

Научное кафе «Изменения климата – изменение образования»

ЗАО «Технологический парк Могилев»

тел. 299 933 факс. 311 423

info@technopark.by

Молочков Василий Александрович

к.т.н., доцент, генеральный директор



www.technopark.by

**МИКЦЭ: Могилевский информационно-консультационный
центр по энергосбережению.**

Наша миссия

**Энергосбережение и экология –
важнейший элемент
культуры современного человека!**



**При содействии Программы
поддержки Беларуси Федерального
правительства Германии**

ЗАО «Технологический парк Могилев»

тел. 299 933 факс. 311 423

info@technopark.by

www.technopark.by/icsee





Энергосбережение «из одной руки»

Сберечь энергию –
это не только сэкономить
свои деньги,
но и сохранить нашу Землю:
приходи и узнай, как это
сделать!



www.2e.technopark.by

ЗАО «Технологический парк Могилев»

тел. 299 933 факс. 311 423

info@technopark.by



Добро пожаловать в
МИКЦЭ!

Целевые группы МИКЦЭ

1. Жители города,
стремящиеся экономить энергию
в домашнем хозяйстве,
при строительстве и эксплуатации жилья

2. Школьники и студенты,
изучающие основы энергосбережения

3. Преподаватели и специалисты,
использующие информацию
по энергосбережению

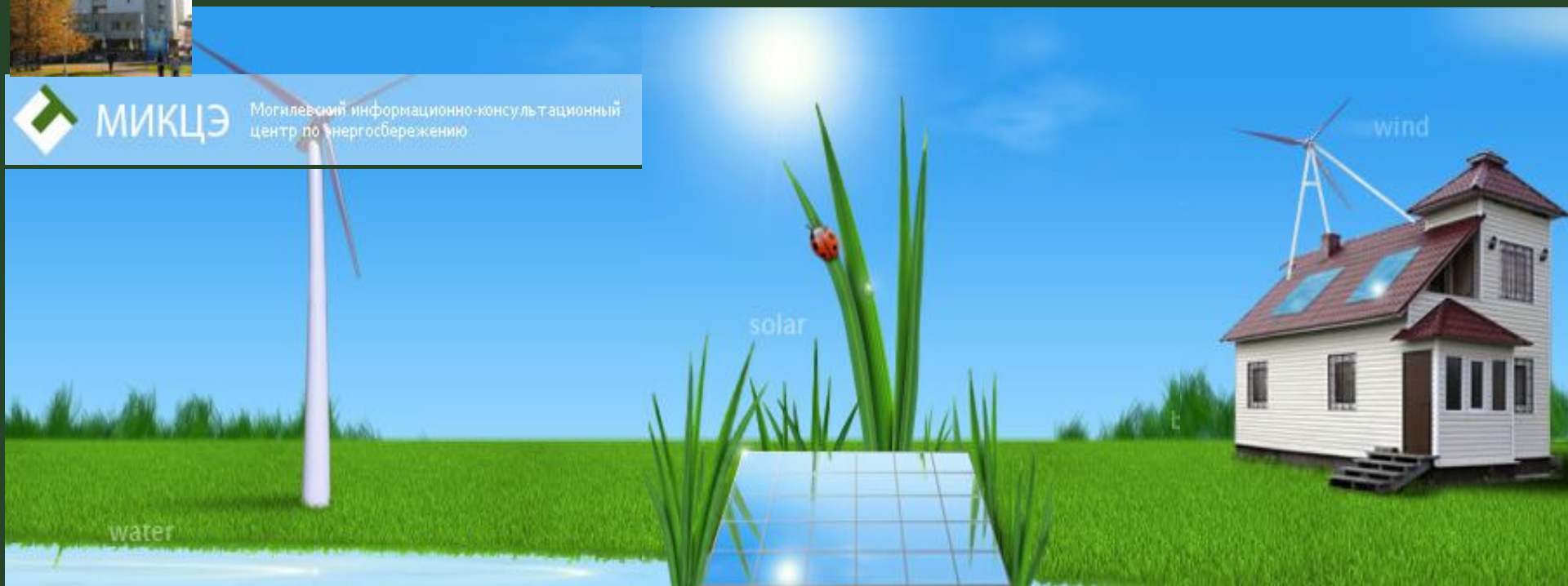
4. Индивидуальные предприниматели
и юридические лица





МИКЦЭ

Могилевский информационно-консультационный
центр по энергосбережению



1. Дистанционное обучение: Основы энергосбережения
2. Информационный блок
3. Страница конкурса
4. Рубрика «вопрос-ответ»
5. Полезные ссылки
6. Энергокалькуляторы - «считалки экономии»
7. Энергосбережение и безопасность



Дистанционное обучение по курсу «Основы энергосбережения»

Используется технология

открытого

(доступного для всех желающих и бесплатного)

дистанционного

(использующего Интернет) обучения



Этапы обучения: (по желанию обучаемого)

1. Регистрация
2. Самостоятельное изучение материала курса
3. Последовательная сдача тестов по разделам
4. Собеседование
5. Получение свидетельства

www.technopark.by/icsee/dl





[Главная](#)

[Общие сведения](#)

[Структура и услуги](#)

[Бизнес-планирование](#)

[Жильцы Технопарка](#)

[Контакты](#)

[Интервью](#)

[Новости](#)

[Продажа и аренда недвижимости](#)

[Полезные ссылки](#)

[Информационно-консультационный центр по энергосбережению](#)

[Система автоматизированной подготовки инновационных проектов](#)

[Консультационно-информационный центр](#)

[Субконтракция и кооперация](#)

[Конкурс инноваций](#)

[Система дистанционного бизнес-образования](#)

[Вопрос-ответ](#)

Добро пожаловать в систему Vasily

[Мой профиль](#)

[История поданных заявок на экзамен](#)

[Доступные тесты](#)

[История тестирования](#)

Тест "Основы управления энергосбережением и энергопотреблением"

Для успешного прохождения теста необходимо правильно ответить на 4 вопроса из 5.

Пожалуйста, будьте внимательны:

- 1) если вопрос имеет больше одного правильного варианта ответа, необходимо отметить **все те и только те** варианты, которые являются правильными, иначе вопрос не будет засчитан;
- 2) если в ответе предполагается числовое значение, необходимо вводить число цифрой без ведущих нулей и нулей в конце.

Вопрос 1

Каково соотношение тарифов на энергию для промышленности и населения в большинстве стран мира?

- 1: (1-1,5)
- 1: (1,6-2,7)
- 2: (1,2-1,5)

Вопрос 2

Какую экономию электроэнергии позволяет получить использование частотно-регулирующего электропривода?

- до 20 %
- до 35 %
- до 50 %

Вопрос 3

Какие параметры определяются при контроле качества электрической энергии?

- определения несинусоидальности напряжения
- определения их гармонического состава
- оценке колебаний напряжения
- все выше перечисленные
- только два первых

Новости

[Продажа и аренда недвижимости](#)

[Полезные ссылки](#)

[Информационно-консультационный центр по энергосбережению](#)

[Система автоматизированной подготовки инновационных проектов](#)

Консультационно - информационный центр

[Субконтракция и кооперация](#)

[Конкурс инноваций](#)

[Система дистанционного бизнес-образования](#)

[Вопрос-ответ](#)

[Добро пожаловать в систему Vasily](#)

[Мой профиль](#)

[Результаты тестирования](#)

[Выйти из системы](#)

История тестирования

Дата / Время	Название теста	Правильных ответов	Необходимо ответить	
02.25.2009 / 15:54	Энергетика и окружающая среда	2	4	
02.25.2009 / 15:53	Энергосбережение в зданиях и сооружениях	0	4	
02.25.2009 / 15:52	Энергосбережение в быту	3	4	
02.25.2009 / 15:48	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	3	4	
02.25.2009 / 15:47	Традиционные способы получения тепловой и электрической энергии	3	4	
11.13.2006 / 16:45	Традиционные способы получения тепловой и электрической энергии	0	4	
11.04.2006 / 15:31	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	1	4	
11.04.2006 / 15:04	Тема 1. Что такое «инновации»?	1	4	
03.26.2006 / 10:03	Тема 1. Что такое «инновации»?	2	4	
03.26.2006 / 10:02	Тема 1. Что такое «инновации»?	4	4	тест пройден
03.26.2006 / 09:58	Тема 7. Эффективность инновационного проекта. Выбор альтернатив	3	3	тест пройден
03.18.2006 / 11:58	Тема 7. Эффективность инновационного проекта. Выбор альтернатив	3	3	тест пройден

Общие сведения

Структура и услуги

Бизнес-планирование

Жильцы Технопарка

Контакты

Интервью

Новости

Продажа и аренда недвижимости

Полезные ссылки

Информационно-консультационный центр по энергосбережению

Система автоматизированной подготовки инновационных проектов

Консультационно-информационный центр

Субконтракция и кооперация

Конкурс инноваций

Система дистанционного бизнес-образования

Вопрос-ответ

Добро пожаловать в систему Vasily

[Мой профиль](#)

[Результаты тестирования](#)

[Выйти из системы](#)

[История поданных заявок на экзамен](#)

[Доступные тесты](#)

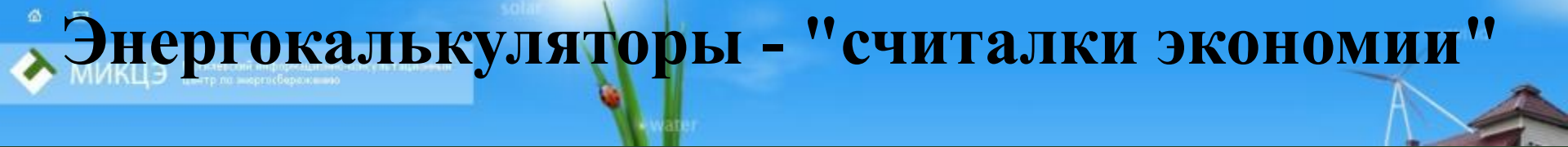
[История тестирования](#)

Доступные экзамены

Название курса	Заявки на сдачу экзамена
Инновационный менеджмент	принята к рассмотрению

Доступные тесты

Название теста	Пройти тест
Тема 1. Что такое «инновации»?	перейти
Тема 2. Планирование и управление инновациями	перейти
Тема 3. Инициация инновации	перейти
Тема 4. Маркетинг инноваций	перейти
Тема 5. Отбор и оценка инновационных проектов	перейти
Тема 6. Инновационный проект: понятия, основные этапы создания и реализации	перейти
Тема 7. Эффективность инновационного проекта. Выбор альтернатив	перейти
Тема 8. Определение коммерческого риска при инвестициях в инновационную деятельность и методы его уменьшения	доступ закрыт
Тема 9. Финансирование инновационной деятельности	доступ закрыт
Тема 10. Юридические аспекты инновационной деятельности	доступ закрыт
Тема 11. Инновационная инфраструктура РБ	доступ закрыт
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	перейти
Традиционные способы получения тепловой и электрической энергии	перейти
Вторичные энергоресурсы	перейти

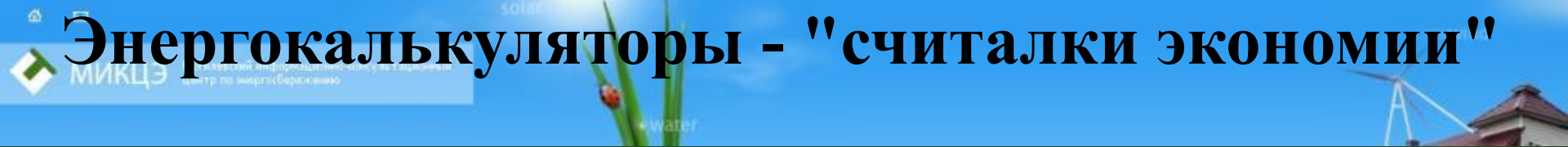


Энергокалькуляторы - "считалки экономии"

МИКЦЭ
Федеральный информационно-консультационный центр по энергосбережению







Энергокалькуляторы - "считалки экономии"

МИКЦЭ
Федеральный информационно-консультационный центр по энергосбережению



Школа энергосбережения в СМИ: телеуроки

Пожиратели энергии в Вашем доме



Пожиратели энергии в Вашем офисе



Много света за небольшие деньги



Выбор бытовой техники



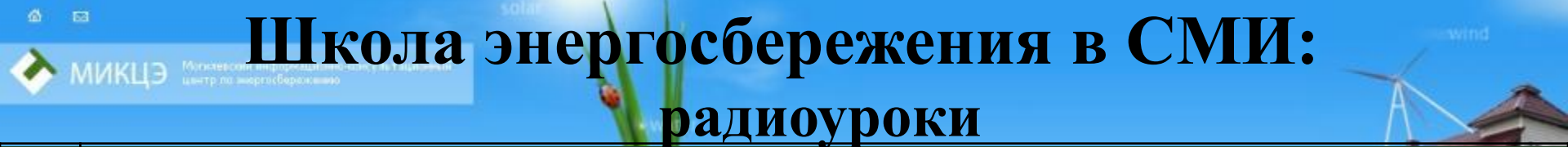
Учимся не выбрасывать деньги в окно



Горячие советы для холодных дней



Обобщающий урок: повторение пройденного



МИКЦЭ
Московский энергосберегающий центр
центр по энергосбережению

Школа энергосбережения в СМИ: радиоуроки

1	Что такое пожиратели энергии? Скрытая опасность режима “stand-by”. Практичные против холостого хода
2	Выбираем окна. Типы стеклопакетов и их свойства. Экологически чистый материал для Ваших окон
3	Солнечная энергия для вашего дома. Рациональное применение стеклопакетов. Защитим жилища от потери тепла
4	Много света за небольшие деньги. Плюсы и минусы энергосберегающих ламп. Выбираем безопасную светотехнику
5	Что делать, если в доме электрическая плита? Следите за конфорками. Покупаем правильную посуду
6	Учет воды - это важно. Моемся экономно. Не сливаем деньги в унитаз
7	Экономия - залог успеха. Рациональное использование электроприборов. Выбираем бытовую технику с умом
8	Сколько электроэнергии «съедает» ваш холодильник? Плита морозильнику не товарищ. Холодильнику нужен уход
9	Как снизить затраты на отопление и не замерзнуть? Много света - за небольшие деньги. Дешевый уход за одеждой
10	Как и где можно экономить энергию за счет теплоизоляции? Почему плотные крыши так важны для экономии энергии? Влажность и плесень в доме
11	Экономичные помощники в быту. Домашние хлопоты без лишних затрат. Экономим, сохраняя комфорт
12	Строим умный дом. Экономичная система отопления. Не грейте небо за свой счет!
13	У хороших хозяев краны не текут. Экономичная сантехника. Гигиена без лишних затрат
14	Не забудьте выключить свет! Выбираем энергосберегающие лампочки. Что такое целенаправленное освещение?
15	Рецепт на любой вкус с наименьшими затратами. Маленькие советы для большой экономии. Чего хочет ваш холодильник?
16	Где исчезают киловатты? Эффективное использование электроприборов. Энергосберегающие технологии в Вашем доме
17	Как не замерзнуть в холодное время года? Охотимся на сквозняки. Эффективное использование радиаторов
18	Энергопожиратели при работе вхолостую. Какие приборы особенно любят тратить энергию на работу вхолостую. Как избежать ненужных потерь энергии
19	Куда уходит тепло? Утепляем жилище. Новая жизнь для старых батарей

Наглядные и демонстрационные пособия:

СВЕТЛЫМ ГОЛОВАМ - МЕНЬШЕ ВАТТ



Свет – весьма важная часть нашей среды обитания.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

Вместо этого сразу или постепенно излучаемый световой поток должен состоять из ультрафиолетового (до 10 нм), видимого (380 нм) и инфракрасного излучения (до 780 нм) и т.д. Спектральный состав света определяет его цвет. При этом спектральный состав света зависит от источника излучения.

Свет является важной частью жизни, поскольку с его помощью человек получает более 90% информации об окружающей среде.

Что же такое свет? Свет – это электромагнитное излучение короткой световой волны, которое имеет в прозрачных средах длину от 380 до 780 нм (или от 0,38 до 0,78 мкм). Цветовая чувствительность человеческого глаза неравномерна, поэтому привычный белый световый спектр имеет сложную структуру.

МНОГО СВЕТА ЗА НЕБОЛЬШИЕ ДЕНЬГИ. СЕГОДНЯ ЭТО СОВСЕМ ПРОСТО!

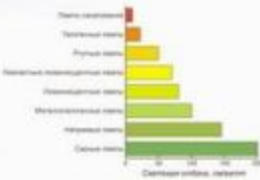
Тип лампы	Мощность (Вт)	Срок службы (час)	Цветовая температура (К)
Лампа накаливания с цоколем Е27	75 Вт	1000 час	3000 К
Низковольтная лампа низкого давления с теплоотражающим покрытием колбы со штырьковым цоколем	35 Вт	4000 час	3000 К
Галогеновая лампа HALOX CLASSIC с цоколем Е27	60 Вт	2000 час	2900 К
Компактные люминесцентные лампы с цоколем Е27	18 Вт	13410 час	2700 К

Тип лампы	Мощность (Вт)	Срок службы (час)	Цветовая температура (К)
Люминесцентная трубчатая лампа диаметром 16 мм с цоколем G5	14 Вт	20000 час	6500 К

Правильная лампа для каждой цели

Для каждой цели работы с лампой необходимо выбрать оптимальный вариант:

- экономичность;
- безопасность;
- экологичность;
- долговечность;
- соответствие требованиям заказчика.



Тип лампы	Мощность (Вт)	Срок службы (час)	Цветовая температура (К)
Лампа накаливания	75	1000	3000
Низковольтная лампа	35	4000	3000
Галогеновая лампа	60	2000	2900
Компактная люминесцентная лампа	18	13410	2700

Люминесцентные лампы

Предназначены в первую очередь для работы там, где требуется яркое и холодное освещение, например, в магазинах для обуви и одежды, в банках, музеях, выставочных залах, в театрах, в концертных залах, в спортивных залах и т.д.

Правильное использование люминесцентных ламп требует соблюдения следующих правил:

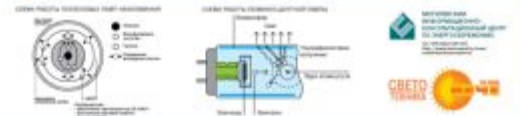
- Правильное подключение лампы к электросети.
- Правильное размещение лампы.
- Правильное использование лампы.

Галогенные лампы накаливания

Светящаяся часть лампы имеет повышенную температуру, поэтому необходимо соблюдать меры предосторожности при обращении с ней.

Правильное использование любых типов ламп. Важный факт: Вашему зрению требуется несколько секунд, чтобы привыкнуть к новому освещению.

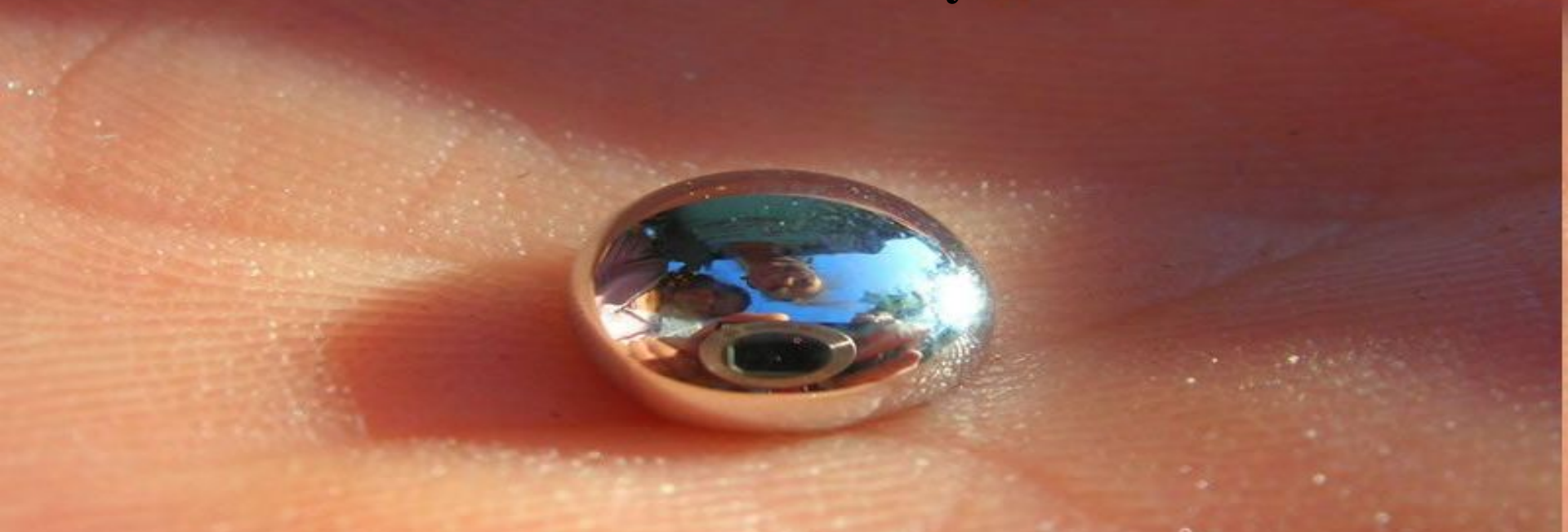
Использование лампы должно осуществляться в соответствии с требованиями производителя. Не рекомендуется использовать лампы в условиях повышенной влажности, в помещениях с высокой температурой, в помещениях с высокой вибрацией и т.д.



ЛАМПЫ И СВЕТИЛЬНИКИ: СВЕТЛЫМ ГОЛОВАМ - МЕНЬШЕ ВАТТ



Создание системы сбора отработанных люминесцентных ламп у населения



**Люминесцентные лампы и Ртуть –
Добро или Зло?**

DEMA-JOB@LIST.RU



www.2e.technopark.by

Научное кафе «Изменения климата – изменение образования»

Спасибо за внимание!

ЗАО «Технологический парк Могилев»
тел. 299 933 факс. 311 423
info@technopark.by

Молочков Василий Александрович
к.т.н., доцент, генеральный директор



www.technopark.by