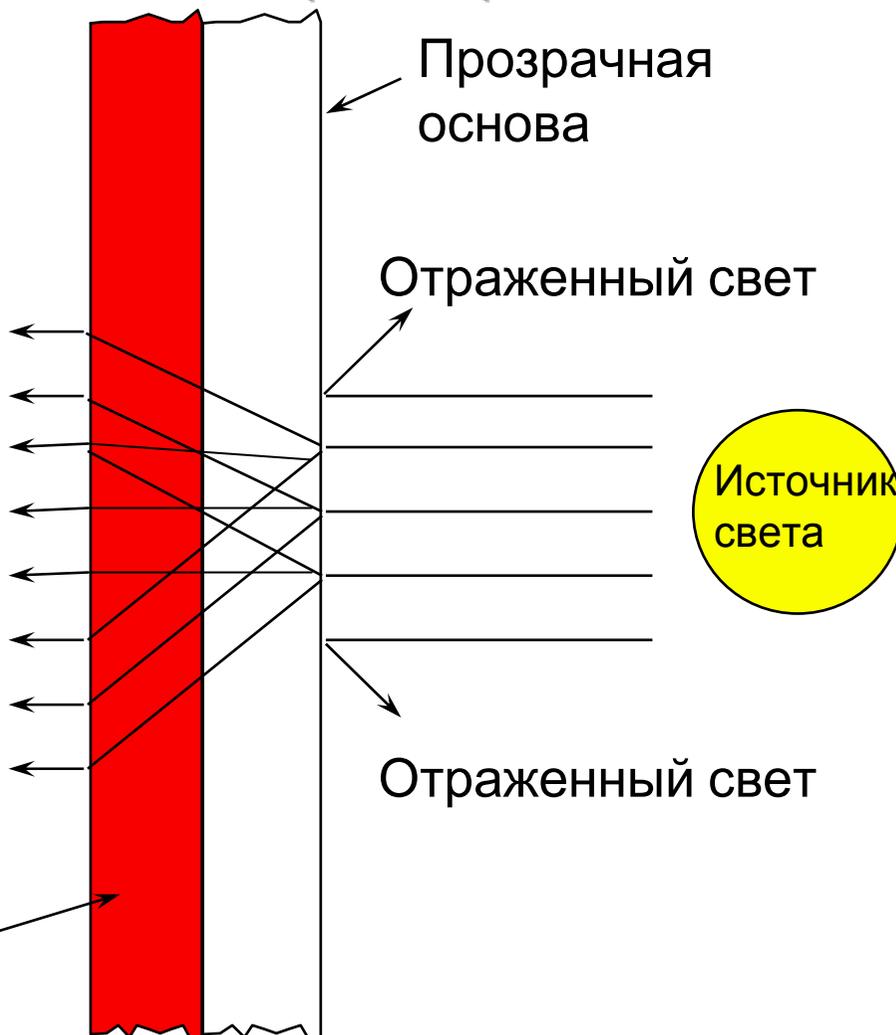


Scotchcal 3630 –литая транслюцентная ПВХ пленка

Поведение света внутри светового короба с транслюцентной пленкой



Рассеянный свет



Транслюцентная пленка

© 3M 2007. All Rights Reserved.



■ Scotchcal 3630 –литая транслюцентная ПВХ пленка

Плюсы

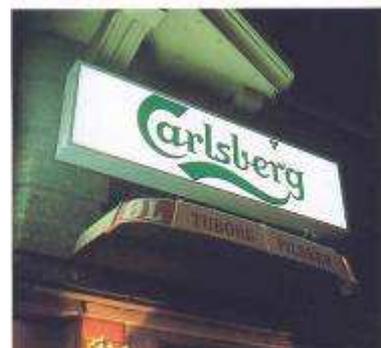
- Равномерность распределения цвета
- Большая цветовая палитра
- Возможность создания спеццветов
- термоформование



■ Scotchcal 3630 –литая транслюцентная ПВХ пленка

Применение

- Световые вывески
- Крышные установки
- Отдельно-стоящие конструкции
- Фризы заправочных станций
- Вертикальные панель-кронштейны



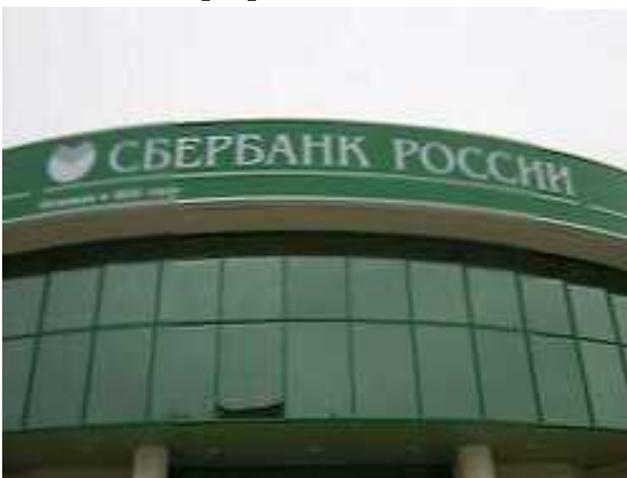
■ Scotchcal 3630 –литая транслюцентная ПВХ пленка

Применение

- цветовая гамма:
62 цвета специальные цвета на заказ
- прозрачный клеевой слой
- предназначена для нанесения на ровные поверхности
- рекомендована для термоформования
- минимальная температура нанесения +16°C
- температура эксплуатации -29° ... +80°C
- гарантия 3М – 5 лет



- Scotchcal 3630 –литая транслюцентная ПВХ пленка
Спеццвета



Спеццвета с градуированным тоном

