

ПРОГРАММЫ ВЫТЕСНЕНИЯ НЕЭФФЕКТИВНОГО ОСВЕЩЕНИЯ (резюме отчета)

**Отчет подготовлен Стивом Козном,
Международным консультантом
Проекта ПРООН/ГЭФ «Преобразование рынка для
продвижения энергоэффективного освещения»**

Февраль 2014

В отчете международного эксперта Стива Коэна представлены основные принципы стратегии создания программ вытеснения неэффективного освещения, обзор международного опыта реализации подобных программ и предложены рекомендации по формированию программы вытеснения для России.

Эффективная программа вытеснения должна предусматривать в своем составе четыре основных элемента:

- Функциональные требования и требования к качеству продуктов;
- Поддерживающие (сопровождающие) стратегии и механизмы;
- Мониторинг, верификация и обеспечение соблюдения требований;
- Экологически ориентированное управление.

Элемент **«Функциональные требования и требования к качеству продуктов»** должен содержать численные значения параметров энергоэффективности: минимальные стандарты энергоэффективности (MEPS) и высокие стандарты энергоэффективности (HEPS). Минимальные стандарты энергоэффективности определяют пороговые значения параметров, при наличии которых продукт может присутствовать на рынке. Высокие стандарты энергоэффективности определяют высокий уровень энергоэффективности, который может быть достигнут только небольшой частью продуктов, присутствующих на рынке. HEPS – хороший инструмент для стимулирования развития рынка в сторону более эффективных (и, соответственно, более дорогих) продуктов, в том числе за счет государственных закупок. Кроме того, данный элемент программы предусматривает так называемый «режим тестирования», который должен обеспечивать соответствие продуктов требованиям MEPS и HEPS, таким образом формируя здоровую конкурентную среду.

Элемент **«Поддерживающие стратегии и механизмы»** подразумевает создание нормативно-правовой базы и механизмов, обеспечивающих ее применение. Элемент включает в себя следующие взаимосвязанные компоненты: нормативная база, маркировка (сравнительная и подтверждающая качество), способы стимулирования, повышение осведомленности потребителей и взаимодействие с производителями и торговыми сетями.

Элемент **«Мониторинг, верификация и обеспечение соблюдения требований»** предусматривает создание регистрационной базы данных и режима тестирования для гарантии того, что на рынке будут присутствовать только продукты, отвечающие установленным требованиям.

Элемент **«Экологически ориентированное управление»** гарантирует отсутствие негативного влияния на окружающую среду. Элемент предусматривает создание программ переработки и утилизации.

Автор приводит краткое описание и результаты программ вытеснения, реализуемых в странах Евросоюза, США, Канаде, Китае, Австралии и Новой Зеландии.

На рисунках 1 и 2 представлены значения MEPS, действующие в Евросоюзе.

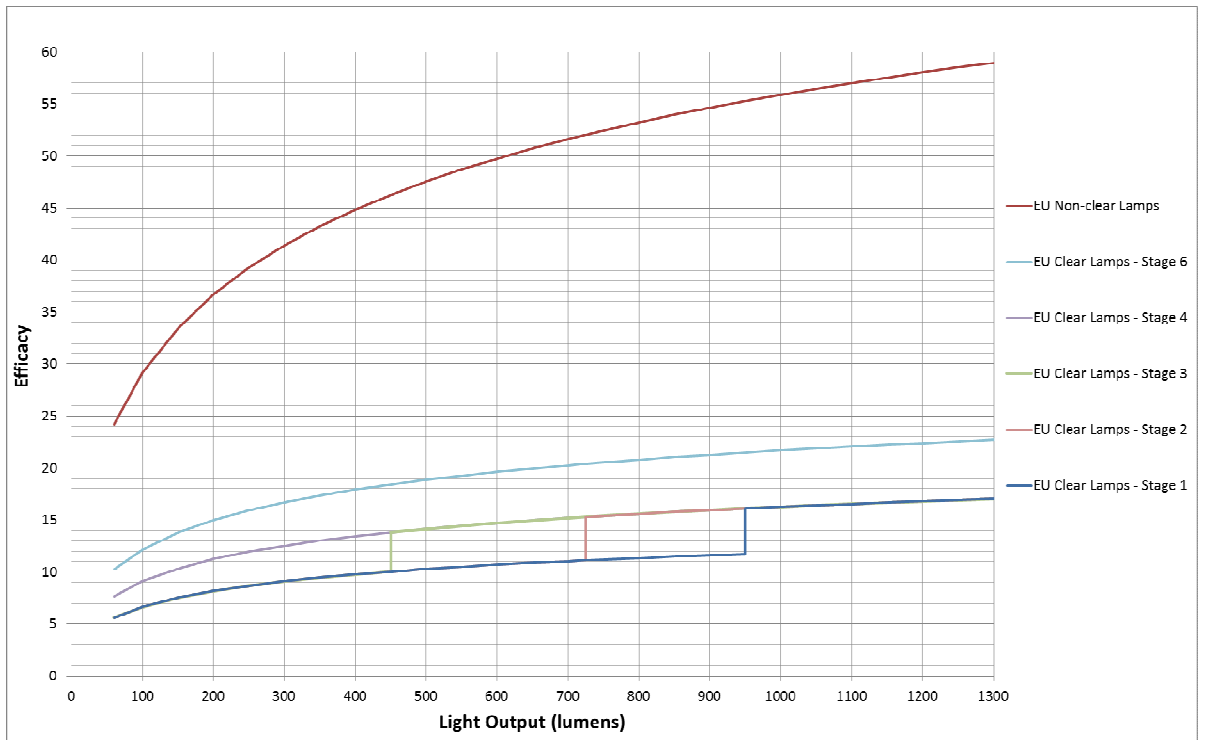


Рисунок 1: Минимальные требования энергоэффективности для различных этапов введения MEPS для прозрачных и непрозрачных ненаправленных ламп, которые не требуют поправок

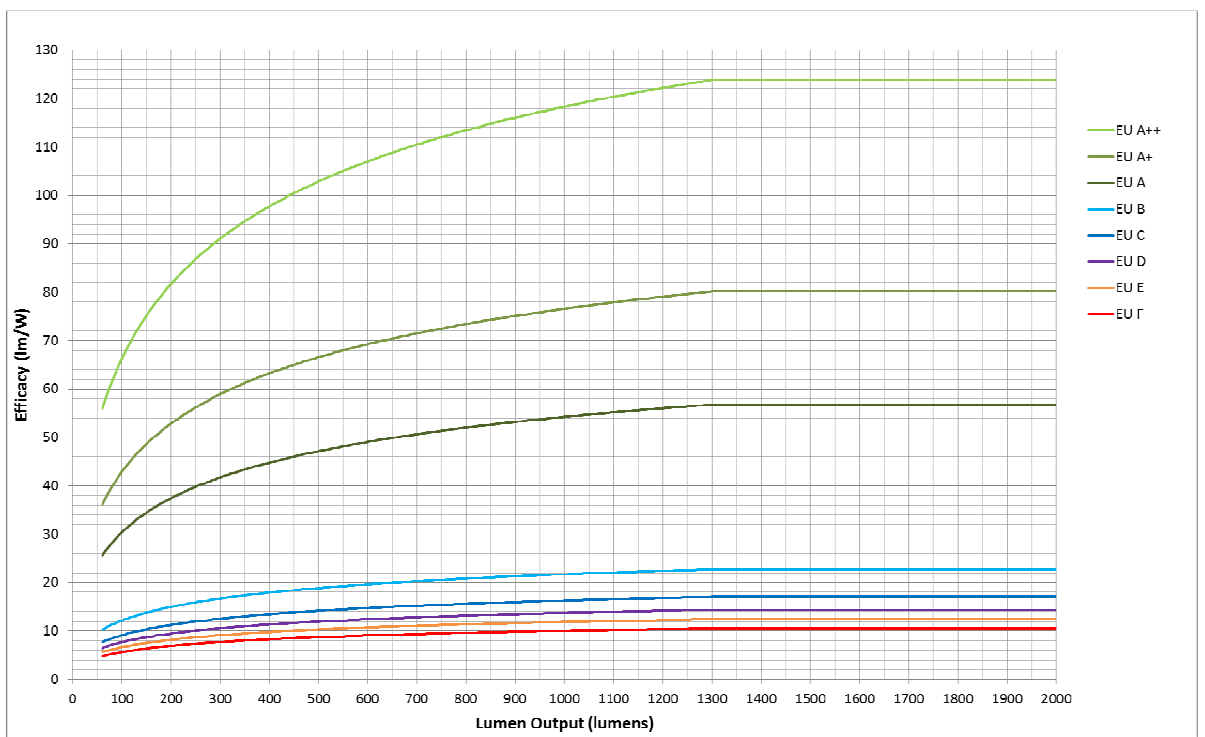


Рисунок 2: Минимальные требования энергоэффективности для Классов Энергоэффективности для прозрачных ламп, не требующих внешних источников питания или других специальных особенностей, для которых предоставляются поправки.

Европейская классификация энергоэффективности основана на энергопотреблении лампы по соотношению с лампой накаливания с аналогичной светоотдачей. Различные технологии ламп функционируют на разных уровнях. Для ненаправленных ламп Таблица 1 показывает, какие технологии ламп могут соответствовать каждому классу.

Таблица 1: Типичные классы энергоэффективности для различных технологий ламп

Класс энергоэффективности	Ненаправленные бытовые лампы
A++	В настоящее время класс пуст
A+	Лучшие светодиодные лампы в 2012 году, лучшие линейные лампы и компактные люминесцентные лампы (КЛЛ)
A	Средние светодиодные лампы в 2012 году, средние КЛЛ и плохие линейные люминесцентные лампы
B	Плохие КЛЛ и плохие светодиодные лампы. Лучшие галогенные лампы
C	Ксеноновые галогенные лампы сетевого напряжения
D	Традиционные галогенные лампы и лучшие лампы накаливания
E	Типовые лампы накаливания

Комбинируя требования этапов вытеснения с характеристиками классификации энергоэффективности для различных технологий ламп, Таблица 2 дает представление о результатах программы вытеснения

Нормативные требования моментально ограничили до класса E все прозрачные лампы, вытесняя лампы накаливания классов F и G. С течением времени лампы накаливания E класса оставались только со снижавшимися мощностями до тех пор пока постепенно не были вытеснены окончательно к сентябрю 2012 года. К 2016 году должны остаться только прозрачные галогенные лампы класса B и после этой даты будут допустимы только галогенные лампы со специальными цоколями класса C.

Все непрозрачные галогенные лампы и лампы накаливания были вытеснены к сентябрю 2009 года, оставив доступными только непрозрачные КЛЛ и светодиодные лампы.

В данный момент существует просьба производителей пересмотреть Этап 6, поскольку они утверждают, что больше не существует производства галогенных ламп, отвечающих требованиям класса B вследствие сильной конкуренции на рынке от светодиодных ламп. Очевидно, что светодиодные лампы превзошли конкурентное превосходство, которое было у галогенных ламп перед менее функциональной альтернативой КЛЛ.

На основе опыта программ вытеснения и программ стимулирования спроса, реализованных по всему миру, а также анализа ситуации на российском рынке светотехнической продукции автор сформулировал рекомендации по разработке программы вытеснения и продвижения энергоэффективного оборудования в России.

Таблица 2: Этапы вытеснения и соответствующие лампы по классам энергоэффективности

		Прозрачные лампы				Непрозрачные лампы					
		Накаливания (класс E) приблизительная мощность				Галогенные		Накаливания	Галогенные	КЛЛ	Светодиодные
Этап	Дата	>75 Вт	≤75 Вт	≤60 Вт	≤40 Вт	С	В	Е	В	А	А
1	1 Сентября 2009	■						■	■		
2	1 Сентября 2010	■	■					■	■		
3	1 Сентября 2011	■	■	■				■	■		
4	1 Сентября 2012	■	■	■	■			■	■		
5	1 Сентября 2013	■	■	■	■	■		■	■		
Пересмотр	2014	■	■	■	■	■	■	■	■		
6	1 Сентября 2016	■	■	■	■	■	■	■	■		

Рекомендации также предусматривают создание эффективной системы соответствия, состоящей из следующих взаимосвязанных элементов: нормативно-правовая основа (законодательная база), техническое обеспечение и аккредитованные организации, регистрационная база данных для светотехнических продуктов, региональные технологические центры по освещению. Предполагается, что за четыре года программа будет разработана, сформирована и выйдет на уровень устойчивого функционирования. Программа предусматривает перечень приоритетных стандартов энергоэффективности для систем освещения, включая внутреннее освещение, уличное освещение и освещение общественных мест. В отчете содержится логическая матрица предлагаемой программы соответствия, рекомендации по оценке и анализу результатов программы, а также индикативный бюджет

Особое внимание уделено роли национальных тестирующих лабораторий, в частности, особенностям получения и поддержания международной аккредитации. Также даны рекомендации по составу оборудования для лабораторий и приведены индикативные значения стоимости оборудования.