

---

# Финансово экономическое обоснование в реформировании системы стандартов и регламентов электроэнергетики

---

**Беляев А.Н., Государственный  
Университет – Высшая школа  
экономики**

# Содержание

1. Экономический эффект
2. Роль финансово-экономического обоснования
3. Принципы расчета экономического эффекта

# Экономический эффект

Старый  
стандарт

Объект

Какой  
лучше?

Новый  
стандарт

**ФЭО** дает ответ путем определения, какой из стандартов экономически более выгоден:

- (а) снижение расходов на исполнение требований**
- (б) снижение убытков от аварий**

# Содержание

1. Экономический эффект
2. Роль финансово-экономического обоснования
3. Принципы расчета экономического эффекта

# ФЭО в процессе работы



# Содержание

1. Экономический эффект
2. Роль финансово-экономического обоснования
3. Принципы расчета экономического эффекта

# Виды затрат в системе стандартизации



- **Прямые затраты:** затраты на непосредственное исполнения требований стандарта (закупка оборудования, рабочее время, удорожание построек и т.д.)
- **Косвенные затраты:** затраты на организацию контроля, правового обеспечения, координацию и т.д. исполнения требований стандарта
- **Убытки:** затраты по восстановлению основных фондов, выплате компенсаций, связанных с наступление гражданско-правовой ответственности при нештатных ситуациях и авариях и потерянную мощность

# Дополнительные виды затрат в системе технического регулирования



**Затраты общества** - затраты, в связи с введением технического регламента, возникающие вне субъектов электроэнергетики: затраты на осуществление государственного надзора, рост тарифов, дополнительные затраты потребителей, поставщиков.

**Убытки общества** – совокупные затраты, возникающие как следствие необходимости восстановления вне субъектов электроэнергетики при наступлении нештатных ситуаций, авария на объектах электроэнергетики



# Экономический эффект совершенствования стандартов объектов и процессов (уровни 4, 3)

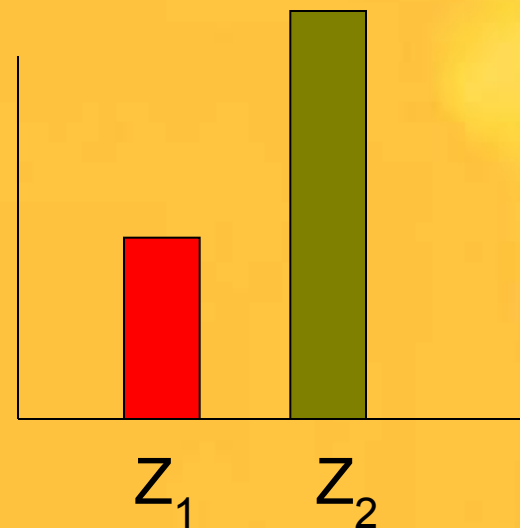


# Экономический эффект совершенствования стандартов объектов и процессов (уровни 4, 3)

1) Принятие стандарта дает экономический эффект



2) Принятие стандарта экономически невыгодно



$Z_1$

Прямые затраты исполнения при текущей системе требования

$Z_2$

Прогнозируемые затраты исполнения при введении системы требований стандарта

# Определение экономического эффекта стандарта субъекта. (Уровень 2)

## Постоянные затраты

---

- Сумма прямых и косвенных затрат
- Прогнозируемая сумма ежегодных убытков



Затраты суммируются



Вычисляется изменение затрат по сравнению с исходной системой

$$Z_{\Delta} = Z_{\text{исходное}}^{\text{требований}} - Z_{\text{прогноз.}}$$

## Нештатные ситуации: убытки

---

Вид нешт. ситуации	Исх.	Прогноз
Выход из строя турбины (легкий)	0,5% 25,1	0,5% 29,1
Выход из строя турбины (средний)	0,1% 145,1	0,1% 160,1



Вычисляется изменение чистых убытков по сравнению с исходной системой требований

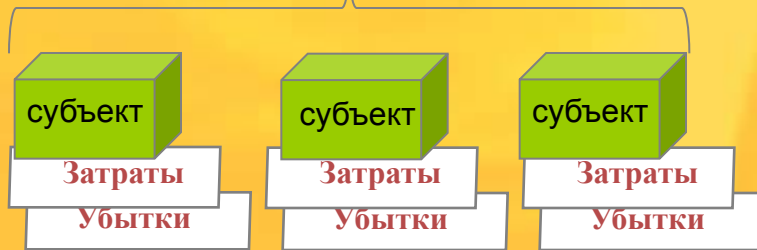
Если сумма изменения затрат и чистых убытков положительна – то стандарт считается экономически целесообразным

# Определение экономического эффекта технического регламента. (Уровень 1)

## Переменные субъектов электроэнергетики

---

- Постоянные затраты ( $Z_{\Delta}$ )
- Убытки



Если целью введения регламента является снижение *совокупного* объема затрат, допускается суммирование  $Z_{\Delta}$  субъектов

## Переменные общества

---

- Консолидированные затраты бюджетов на организацию надзора
- Затраты потребителей на исполнение требований регламента (если есть)
- Прогноз роста тарифов
- Прогноз изменения убытков общества (аналогично как для субъектов)

# Определение экономического эффекта технического регламента. (Уровень 1)

Параметр оценивания	Значение при текущей системе регулирования (млн. руб.)	Значение при условии принятия технического регламента «О безопасности эксплуатации электроэнергетических систем» (млн. руб.)	Эффект, млн. руб.
Суммарные затраты субъектов электроэнергетики на исполнение требования регламента	1359,9	1312,5	+ 47,4
Оценка убытков субъектов электроэнергетики, возникающих в области регламента*	239,26	302,01	- 62,75
<b>Совокупный экономический эффект, субъекты электроэнергетики</b>			<b>- 15,35</b>
Оценка затрат бюджетов всех уровней, связанных с организацией надзора за исполнением требований регламента	962,7	676,1	+ 286,6
Суммарные затраты потребителей, связанные с исполнением требований регламента	578,8	293,3	+ 285,5
Прогноз убытков общества в области действия регламента (чистые)*	124,83	156,5	- 40,26
Оценка роста тарифов	-	0,1-0,5 копеек за кВт/ч	- 2-10 (при продаваемой мощности 2 ГВт)
<b>Совокупный экономический эффект, общество</b>			<b>+ 521,84</b>
<b>Совокупный экономический эффект, итого</b>			<b>+ 506,49</b>

**Вычисляется сумма изменений**