



75 6180

Утвержден  
АСКИ. 676622. 021ПС-ЛУ

**УКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРА  
АС03-01**

**Паспорт**

**АСКИ. 676622. 021 ПС**

5

2296 25.03.2016

## СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1 Общие указания	3
2 Основные сведения об изделии и технические данные	3-8
2.1 Назначение	3
2.2 Сведения о сертификации	3
2.3 Основные технические данные	3-4
2.4 Описание конструкции	4-5
2.5 Установка и техническое обслуживание	6-8
2.6 Указание мер безопасности	8
3 Комплектность	8
4 Сроки службы и хранения, гарантии изготовителя	9
5 Сведения о консервации	9
6 Свидетельство об упаковывании	9
7 Свидетельство о приемке	10
8 Движение изделия при эксплуатации	11-13
8.1 Учет движения изделия при эксплуатации	11
8.2 Прием и передача изделия	12
8.3 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации	12
9 Учет работы изделия	14-17
10 Учет технического обслуживания	17-18
11 Ремонт и учет работы по бюллетеням	19
11.1 Учет выполнения работ	19
11.2 Учет работы по бюллетеням и указаниям	19
12. Сведения о рекламациях	20
13 Сведения об утилизации	20
Лист регистрации изменений	21

5

2296 25.03.2016

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий паспорт предназначен для изучения устройства и правильной эксплуатации указателя направления ветра АС03-01, в дальнейшем именуемого «ветроуказатель».

Паспорт должен постоянно находиться с изделием.

Все записи в паспорте производятся только чернилами. Подчистки и незаверенные исправления не допускаются.

Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

После подписи проставляется фамилия и инициалы ответственного лица.

При передаче изделия на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяются печатью предприятия, передающего изделие.

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1 Назначение

Ветроуказатель предназначен для указания направления ветра на вертодромах и вертолетных площадках, находящихся на уровне поверхности, при эксплуатации на открытом воздухе при температуре окружающей среды от минус 50 °С до 50 °С и относительной влажности воздуха 98 % при 35 °С.

Климатическое исполнение указателя "УХЛ1".

Пример записи обозначения ветроуказателя при его заказе и в документации другого изделия:

*Указатель направления ветра АС03-01 АСКИ. 676622. 021ТУ.*

### 2.2 Сведения о сертификации

Указатель направления ветра АС03 сертифицирован ССГА РФ – сертификат соответствия № 2.А2.19.011-03, без ограничения срока, выдан 18.04.2003 г., и одобрен РМРС - свидетельство № 07.01861.011 от 15.08.2007 г.

### 2.3 Основные технические данные

Основные технические данные ветроуказателя приведены в табл.1

Таблица 1

Наименование параметра	Норма
1 Напряжение питания, В	220 <sup>+10</sup> <sub>-15</sub> %
2 Частота питающего напряжения, Гц	50±5%
3 Потребляемая мощность, Вт, не более	250
4 Сила света осветителя по оси светового пучка, I <sub>0</sub> , кд, не менее	200
5 Углы рассеяния по уровню 0,1 от I <sub>0</sub> , ..... °: в горизонтальной плоскости в вертикальной плоскости	±45 ±40
6 Сила света заградительного огня, кд, не менее, при угле излучения в вертикальной плоскости: - 6° - 6° - 90°	10 10 1

2296 25.03.2016

Продолжение табл.1.

7 Угол излучения заградительного огня в горизонтальной плоскости, ..... °	360
8 Источник света: в заградительном огне в осветителе	лампа КГМ12-40 лампа OSRAM 12V, P21W
9 Степень защиты	IP54
10 Масса, кг, не более	60
11 Время непрерывной работы, ч, не менее	12

Габаритные и установочные размеры ветроуказателя указаны на общем виде изделия, который представлен на рис.1.

#### 2.4 Описание конструкции

Ветроуказатель (см.рис.1) конструктивно состоит из следующих основных узлов и деталей: подставки 1, опорной стойки 2 с понижающим (220/12 В) трансформатором 3, мачты, в виде последовательно соединенных составляющих ее элементов - трубы 4, поворотного вала 5, в сборе с кольцом 6, стойки 7 и заградительного огня 8 (далее везде - заградогонь) красного цвета, в сборе с четырьмя осветителями 9, и конуса 10.

Подставка 1 выполнена в виде сварной конструкции из швеллера и уголков, которая оборудована двумя опорами 11, каждая из которых представляет собой пару стальных сухарей. Подставка снабжена нижним упором 12 со стопорным 13 и упорным 14 болтами, позволяющими установить и закрепить опорную стойку 2 в рабочем (вертикальном) положении, и верхним упором 15, который служит опорой для мачты, при переводе ее в горизонтальное положение.

Понижающий трансформатор крепится к основанию опорной стойки болтовым соединением. Корпус трансформатора герметичен и оборудован двумя вводами, каждый из которых снабжен сальником. Кабель 16 трансформатора на одном конце армирован вилкой, к которой подключается армированный розеткой питающий кабель сети 17. Выходной провод 18 трансформатора обеспечивает электрическую связь трансформатора с заградогонем и осветителями и проходит внутри опорной стойки 2 и элементов 4, 5, 7 мачты.

Поворотный вал мачты имеет малый момент вращения, благодаря подшипникам качения. На нем хомутами 19 закреплено кольцо 6, к которому с помощью капронового шнура 20 присоединен конус 10 ветроуказателя. Конус выполнен из легкой плотной ткани и имеет пять равных по ширине полос - три оранжевые и две белые. Длина конуса 2,4 м, больший диаметр - 0,6 м, меньший - 0,3 м.

Заградительный огонь с лампой КГМ-12-40-2, установлен в верхней части стойки 7 и оборудован консолями с осветителями 9, обеспечивающими подсветку конуса 10 ветроуказателя.

В осветителях применены лампы фирмы «OSRAM» 12V-P21W.

Для обслуживания подшипниковых узлов поворотного вала, заградительного огня, осветителей и конуса мачта ветроуказателя может быть переведена в горизонтальное положение. Для этого необходимо снять стопорный болт 13, ослабить по одному болту крепления на каждой опоре 11 поворотной оси опорной стойки 2, удерживая при этом мачту за трубу 4. Наклоняя мачту в направлении упора 15, осторожно положить ее на упор и зафиксировать это положение мачты, затянув ослабленные ранее болты опор 11.

Принципиальная электрическая схема ветроуказателя представлена на рис.2.

Поставляемые изделия могут иметь несущественные конструктивные отличия от настоящего описания, не влияющие на их технические характеристики.

5

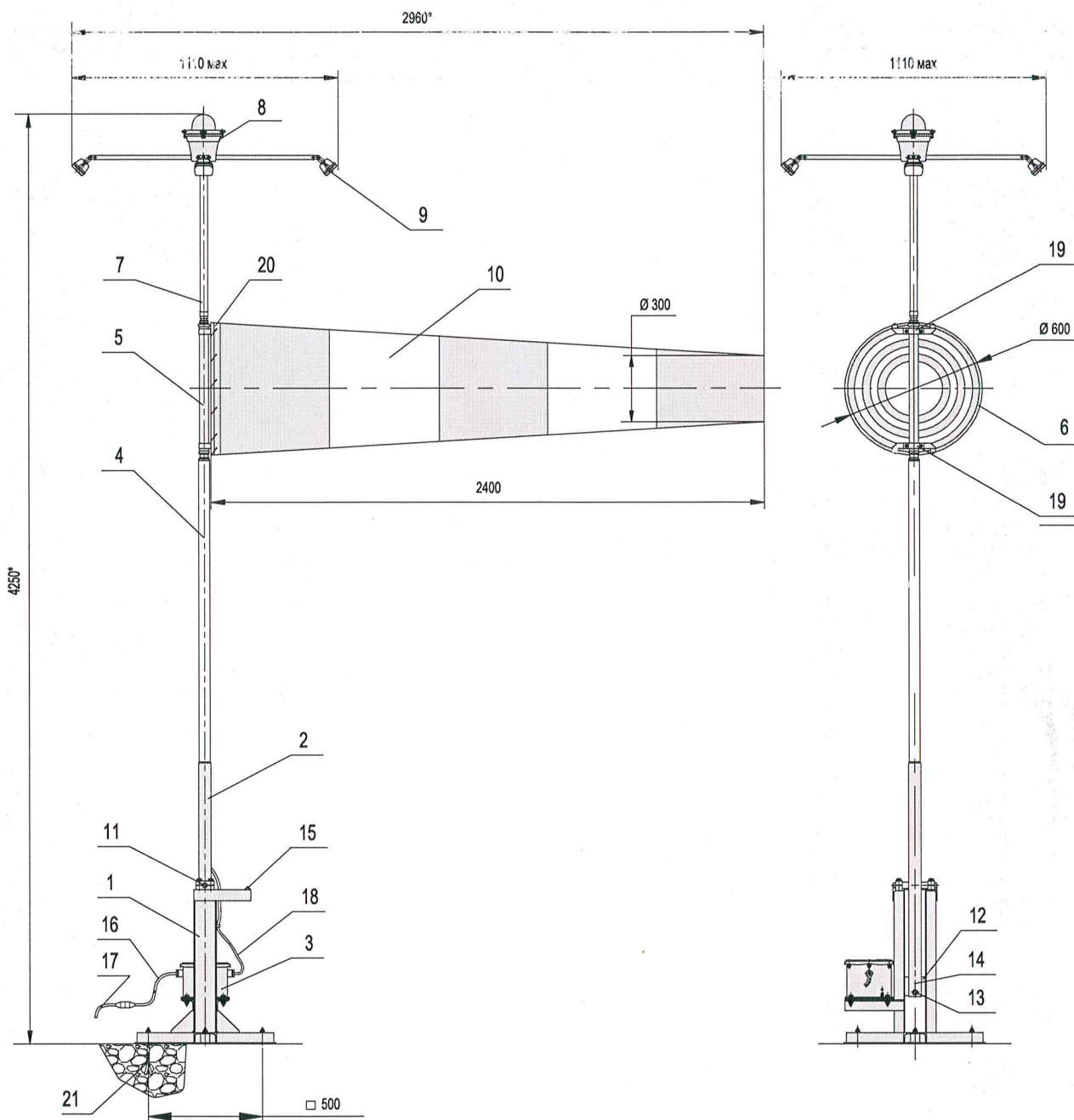


Рис.1 Общий вид указателя направления ветра АС03-01

- 1 - подставка; 2 - стойка опорная; 3 - трансформатор; 4 - труба; 5 - вал поворотный;  
 6 - кольцо; 7 - стойка; 8 - огонь заградительный; 9 - осветитель; 10 - конус; 11 - опора;  
 12 - упор нижний; 13 - болт стопорный; 14 - болт упорный; 15 - упор верхний;  
 16 - кабель; 17 - кабель сети; 18 - провод выходной; 19 - хомут; 20 - шнур капроновый;  
 21 - болт анкерный М16.

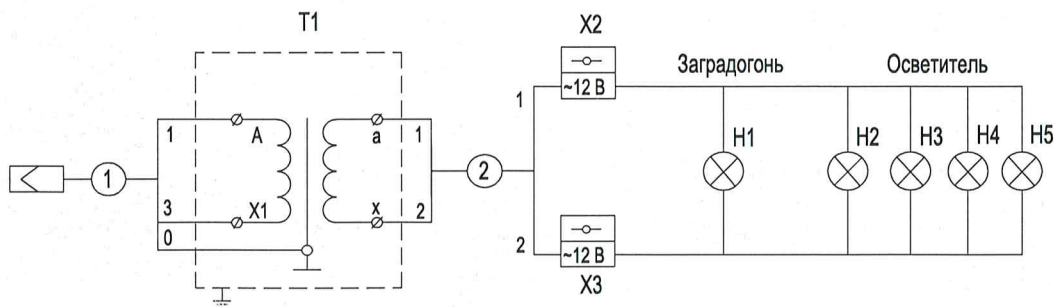


Рис.2 Схема электрическая принципиальная указателя направления ветра АС03-01

5

2296 15.03.2016

## 2.5 Установка и техническое обслуживание

### 2.5.1 Установка ветроуказателя

Перед установкой ветроуказателя необходимо распаковать его и произвести внешний осмотр. Установка ветроуказателя на месте его эксплуатации осуществляется на выровненной относительно горизонта поверхности бетонного фундамента. При этом используют анкерные болты 21, которые имеют резьбу М16 с высотой над поверхностью бетона не менее 90 мм. Анкерные болты должны быть расположены по углам квадрата со стороной 500 мм (см. рис.1).

Порядок монтажа ветроуказателя следующий:

- установить и закрепить основание подставки ветроуказателя на четырех анкерных болтах 21 бетонного фундамента;
- отвернуть гайки болтов крепления опор 11 и снять их верхние сухари вместе с болтами;
- установить поворотную ось опорной стойки 2 на нижних сухарях опор 11, размещенных на верхних полках подставки, установить верхние сухари опор 11, перевести стойку 2 в горизонтальное положение и затянуть болты опор 11, фиксируя горизонтальное положение стойки 2;
- провод трансформатора 18 завести внутрь трубы опорной стойки 2 через специальное отверстие в стенке трубы и вытянуть его из трубы со стороны наружной резьбы М42;
- ввести провод 18 внутрь трубы 4 и, пропустив его через трубу, состыковать трубу 4 с опорной стойкой 2. Соединить опорную стойку 2 и трубу 4, вращая последнюю до упора её в торец стойки 2;
- ввести провод 18 внутрь поворотного вала 5 со стороны резьбы большего диаметра и, пропустив его внутри вала, соединить поворотный вал с трубой 4, ввернув его в трубу до упора;
- ввести провод 18 внутрь стойки 7 со стороны переходника с резьбой М22 и, пропустив его внутри стойки, ввернуть последнюю в поворотный вал 5 до упора, удерживая при этом поворотный вал в его нижней части;
- открыть крышку заградительного огня 8, завести провод 18 трансформатора в корпус заградительного огня через отверстие в основании последнего, а огонь установить на стойку 7 и навернуть до упора, зафиксировав его положение на стойке;
- отрегулировать направление угла действия осветителей по отношению к горизонтально установленным консолям, который должен составлять примерно 45° и находиться в меридиональной плоскости, проходящей через подставку;
- подсоединить жилы провода 18, а также провода заградительного огня и осветителей, к соединительным колодкам, установленным внутри корпуса заградительного огня, руководствуясь при этом представленной выше (см.рис.2) электрической принципиальной схемой ветроуказателя;
- проверить правильность подключения всех проводов внутри заградительного огня и закрыть его крышку;
- конус 10 закрепить на кольце 6 поворотного вала 5, используя при этом капроновый шнур 20;
- ослабить по одному крепежному болту на каждой опоре 11, поднять мачту в вертикальное положение и зафиксировать это положение мачты с помощью стопорного 13 и ограничительного 14 болтов нижнего упора 12 подставки 1, после чего затянуть гайки болтов крепления опор 11;
- подключить армированный розеткой кабель сети 17 к вилке кабеля 16.

### 2.5.2 Техническое обслуживание

При эксплуатации ветроуказателя проводят следующие виды технического обслуживания:

- ежемесячное;
- ежегодное;
- замену лампы (по мере необходимости).

Примечание - Все виды технического обслуживания должны проводиться не менее, чем двумя исполнителями.

При каждом виде технического обслуживания необходимо:

- отсоединить кабель 16 трансформатора от сети;
- ослабить по одному крепежному болту на каждой опоре 11 поворотной оси опорной стойки 2, после чего, наклоняя мачту в сторону земли, осторожно опустить мачту на упор 15 подставки и вновь затянуть ослабленные ранее болты крепления опор 11.

2.5.2.1 При ежемесячном техническом обслуживании необходимо:

- провести внешний осмотр огня с целью выявления возможных повреждений и - провести внешний осмотр огня с целью выявления возможных повреждений и ослабления затяжки элементов крепления;
- протереть стеклоколпак заградительного огня и рассеиватели осветителей марлей, смоченной мыльным раствором;
- прочистить дренажные отверстия в корпусе заградогня.
- при необходимости провести регулировку направления излучения осветителей по вертикали. Допускается их перемещение на угол не более 10°.

2.5.2.2 Ежегодное техническое обслуживание предусматривает следующее:

- выполнить работы, предусмотренные ежемесячным обслуживанием;
- проверить состояние резиновых колец и стеклоколпака в заградительном огне, для чего необходимо снять стеклоколпак. Состояние резиновых колец оценить визуально.
- при нарушенной целостности колец или стеклоколпака их следует заменить на новые. Резиновые кольца перед установкой смазать смазкой ЦИАТИМ 221 и собрать огонь;
- проверить состояние окраски огня и обновить её, если она нарушена.
- проверить наличие и при необходимости дополнить смазку в шарикоподшипниковых узлах поворотного вала ветроуказателя. Для выполнения этой операции достаточно отвернуть контргайку верхней опоры шарикоподшипника поворотного вала и наружный корпус верхнего подшипника. После этого, сместить поворотный вал в направлении верха мачты до упора ( 10 - 15 мм ) и убедиться в наличии смазки в нижнем подшипнике поворотного вала, а затем, переместив поворотный вал в направлении низа мачты, - в верхнем подшипнике. Для смазки подшипников используется смазка ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433.

По окончании данной проверки все перечисленные элементы поворотного вала установить на прежнее место. При этом затяжка подшипника должна исключать осевое перемещение вала и обеспечивать легкое его вращение на подшипниках;

- проверить состояние лакокрасочного покрытия элементов ветроуказателя и обновить его, если оно нарушено.

2.5.2.3 При замене ламп ветроуказателя необходимо:

а) при замене лампы в заградогне необходимо:

- отвернуть гайки-барашки и откинуть фланец;
- отсоединить провода от лампы;
- отвести пружинный зажим и извлечь лампу;
- установить новую лампу и зафиксировать ее пружинным зажимом;
- подсоединить провода к лампе;
- установить фланец и закрепить его с помощью откидных болтов.

- б) при замене лампы в осветителе необходимо:
- вывернуть два винта М4 крепления рассеивателя осветителя, и отсоединить его от корпуса последнего;
  - вынуть из байонетного патрона корпуса осветителя перегоревшую лампу;
  - вставить в патрон новую лампу и, установив рассеиватель осветителя, закрепить его на корпусе последнего двумя винтами М4.

## 2.6 Указание мер безопасности

Ветроуказатель соответствует общим требованиям безопасности изделий электротехнических ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.2.007.13.

2.6.1 При монтаже, эксплуатации и обслуживании ветроуказателя обслуживающий персонал обязан руководствоваться "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

2.6.2 К эксплуатации и обслуживанию ветроуказателя допускается персонал, имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже III. При выполнении работ используются штатные средства индивидуальной защиты службы эксплуатации.

2.6.3 Запрещается производить обслуживание и ремонт оборудования под напряжением. При проведении работ вывешивать плакат: **НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ.**

2.6.4 Запрещается эксплуатация ветроуказателя без заземления корпуса.

2.6.5 Соблюдение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях.

Условия работы, срочность ее выполнения или любые другие причины не могут служить основанием для нарушения настоящих правил.

Обслуживание указателя необходимо проводить при отключенном напряжении питания.

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки изделия входят:

Наименование	Обозначение	Кол.
Указатель направления ветра АС03-01	АСКИ. 676622. 021	1 шт.
Паспорт	АСКИ. 676622. 021ПС	1 шт.
Комплект ЗИП-О в составе:	АСКИ. 305653. 009	1 компл.
конус	АСКИ. 304117. 001	1 шт.
кольцо	АСКИ. 711171. 008	1 шт.
кольцо	-02	1 шт.
колпак	8ЮХ.401.018-01 (красный)	1 шт.
лампа	12V - P21W Артикул 7506, фирма "OSRAM"	2 шт.
лампа	КГМ 12-40-2	1 шт.
Комплект упаковок УНВ АС03-01	АСКИ. 305649.031	1 компл.





**4 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

4.1 Средний срок службы изделия - 10 лет включая срок хранения.

4.2 Гарантия - 2 года с учетом замены источника света, в том числе 1 год хранения.

4.3 Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

4.4 По вопросам гарантийного ремонта и послегарантийного обслуживания просим обращаться по адресу:

**115230, Москва, Электролитный проезд, д. 3, стр. 2.**  
**ООО «АЭРОСВЕТ»;** тел./факс 8(495) 937-26-32/ 8(495) 937-26-33  
**e-mail:office@aerosvet.su**

**5 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ**

Дата	Наименование работ	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

**6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ**

Указатель направления ветра АС03-01 АСКИ.676622.021

№ \_\_\_\_\_

заводской номер

упакован \_\_\_\_\_ ООО «АЭРОСВЕТ»

наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_ должность

\_\_\_\_\_ личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ год, месяц, число

**7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Указатель направления ветра АС03-01 АСКИ.676622.021 № \_\_\_\_\_  
заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

**Начальник ОТК**

МП \_\_\_\_\_ Е.В. Насонов  
личная подпись расшифровка подписи  
 \_\_\_\_\_  
год, месяц, число

-----  
линия отреза при поставке на экспорт

**Руководитель  
 предприятия**

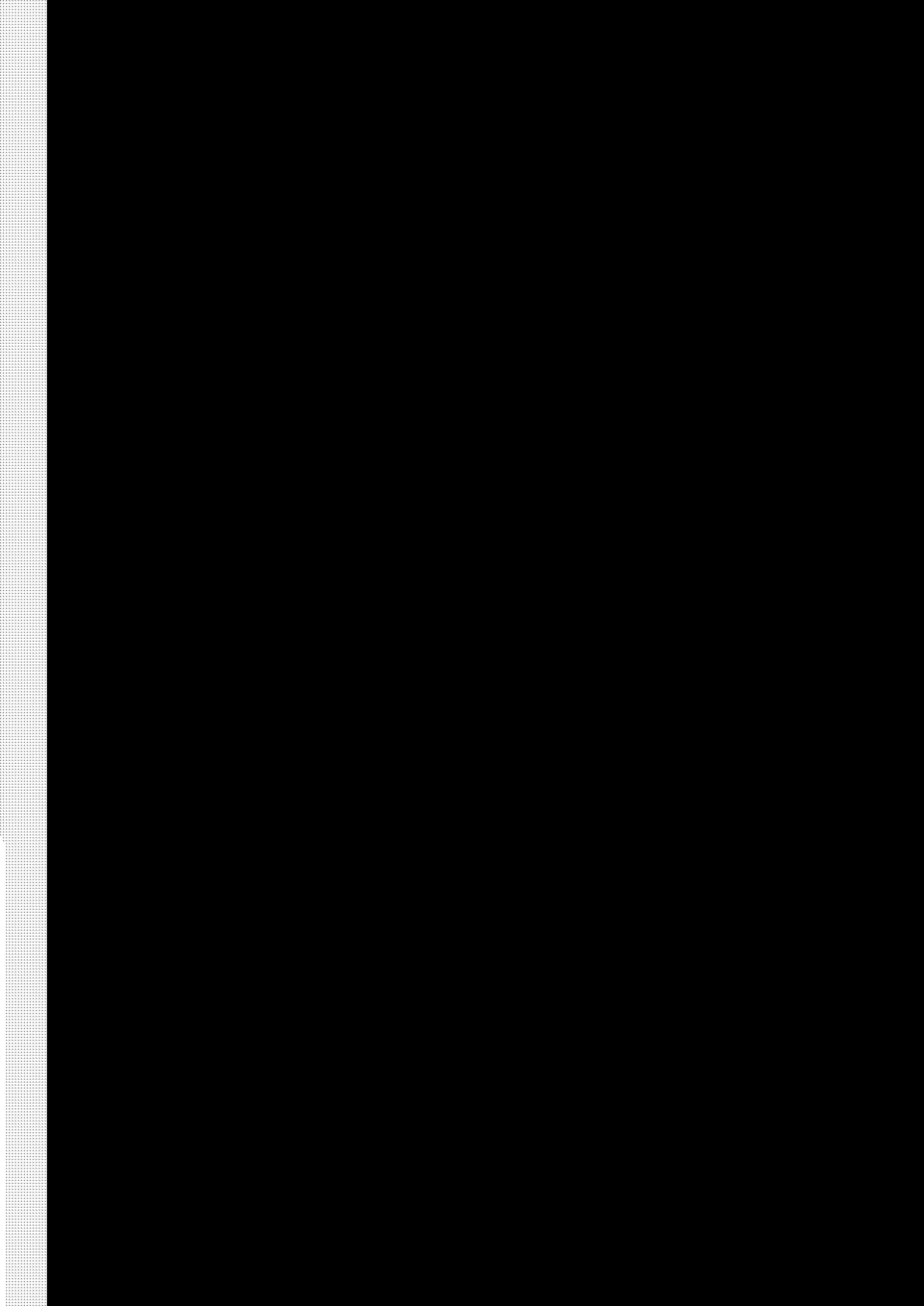
\_\_\_\_\_ АСКИ. 676622. 021ТУ  
обозначение документа, по которому производится поставка  
 МП \_\_\_\_\_ О.В. Толстых  
личная подпись расшифровка подписи  
 \_\_\_\_\_  
год, месяц, число

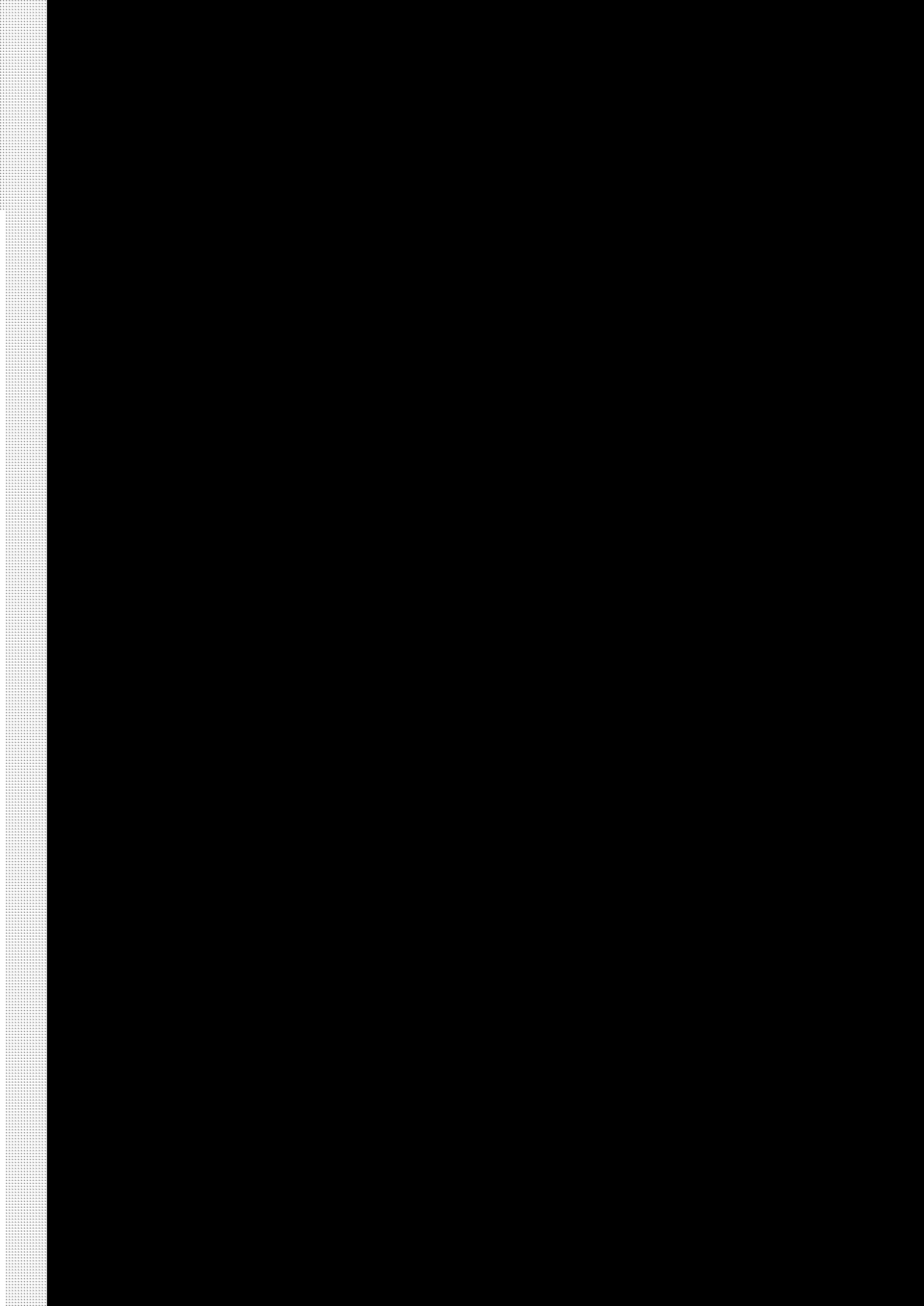
**ЗАКАЗЧИК**  
(при наличии)

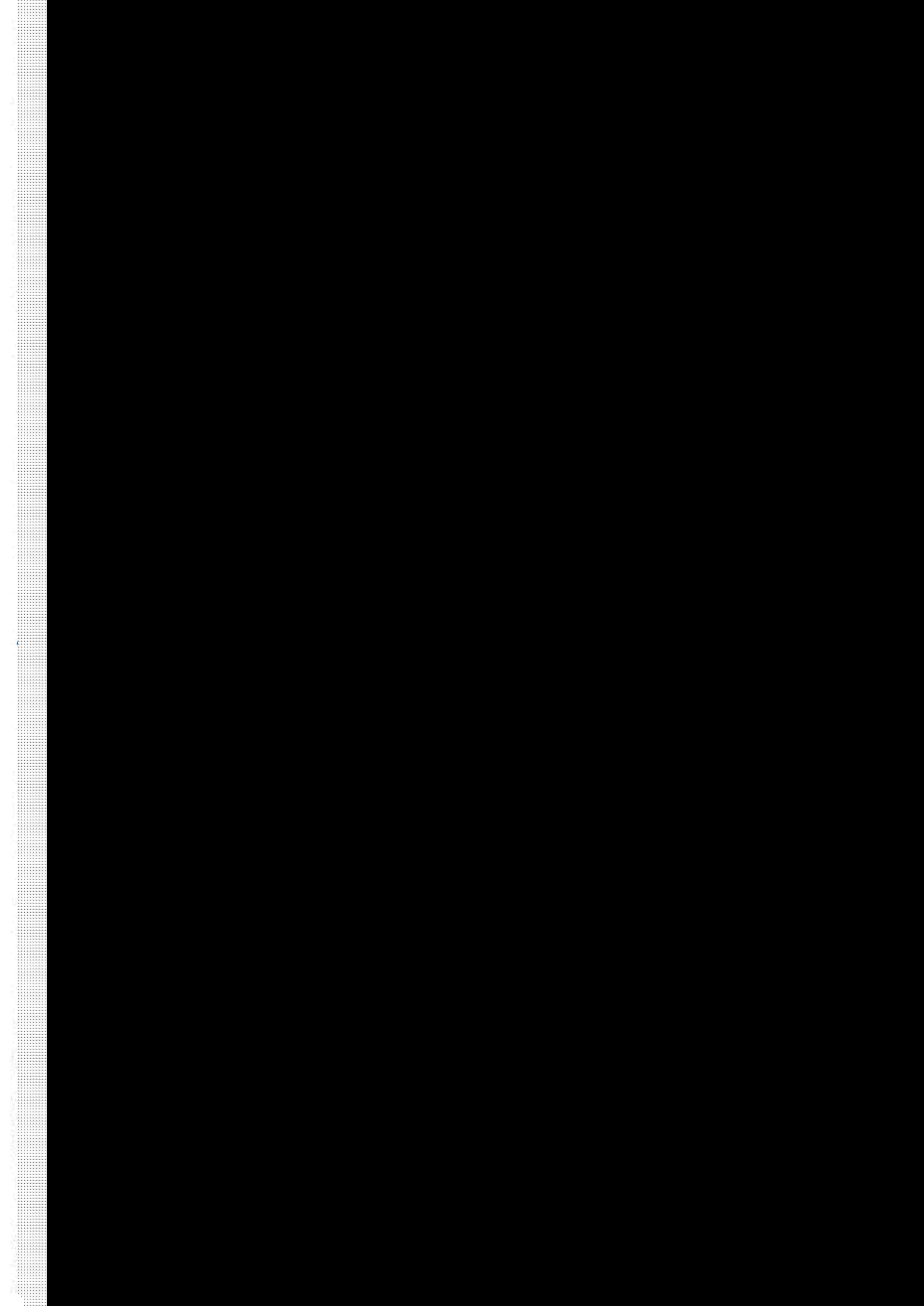
МП \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
личная подпись расшифровка подписи  
 \_\_\_\_\_  
год, месяц, число

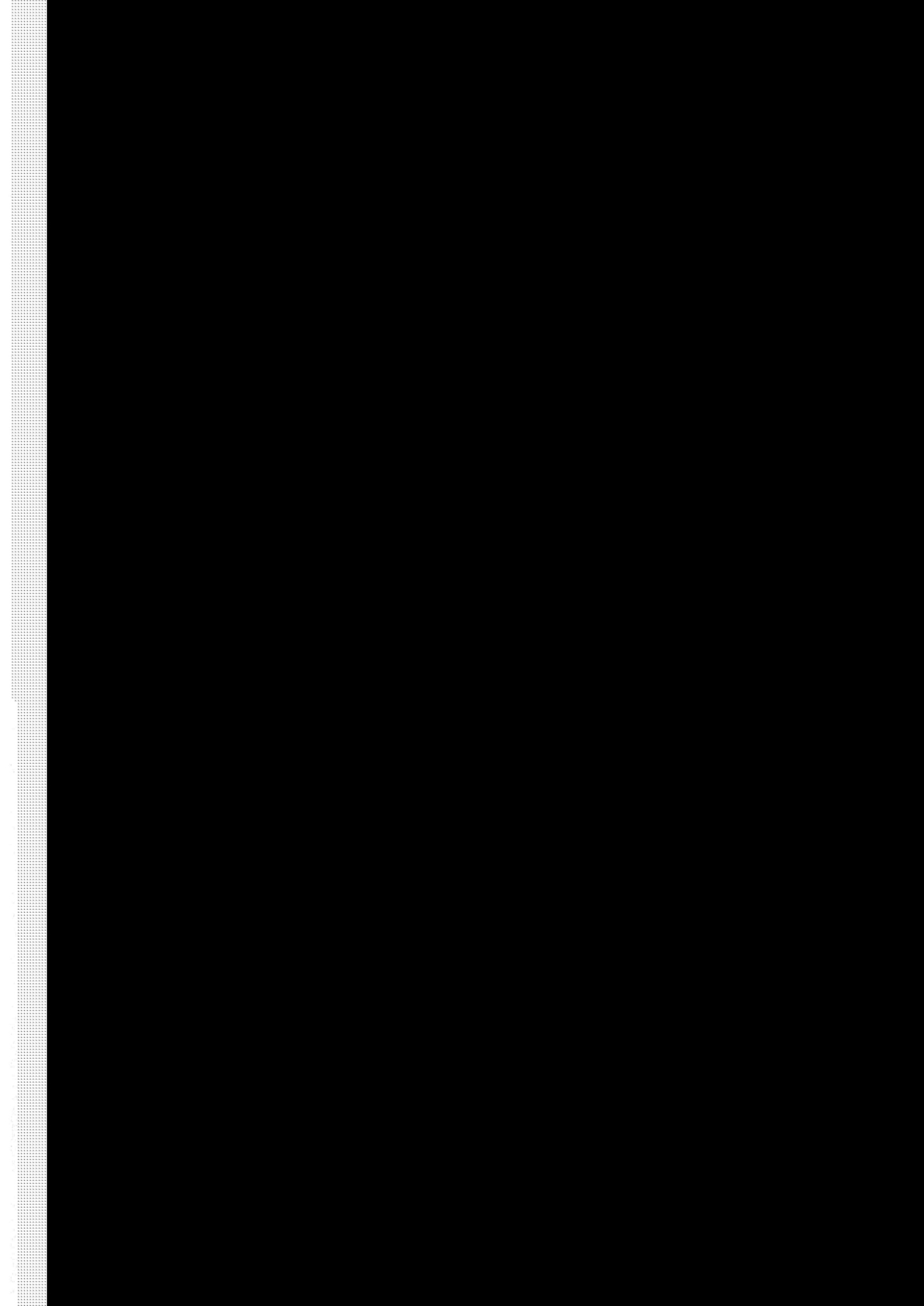
2296 25.03.2016











## Продолжение раздела 9

Месяцы	20 год.			20 год.		
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
<b>Итого</b>						

Месяцы	20 год.			20 год.		
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
<b>Итого</b>						

Месяцы	20 год.			20 год.		
	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись	Количество часов	Итого с начала эксплуатации	Подпись
Январь						
Февраль						
Март						
Апрель						
Май						
Июнь						
Июль						
Август						
Сентябрь						
Октябрь						
Ноябрь						
Декабрь						
<b>Итого</b>						

5

2296 25.03.2016

