



ПРОЕКТ
«Концессия системы уличного освещения г.
Ижевска»

**Заместитель генерального директора ПАО «МРСК Центра и Приволжья» – директор филиала «Удмуртэнерго»
Малышев А.А.**

Октябрь 2019

В последние 5 лет развитие сетей наружного освещения в населенных пунктах Российской Федерации осуществляется 2-мя основными способами

- ❑ **Классическая закупка услуг, работ и товаров по 44-ФЗ**
Закупаются работы по проектированию, строительству сетей освещения или поставке осветительных приборов
- ❑ **Закупка работ/услуг по повышению энергической эффективности установок наружного освещения (энергосервисный контракт) по 44-ФЗ**
Закупаются работы проведению мероприятий по достижению экономии путем замены осветительных приборов на более экономичные

Энергосервисный контракт, в отличии от классической закупки работ/услуг/товаров, носит массовый характер и может позволить муниципальному Заказчику решить проблемы с наружным освещением достаточно быстро

Однако при этом он несет существенные риски как для Заказчика, так и для Инвестора

- ✓ Энергосервис это инвестиционный механизм, поэтому снижение затрат исполнителем ведет к быстрой окупаемости, что сопряжено с возможной поставкой некачественного оборудование заказчику
- ✓ Энергосервисная компания может «не дожить» до конца контракта и нести гарантийные обязательства по оборудованию будет некому
- ✓ Ради достижения экономии энергосервисная компания может пойти на сознательное снижение мощности оборудования в ущерб качеству освещения
- ✓ В свою очередь Заказчик не несет брмени обеспечения исполнения обязательств по оплате энергосервисного контракта, что при наличии бюджетного дефицита может стать причиной судебных разбирательств и испорченных отношений
- ✓ Кроме того как недобросовестный Исполнитель, так и недобросовестный Заказчик могут досрочно расторгнуть контракт без каких либо компенсаций другой стороне контракта

Во избежание вышеописанных проблем ПАО «МРСК Центра и Приволжья» предлагает услуги по развитию сетей освещения населенных пунктов по принципу концессионного соглашения



Концессионное соглашение (КС) – форма государственно-частного партнерства, оформляемая в виде соглашения (договора) и регулируемая Федеральным законом 115-ФЗ и Гражданским Кодексом

- Концессионер (инвестор) получает возможность использовать государственное имущество и получать с него доход
- взамен он обязуется либо создать его, либо реконструировать бесплатно или за определенную плату со стороны Концедента (государства)
- соглашение заключается на основе инициативы концессионера и (или) после проведения конкурса среди претендентов
- взаимовыгодные условия соглашения заранее обсуждаются и прописываются в тексте

Преимущества концессионного соглашения перед другими формами сотрудничества государства и бизнеса

- ✓ достаточно жесткие долгосрочные и стабильные, отношения между государством и бизнесом
- ✓ бóльшая свобода в юридическом описании особенностей и условий сделки
- ✓ бизнес получает в долговременное управление государственные активы на льготных условиях и взамен обеспечивает наиболее эффективное управление ими
- ✓ бизнес получает гарантии возврата средств и обеспечение минимального уровня рентабельности взамен предоставляя государству наиболее низкие расценки услуг
- ✓ возможность заключения договора без проведения конкурса



ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТА

- ✓ Срок Концессионного соглашения – 15 лет
- ✓ **№115-ФЗ** Модернизация системы уличного освещения за 2 года (2020-2021 гг.) со заменой 25 820 натриевых и ртутных светильников на светодиодные, создание 3 800 новых светоточек, замена 2 505 аварийных опор и 225 км неизолированного провода
- ✓ Прогнозная экономия электроэнергии по итогам модернизации – 35 %
- ✓ Годовой платеж Концедента – 129,9 млн. руб. в 2020 году с ежегодным ростом не более чем на 4%
(2 602 млн. руб. за 15 лет)



Концессионное соглашение позволяет модернизировать оборудование, повысить качество и энергоэффективность уличного освещения, снять нагрузку по администрированию вопросов освещения, при условии сохранения собственности за муниципальным образованием



Концессионер берет на себя обязательства по замене оборудования уличного освещения, выступая ответственным лицом за:

- модернизацию уличного освещения;
- техническое обслуживание



По истечении срока концессионного соглашения, право собственности на новое оборудование переходит городу

тыс. руб.

		2020	2021	2022	2023	2024	2025-203	Итого
Доходы	Плата концедента	129 947	135 145 +4%	140 551 +4%	146 173 +4%	152 020 +4%	1 898 170	2 602 005
	Выручка от платы концедента, без НДС	108 289	112 621	117 126	121 811	126 683	1 581 809	2 168 338
Расходы	Электроэнергия	68 098 -9%	59 145 -27%	56 688 -35%	58 956	61 314	765 587	1 069 788
	Расходы на персонал	22 935 38 шт.	23 852	24 806	16 377 22 шт.	17 033	212 674	317 678
	Эксплуатационные расходы	10 466	11 383	12 437	12 699	13 207	164 907	225 009
	Производственная программа				6 327	6 580	252 095	265 002
	Налог на имущество	4 889	6 869	7 734	7 348	6 518	24 550	57 909
	Амортизация	21 445	30 140	36 077	37 730	37 730	274 271	437 392
	Проценты по кредитам	6 494	17 164	22 996	22 906	19 851	50 966	140 377
Финансовый результат от освещения		- 26 037	- 35 933	- 43 613	- 40 533	- 35 550	- 163 242	- 344 908
Прочая выручка		19	20	21	22	22	287	393
Налог на прибыль		659 0	446 0	264 0	114 0	999 0	171 13	653 13 731
Чистая прибыль		- 6 378	- 15 487	- 22 349	- 18 419	- 12 551	731 110 198	35 014
Инвестиции		160 362	119 413	50 967				330 742

ФЭМ предусматривает:

475 млн. руб. экономия расходов на электроэнергию* / **35%** от объема

305 млн. руб. снижение расходов на персонал*

Дополнительный доход в консолидированный бюджет УР

58 млн. руб. Налог на имущество

1 млн. руб. Налог на прибыль

2 часть расходов на освещение покрывается за счет прочей выручки

Незначительная чистая прибыль обусловлена социальной направленностью проекта

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ г.ИЖЕВСК

	ед. из.	Технические характеристики уличного освещения
КОЛИЧЕСТВО ОПОР НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	шт.	25 533
<i>в т.ч. опоры МУП "ИжГЭТ"</i>	шт.	3 839
<i>в т.ч. опоры ПО "Ижевские электрические сети "</i>	шт.	8 930
КОЛИЧЕСТВО СВЕТИЛЬНИКОВ	шт.	30 433
<i>в т.ч. светильники натриевые</i>	шт.	25 411
<i>в т.ч. светильники ртутные</i>	шт.	409
<i>в т.ч. светильники светодиодные</i>	шт.	4 613
КОЛИЧЕСТВО КРОНШТЕЙНОВ	шт.	24 704
ПРОТЯЖЕННОСТЬ ВОЗДУШНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ	км	931,4
<i>в т.ч. КЛ в подземном исполнении – 107,5 км</i>	км	108,3
<i>в т.ч. СИП</i>	км	612,5
<i>в т.ч. кабель по тросу</i>	км	40,6
<i>в т.ч. неизолированный провод</i>	км	170,0
КОЛИЧЕСТВО ПУНКТОВ ПИТАНИЯ	шт.	397

ЧИСЛО ЧАСОВ ГОРЕНИЯ – 3 831 часа в год.

ЭКСПЛУАТИРУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – МКП «Горсвет» (численность 73 человека)

ЗАТРАТЫ НА СОДЕРЖАНИЕ (2018 год) – 157,7 млн. руб., с учетом НДС:

- ✓ **ЗАТРАТЫ НА ОПЛАТУ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ – 78,3 млн.руб.;**
- ✓ **ЗАТРАТЫ НА ФОТ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ – 79,4 млн. руб.**

ПЛАТА ИЗ БЮДЖЕТА г. ИЖЕВСКА В 2018 ГОДУ НА ПОКРЫТИЕ ЗАТРАТ ПО СОДЕРЖАНИЮ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ СЕТЕЙ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ С ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ – 123,9 млн. руб.



[Тариф на электроэнергию для МКП «Горсвет» дифференцирован по зонам суток](#)

Зоны суток	Интервалы зон суток по местному времени	Предельная нерегулируемая цена на э/э в январе 2019г (на СН2) в руб/кВт*ч
Ночная	23 - 07	2,76732
Полупиковая	07 - 08, 12 - 17, 19 - 23	4,24674
Пиковая	08 - 12 17 - 19	8,20678

В рамках подготовки к подаче концессионной инициативы ПАО «МРСК Центра и Приволжья»:

1. Заключен договор на опытно-промышленную эксплуатацию светодиодных светильников производства ООО «Новозко Рус», г.Москва, с размещением их в количестве 446 шт. на центральных улицах г.Ижевска:

ул. Пушкинская, Советская, Коммунаров;

2. Установлены на ул. Пушкинская по 23 светодиодных светильника 3-х производителей: ООО «Ферекс» г.Казань, ООО «ФАРОС» г.Ульяновск, ООО «Новозко Рус» г.Москва, в том числе оснащенные АСУНО.

3. Выполнена архитектурно-художественная подсветка знаковых мест г.Ижевска:

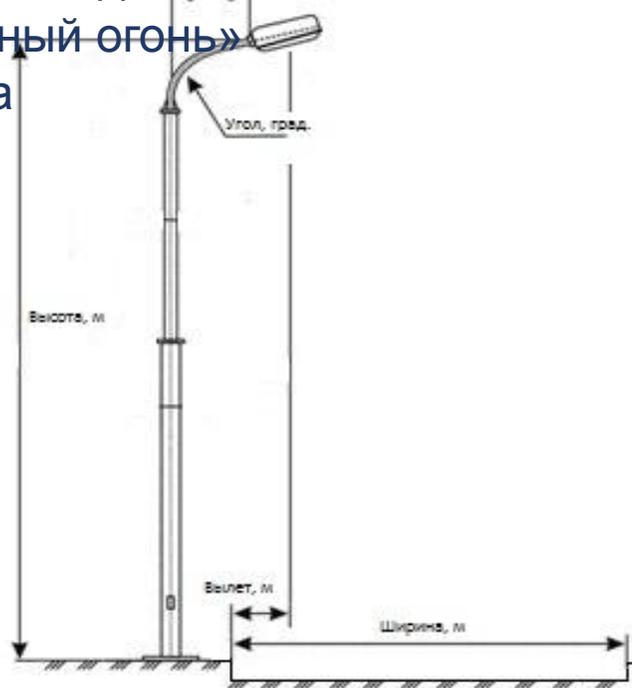
- Монумент боевой и трудовой славы «Вечный огонь»

- Институт нефти и газа им. М.С. Гущериева

- Национальный музей УР им. К. Герда

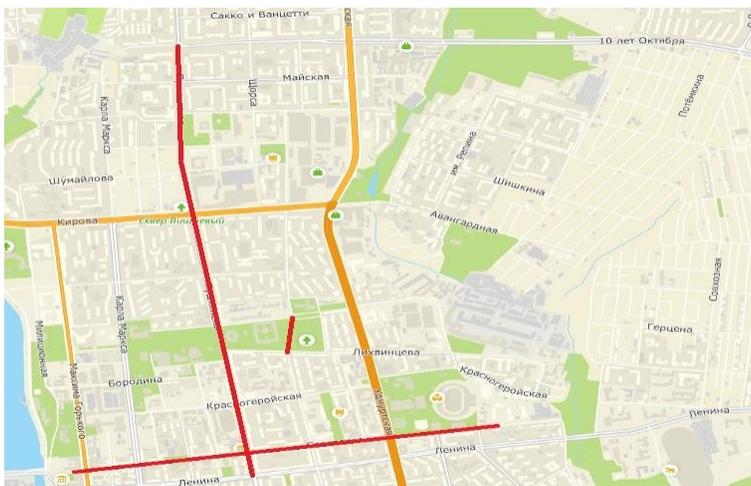
В августе 2019 года проведен

Технический аудит элементов системы уличного освещения. На основании собранной информации по итогам аудита выполняются светотехнические расчеты для выбора типа, технических параметров оборудования и материалов, используемых при модернизации системы уличного освещения.

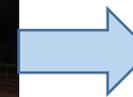


11.09.2019 в
Администрацию г.Ижевска
направлена инициатива
заключения
концессионного
со

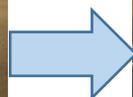
ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



Карта размещения светодиодных светильников на период опытно-промышленной эксплуатации



ул.Советская – 110 светильников



ул.Коммунаров – 15 светильников



ул.Пушкинская – 321 светильник

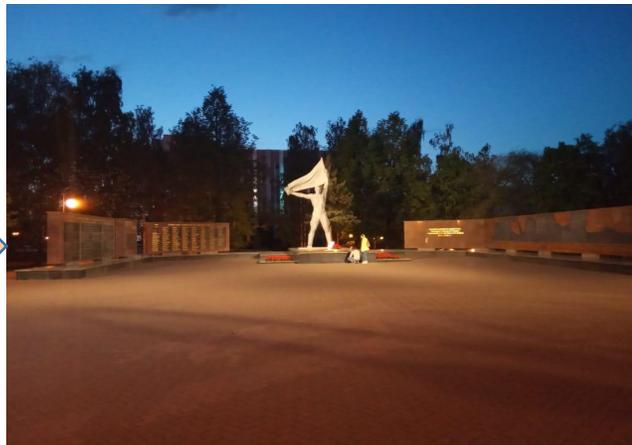
За счет снижения установленной мощности на участках опытно-промышленной эксплуатации с 93,3 кВт до 46,3 кВт ожидаемая экономия затрат на электроэнергию составит 853 тыс. 470 руб. в год (456 тыс.руб. в год за период опытно-промышленной эксплуатации).

АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ПОДСВЕТКА

В рамках благотворительной помощи ПАО «Россети» выполнена архитектурно-художественная подсветка знаковых мест г.Ижевска.

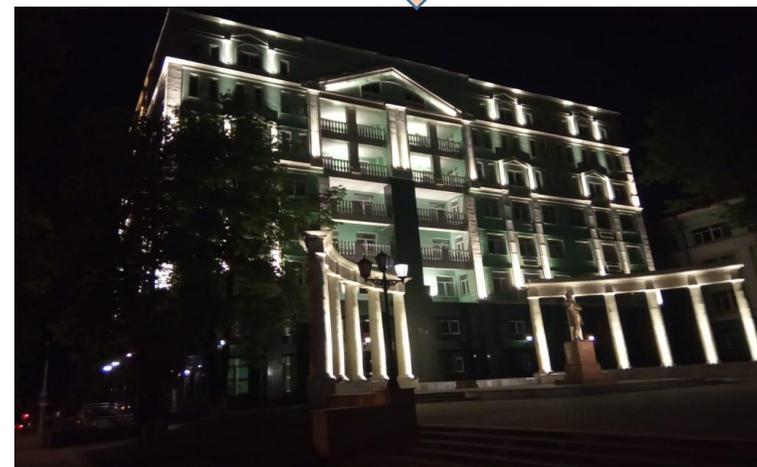
Монумент боевой и трудовой славы

«Вечный огонь»



Институт нефти и газа им. М.С.

Гуцериева



Национальный музей УР им. К.

Герда



ДОСТИГАЕМЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДЛАГАЕМОЙ КОНЦЕССИОННОЙ ИНИЦИАТИВЫ

- ✓ Модернизация системы уличного освещения г.Ижевска за 2 года.
- ✓ Повышение качества и эффективности уличного освещения.
- ✓ Экономия электроэнергии на 35 % от фактической в результате замены натриевых и ртутных светильников на энергоэффективные светодиодные светильники.
- ✓ Строительство сетей наружного освещения на неосвещенных территориях г. Ижевска (новые жилые микрорайоны, предписания прокуратуры, ГИБДД и др. надзорных органов) в объеме 3800 новых светоточек за 3 года.
- ✓ Снижение себестоимости содержания уличного освещения на 30% относительно текущей.
- ✓ Обеспечение круглосуточного мониторинга работы элементов системы уличного освещения с диспетчерского пункта ПО «Ижевские электрические сети».
- ✓ Развитие рынка оказания услуг, в т.ч. реализация проектов архитектурно-художественной Подсветки.

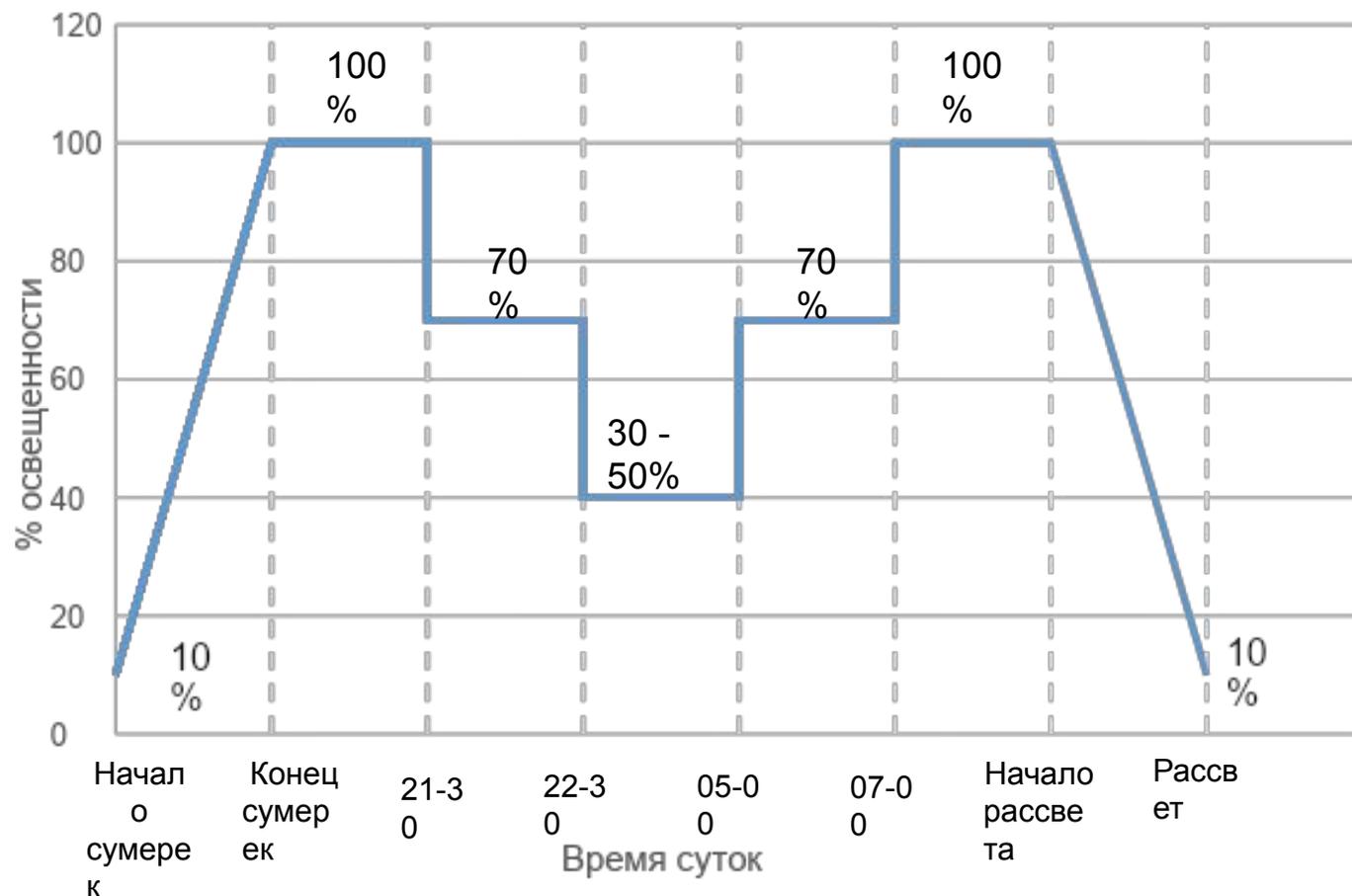
РЕЖИМ РАБОТЫ СИСТЕМЫ УЛИЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Концессионной инициативой предусматривается применение наиболее распространенного типа светильников – в средней ценовой категории без диммирования и без блоков управления.

Это позволит обеспечить существующий «ночной» режим (отключение 1 или 2-х питающих фаз) работы системы освещения в г. Ижевске и число часов горения 3831.

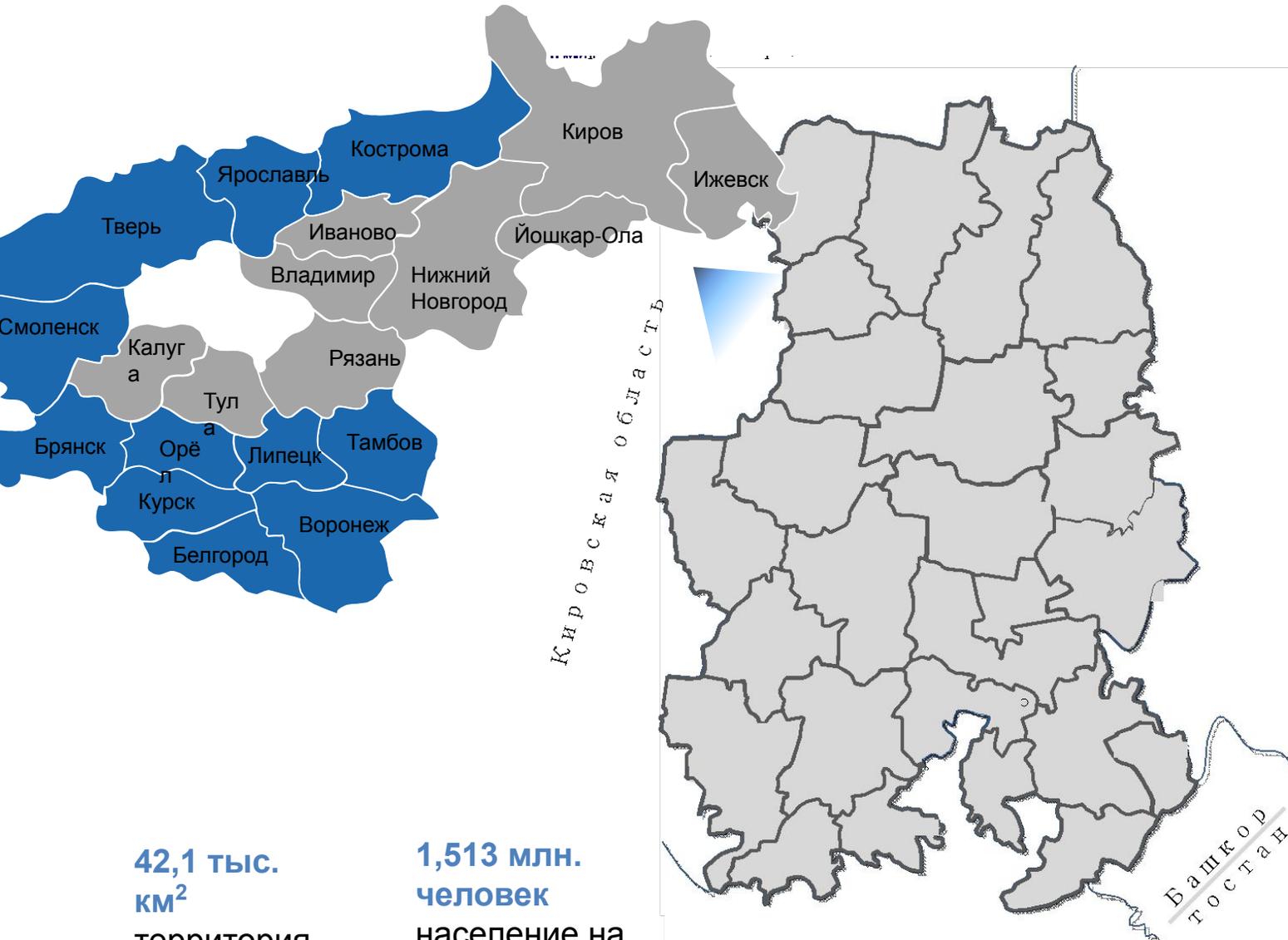
СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» не допускает в ночное время частичное отключение светильников при их установке по одному на опоре (п.7.5.1.12).

Для повышения качества оказываемых услуг по освещению предлагаем внедрение АСУНО с использованием «умных»



Режим работы «умных» светильников

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



**42,1 тыс.
км²**
территория
обслуживан
ия

**1,513 млн.
человек**
население на
обслуживаемой
территории

Основные показатели	Ед. изм.	01.06.2019
в т.ч. ВЛ 35-220кВ	ТЫС. КМ	4 264,28
КЛ 35 кВ	ТЫС. КМ	6,72
ВЛ 6-10кВ	ТЫС. КМ	12 716,22
КЛ 6-10 кВ	ТЫС. КМ	1 354,35
ВЛ-0,4 кВ	ТЫС. КМ	9 383,54
КЛ-0,4кВ	ТЫС. КМ	1 066,16
	ШТ.	7 117
	ШТ.	109

НАЧИСЛЕНИЕ И УПЛАТА НАЛОГОВ филиалом Удмуртэнерго

Налоги	2018 год		2019 год			
	начислено	оплачено	начислено 9 мес	оплачено 9 мес	начислено план	оплачено план
НДФЛ, тыс. руб.	148 968	147 881	126 619	127 528	171 077	196 063
в т. ч.: г. Ижевск	56 347	55 928	63 538	53 523	83 725	95 953
Налог на имущество, тыс. руб. (бюджет УР)	89 606	84 383	99 683	88 561	137 510	120 255
Транспортный налог, тыс. руб. (бюджет УР)	2 116	2 273	2 049	1 986	2 743	2 680
Земельный налог, тыс.руб.	387	386	913	583	1 243	1 010
в т.ч.: г. Ижевск	386	385	912	378	1 242	1 008
Налог на прибыль , тыс.руб.(бюджет УР)	222 564	257 829	211 828	211 828	225 531	225 531
Итого в бюджеты	463 641	492 752	441 092	430 486	538 104	545 539
Страховые взносы во внебюджетные фонды, тыс. руб.	346 930	321 785	300 226	318 373	395 958	413 693





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!