

Руководство по установке и эксплуатации

Светодиодный огонь кругового обзора периметра зоны
конечного захода на посадку – FATO

а также

Боковой огонь кругового обзора, средней 1/3 ВПП
(белый/белый)
«ALLC-W6/12x360(B)»



Климатическое исполнение и категории размещения
огня соответствует группам 01 по ГОСТ 15150.

ООО «ВЕЛЬТПЛАСТ»
МОСКВА 2021 ГОД

Руководство по установке и эксплуатации Светодиодных огней серии «ALL» Airfield LED Lights

Содержание:

1. Общие сведения
2. Комплектность поставки
3. Технические характеристики
4. Правила транспортирования и хранения
5. Обслуживание изделий
6. Гарантийные обязательства
7. Требования по технике безопасности
8. Руководство по установке
9. Указания по подключению
10. Указания по сборке разъёма
11. Маркировка изделий
12. Оптические характеристики
13. Гарантийное обслуживание

1. Общие сведения:

Настоящее руководство по установке и эксплуатации предназначено для изучения и технической эксплуатации **Уличных Светодиодных Светильников (Огней)** серии «ALL» (далее по тексту – «Огонь»).

Светодиодные огни серии «ALL» Airfield LED Lights предназначены для маркировки рулёжных дорожек, перронов, маркировки ВПП/вертодромов и светотехнического оборудования препятствий (заградительные огни).

Данные огни незаменимы в местах, где требуется экономия электроэнергии и очень высокая надежность.

Изделие обладает такими качествами, как: стабильность силы света во всем диапазоне питающих напряжений, устойчивость к вибрациям, вандалоустойчивость, широкий диапазон рабочих температур и питающих напряжений, маленькое время выхода на режим, высокий уровень влагозащиты, долговечность.

средний срок службы 10 лет. Огни выполнены на основе светодиодов ведущих мировых производителей.

Огни крепятся на любые консоли, трубы с посадочным диаметром 40 мм, на вертикальные и горизонтальные поверхности.

Климатическое исполнение и категории размещения светильника соответствует группам О1 по ГОСТ 15150.

2. Комплектность поставки:

№№	Комплектующие	кол-во
1	Огонь	1
2	винты М6 -2шт. и закладной элемент "ласточкин хвост" (огонь без байонета)	1
3	Паспорт, руководство по установке и эксплуатации (на партию)	1
4	Индивидуальная упаковка + картонная коробка для 12шт	1

3. Технические характеристики

- 3.1. Напряжение питающей сети, В. 24-48 постоянного тока
- 3.2. Потребляемая мощность, Вт.....8
- 3.3. Ресурс светодиодного модуля, час50 000
- 3.4. Рабочая температура окружающей среды, С°:от - 50 до +50
- 3.5. Степень защиты от внешних воздействий, не нижеIP67
- 3.6. Класс защиты от поражения электрическим током III
- 3.7. Вес, г 550
- 3.8. Размер, мм (Ширина/Толщина/Высота/Высота с кабелем).....105/95/130/290
- 3.9. Спектр излучения (доминирующая длина волны).....белый (7000К)
- 3.10. Распределение силы света и спектры смотри в разделе №12

4. Правила транспортировки и хранения

- 4.1. Изделия транспортируются в штатной транспортной таре любым видом транспорта при условии защиты их от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.
- 4.2. Изделия в упаковке и без нее допускают хранение на стеллажах в закрытых сухих отапливаемых помещениях в условиях, исключающих воздействие на них нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов.
- 4.3 Температура хранения от минус 60 до плюс 60 при относительной влажности не более 95%.

5. Обслуживание изделия

- 5.1. Два раза в год необходимо помыть огонь струей воды без применения чистящих средств и растворителей, проверить исправность кабелей и разъемов и надежность крепления винтовых соединений. При проникновении влаги внутрь огня, открыть колпак, просушить огонь, заменить прокладку на новую и закрыть огонь, равномерно затягивая винты. Устранить замеченные недостатки. Дополнительного обслуживания не требуется.

6. Гарантийные обязательства

- 6.1. Гарантийный срок эксплуатации изделия **составляет 2 года** со дня продажи покупателю, но не более 30 месяцев со дня выпуска предприятием - изготовителем.
- 6.2. При отсутствии штампа магазина или торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия предприятием - изготовителем, который указывается на каждом изделии.
- 6.3. При несоблюдении правил хранения, транспортирования и монтажа предприятие – изготовитель не несет ответственности за сохранность и качество продукции.
- 6.4. Для ремонта светильника в период гарантийного срока требуется предоставить акт рекламации с указанием условий, при которых была выявлена неисправность, и предъявить само изделие с паспортом предприятия – изготовителю или представителю.
- 6.5. К гарантийному ремонту принимаются изделия, не имеющие механических повреждений и при наличии паспорта предприятия – изготовителя или документов подтверждающих дату приобретения.

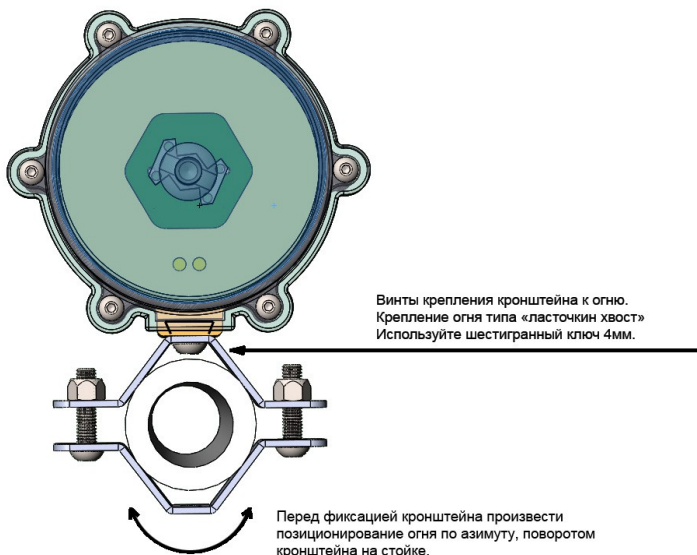
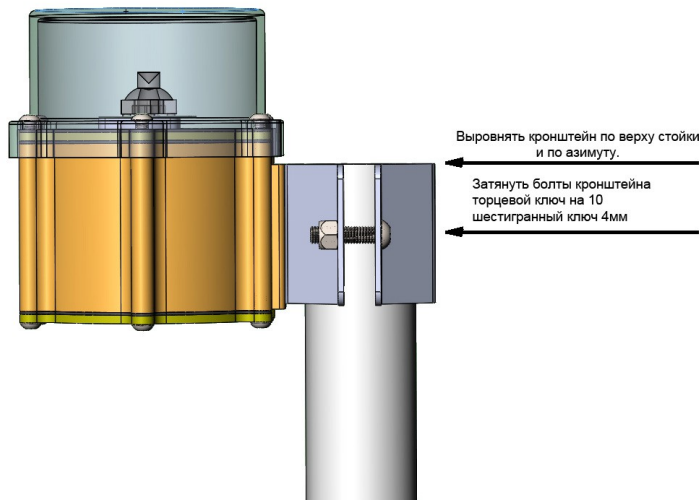
7. Требования по технике безопасности

- 7.1. Запрещается монтировать/демонтировать изделие при подключенном напряжении.
- 7.2. Регулярно проверяйте электрические соединения и целостность электропроводки.
Присоединение светильника к поврежденной электропроводке запрещено.
- 7.3. Перед установкой убедитесь в соответствии напряжения и тока питающей сети.
- 7.4. Запрещается разбирать и ремонтировать светильник неквалифицированному персоналу.

8. Руководство по установке

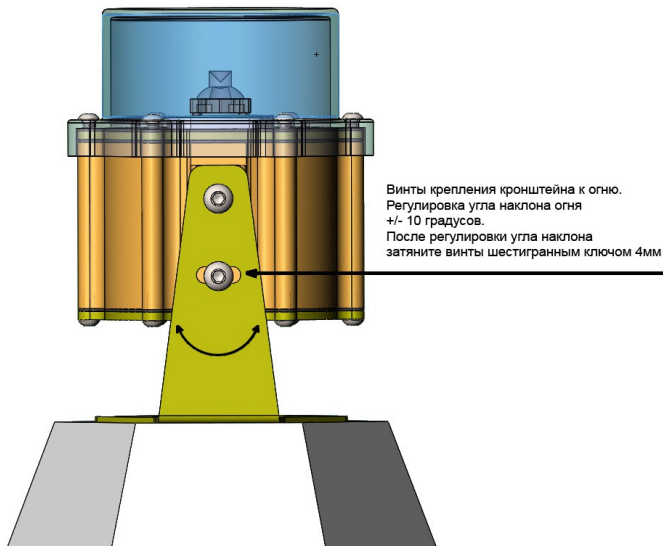
Установка на стойку:

Установите кронштейн на огонь и затяните крепежные винты кронштейна к креплению огня типа "ласточкин хвост". Установите кронштейн на стойку, спозиционируйте по азимуту и затяните винты фиксации кронштейна. Подключите разъемы электропитания, соблюдая п.9 «Указания по подключению». **Закрепите подходящие кабели электропитания к стойке пластиковой стяжкой ниже разъемов.**



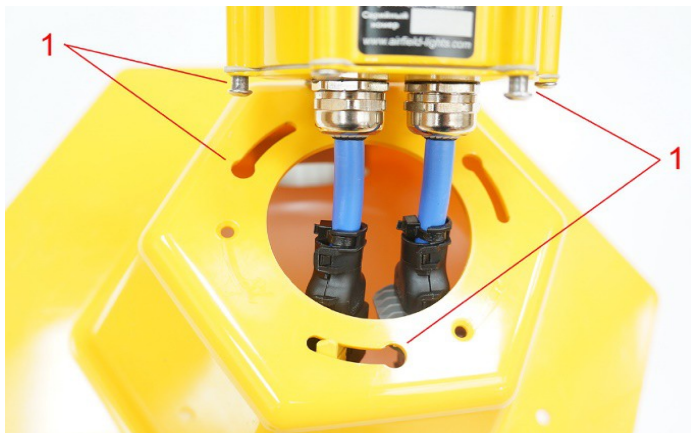
Установка на конус или горизонтальную поверхность:

Установите кронштейн на конус или поверхность, спозиционировав его по азимуту. Установите огонь и затяните крепежные винты кронштейна к креплению огня типа "ласточкин хвост", предварительно отрегулировав угол установки огня. Подключите разъемы электропитания, соблюдая п.9 по подключению. При необходимости, закрепите подходящие кабели электропитания пластиковыми стяжками внутри конуса.



Установка на пирамиду с байонетным замком:

Совместите штыри байонетного разъема огня с отверстиями в пирамиде и поверните до щелчка по часовой стрелке.



9. Указания по подключению

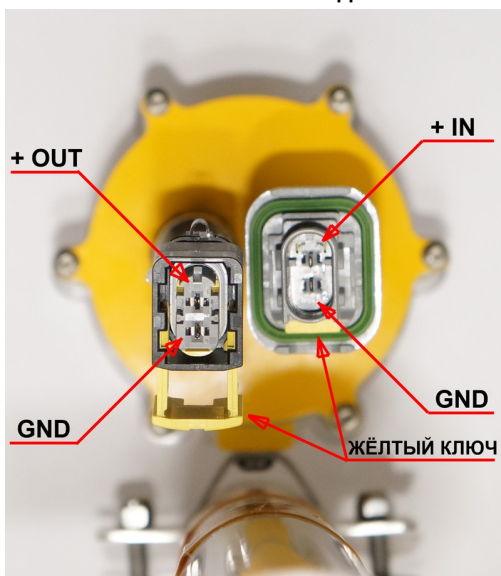
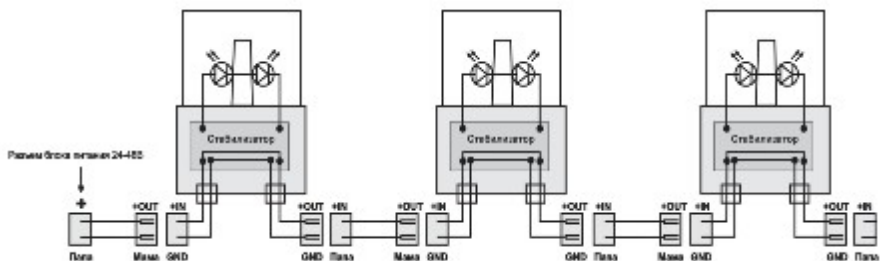
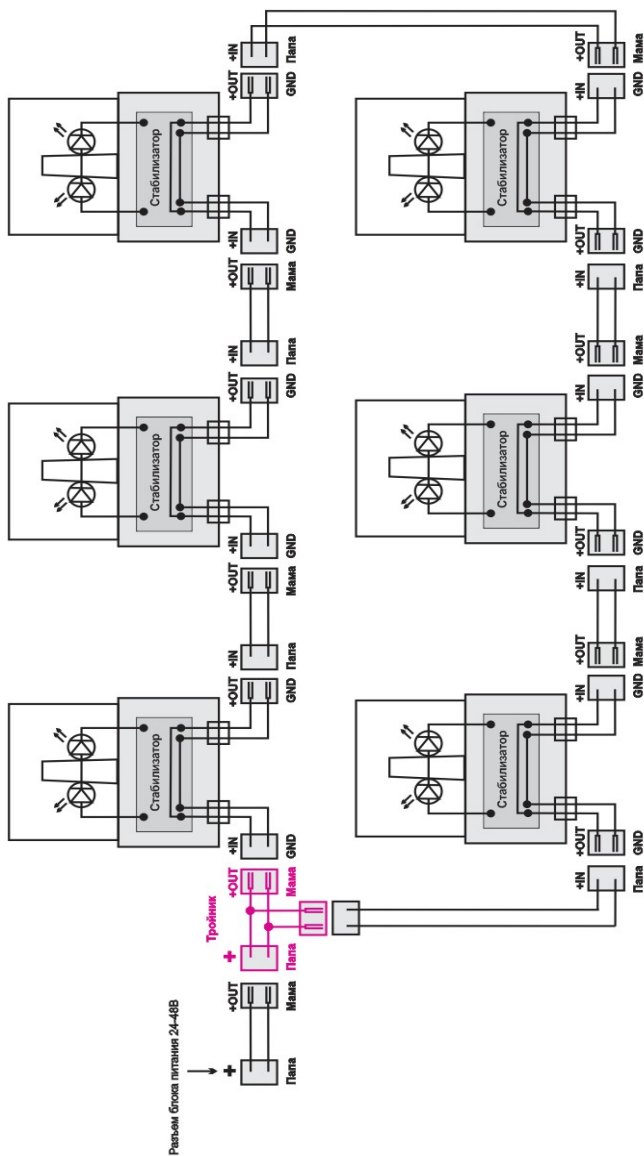


Схема параллельного подключения группы огней ССО со встроенными стабилизаторами тока.

Для соединения огней ССО, кабель, подающий питание на гирлянду, должен оканчиваться разъемом «мама». Подключите к нему первый огонь и при необходимости, продолжите собирать гирлянду из огней соединяя поочередно кабели и огни. На крайний огонь должен быть установлен разъем заглушка в целях герметизации разъема огня. При сборке гирлянды следует иметь ввиду максимальный ток, потребляемый одной цепью. Не рекомендуется нагружать линию более 100Вт при длине кабеля более 500м.



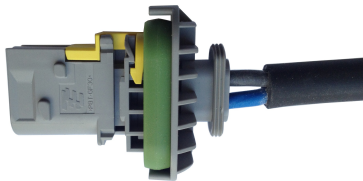
Соединение гирлянды огней кольцом для снижения потерь тока в длинных кабелях и повышения защиты светосигнального оборудования от разрывов электрической цепи.



10. Указания по сборке разъема



Для сборки разъемов необходимо использовать кабель КГ 2х2.5 или КГ-ХЛ 2х2.5. Зачистить зачистным устройством 25 мм кабеля от внешней изоляции. Зачистить 4 мм каждого проводника от внутренней изоляции. Установить силиконовые сальники на оба проводника, аккуратно вкручивая их на изоляцию. Установить и обжать клеммы кримпером. Проверить надежность и правильность их обжима, а затем обжать кримпером сальники. Некоторые типы кримперов позволяют проводить полный обжим клеммы за одну операцию.



Вставить контакты проводников до упора и характерного двойного щелчка обоих контактов. Защелкнуть желтый фиксатор, надавив на него до щелчка.



Проводник черного цвета устанавливается в отверстие разъёма со стороны фиксатора желтого цвета. Проводник синего или любого другого цвета устанавливается в отверстие противоположное желтому фиксатору. Установить верхнюю крышку и защелкнуть её. Затянуть кабель пластиковой стяжкой до надежной фиксации кабеля на крышке.



Не правильно обжатые контакты

Некорректно



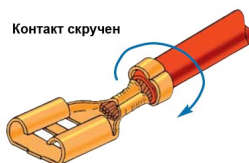
Контакт поврежден

Подрезка контакта
слишком длинная

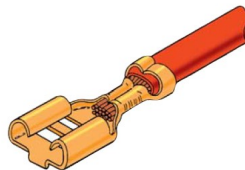


Обжимная трубка
повреждена

Контакт скручен



Подрезка контакта
деформирована

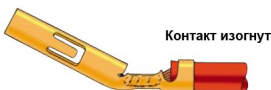


Обжимка слишком тугая

Изоляция внутри обжимной трубки



Попадание провода внутрь тела контакта



Контакт изогнут

Кримпер перевернут.
Раструб на другой стороне



ОБЖИМ ИЗОЛЯЦИИ



Изоляция проколота и может повредить проводник



Изоляционный материал проколот



Изоляция
удерживается
не надежно



Изоляция
пережата слишком
сильно



Ножки обжимного кольца не закрыты



Изоляция ненадежно удерживается
Ножки обжимного кольца не перехлестываются



ОБЖИМ КОНТАКТА

Некорректная настройка кримпера

Несимметричная
обжимка



Установка контакта
в кримпере
некорректна

Неприемлимое
формование
чрезвычайные замины
или трещины



Губки кримпера
не выровнены
или изношены

Неправильный выбор
проводника/контакта

Размер провода
слишком большой



Кримпер
не может
закрыться

Размер провода
слишком мал



Ножки обжимного
кольца слишком
сжаты. Не хватает
деформации ножек.

Неправильный выбор высоты обжима

Высота обжима
слишком велика



Не хватает
деформации.
Видны пустоты

Высота обжима
слишком мала



Замины на нижней
части контакта
из-за пережима

Правильно обжатые контакты

Корректно



Правильный выбор провода, контакта и кримпера



Обжимная трубка закрыта, ножки поддерживают друг друга.

Все проводники равномерно распределены и деформированы

ОБЖИМ КОНТАКТА

Раструб должен быть всегда



Раструб допустимый



Защелки и тело контакта не деформировано

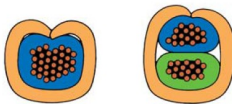
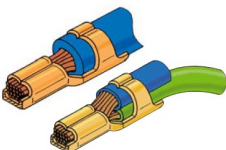


Достаточный зазор между ножками и нижней частью контакта

ОБЖИМ ИЗОЛЯЦИИ

Правильный диаметр изоляции, контакта и кримпера

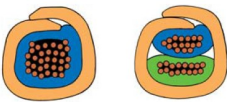
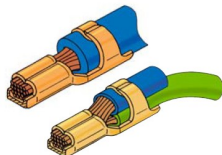
F-CRIMP



Изоляция надежно обжата
Обжимное кольцо замкнуто

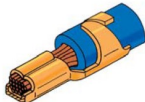
Для обжима двух проводов с различным диаметром всегда располагайте провод с меньшим диаметром снизу

OVERLAP CRIMP



Изоляция надежно обжата
Ножки обжимного кольца перекрестнулись

WRAP OVER CRIMP



Изоляция надежно обжата
Ножки обжимного кольца заходят друг за друга

Test

ОБЖИМ КОНТАКТА

Измерение высоты обжима



Crimp heights and tolerances

For crimp height tolerances for any given contact, please refer to the relevant application specification.

Examples:

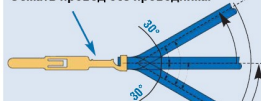
Con- tact	Part No.	Wire Range (mm ²)	Toler- ance (mm)	Appli- cation Spec.
MOS	962885 962886	0.2-0.5	+0.03	114-18025
JPT	927775	0.5-1.0	+0.05	114-18050
JPT	927773	1.5-2.5	+0.05	114-18050

Digital Crimp Height Micrometer
(0.001 mm increments) acc. to DIN ISO 9001
Part No. 547203-1



ОБЖИМ ИЗОЛЯЦИИ

Обжать провод без проводника.



Изоляция должна быть надежной после проверки изгибанием

11. Маркировка изделий

Пример:

1	2	3	4	5	6
ALLC-	W6/	12x360	(B)		

1. ALLC – [A]-Airfield [L]-LED [L]-Light [C]-COLOR (Цвет светофильтра)

Возможные цвета светофильтров

C -	Прозрачный	Clear
R -	Красный	Red
B -	Синий	Blue
G -	Зеленый	Green

2. W6 – [W]-Цвет светодиода [6]-Мощность светодиода в Ваттах

Возможные цвета светодиодов

W -	Белый	White
Y -	Желтый	Yellow
R -	Красный	Red
B -	Синий	Blue
G -	Зеленый	Green

3. 12x360 - [12]-Угол свечения по вертикали [360]-Угол свечения по горизонтали

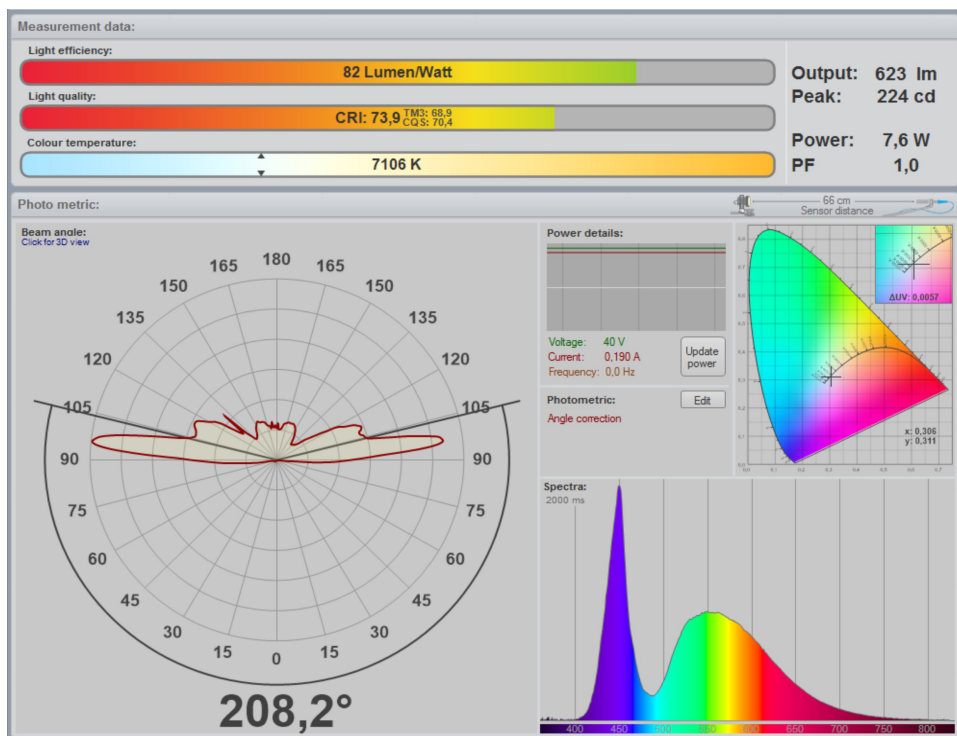
4. (B) - наличие байонетного замка

12. Оптические характеристики

Возвышение

30°	10 кд
25°	50 кд
20°	100 кд
10°	
3°	100 кд
0°	10 кд
-180°	+180°
Азимут	

Иллюстрация 5. Огни зоны конечного этапа захода на посадку и взлета и огни прицельной точки посадки



13. Гарантийное обслуживание

Изготовитель: ООО «ВЕЛЬТПЛАСТ» Россия, 109202 г.Москва, ул. 2-я Фрезерная д.3А
Тел/Факс: +7 (495) 640-2001 <http://www.airfield-lights.com> **E-mail:** info@weltplast.ru

Для гарантийного и внегарантийного обслуживания продукции отправьте её по указанному адресу, снабдив описанием проблемы, контактными данными отправителя (Ф.И.О. и телефон) и адресом для обратной отправки изделий. Сообщите об отправке продукции по электронной почте, прикрепив транспортную накладную. Для московского региона возможно круглосуточно воспользоваться передачей на проходную продукции через старшего смены отдела режима.

