

# «Серийное использование легкового электротранспорта в России: экономическая и энергетическая перспектива»

**Василий Тиматков**

Руководитель управления по новым  
энергетическим технологиям

**Институт энергетической стратегии**

# Электрический автомобиль

## Преимущества

- Отсутствие вредных выбросов в городе
- Малые топливные затраты
- Возможность участия в регулировании энергосистемы

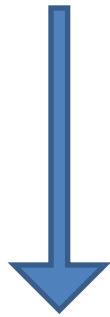
## Недостатки

- Дополнительные выбросы в энергетике
- Дорогой в приобретении
- Увеличивает спрос на электроэнергию

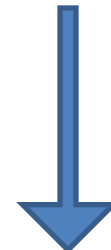
# Экономия на топливе

Автомобиль с ДВС	Электромобиль
Средний расход топлива на 100 км пробега	
9 литров	25 кВт*ч
Годовой расход при пробеге 15 тысяч км	
1350 литров	4450 кВт*ч (КПД зарядки - 85%)
Стоимость топлива	
$1350 * 27 = 36\,450$ руб.	$4450 * 0,67 = 2\,980$ руб.
Годовая экономия 33 470 руб. (около \$ 1150)	

# Повышение привлекательности

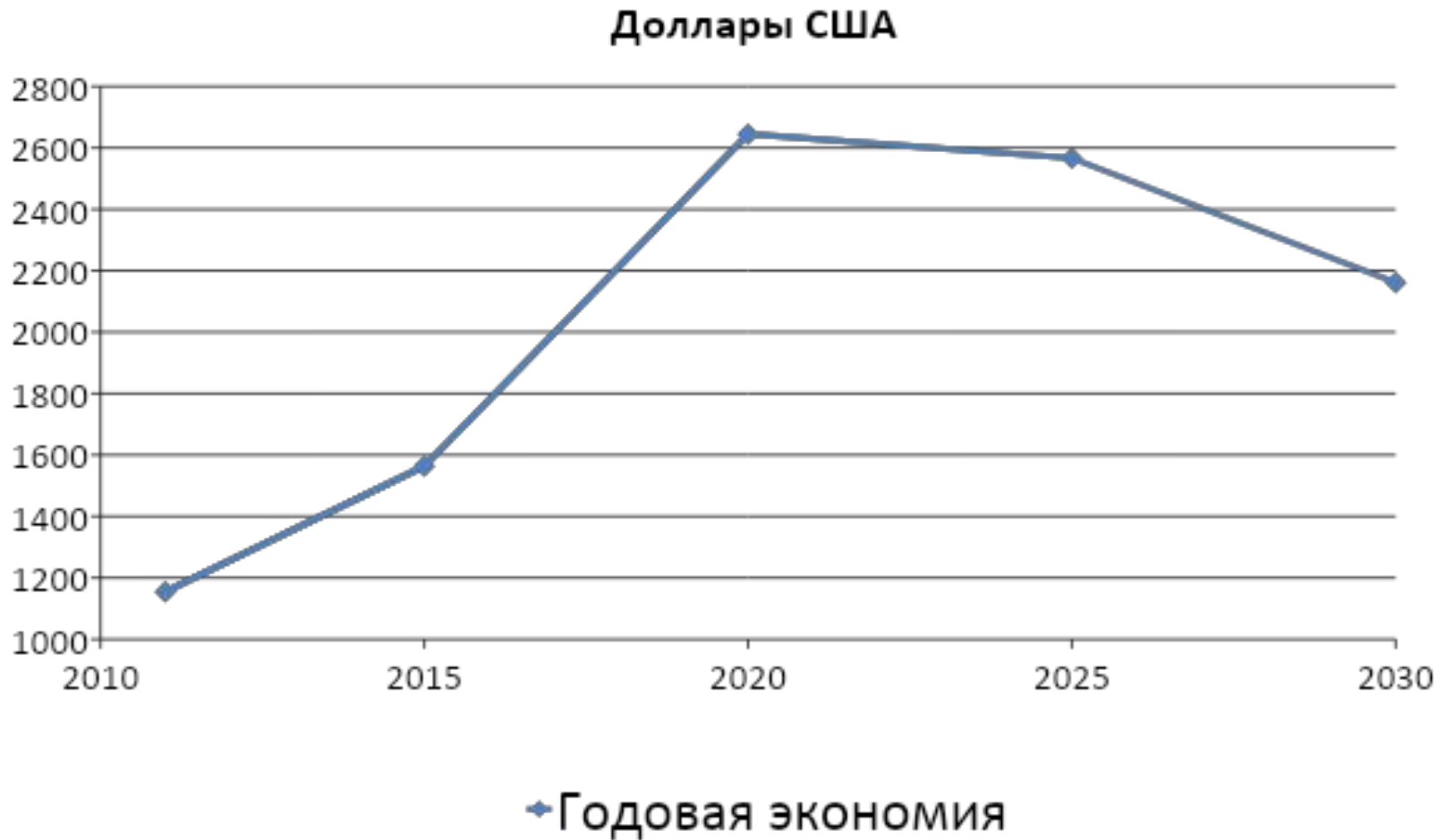


Субсидии на  
приобретение



Рост топливной  
экономии при  
опережающем  
удорожании  
бензина

# Экономия топливных затрат



# Экономическое обоснование субсидий

- Уменьшение объема выбросов парниковых газов
- Снижение затрат на защиту окружающей среды
- Снижение затрат на лечение болезней, обусловленных загрязнением атмосферы
- Сокращение инвестиций в создание пиковых мощностей и ЛЭП

# Перспективные регионы

Рассмотренные

факторы:

- Средний доход
- Численность автопарка
- Энергобаланс
- Уровень выбросов CO<sub>2</sub>



Три благоприятных



Два благоприятных  
фактора



Регионы-лидеры: г. Москва, Московская область, Тюменская область

# Направления будущих исследований

- анализ суточной и сезонной неоднородности потребления электроэнергии и выявление резерва мощности и энергии во время ночного минимума для использования в качестве ресурса для зарядки электромобилей;
- оценка экономического эффекта от перехода на электротранспорт и расчет обоснованного размера федеральных и региональных субсидий на приобретение легкового электротранспорта.



**Спасибо за внимание!**