



Снижение субсидирования тарифов на электроэнергию

Практический пример Египта

Шериф Мохаммед Зохейр

Руководитель Центрального департамента
рынка электроэнергии - EgyptERA



Семинар: Международный опыт реформирования тарифов на электроэнергию

19 апреля 2023 года | Ташкент, Узбекистан

Содержание

- Рыночные структуры
- Тарифная реформа
- Мотивы для проведения тарифной реформы
- Процесс проведения тарифной реформы
- Результаты тарифной реформы
- Социальные соображения и финансовая доступность для потребителей
- Стратегия информационного взаимодействия
- Уроки, извлеченные из тарифной реформы (рекомендация)

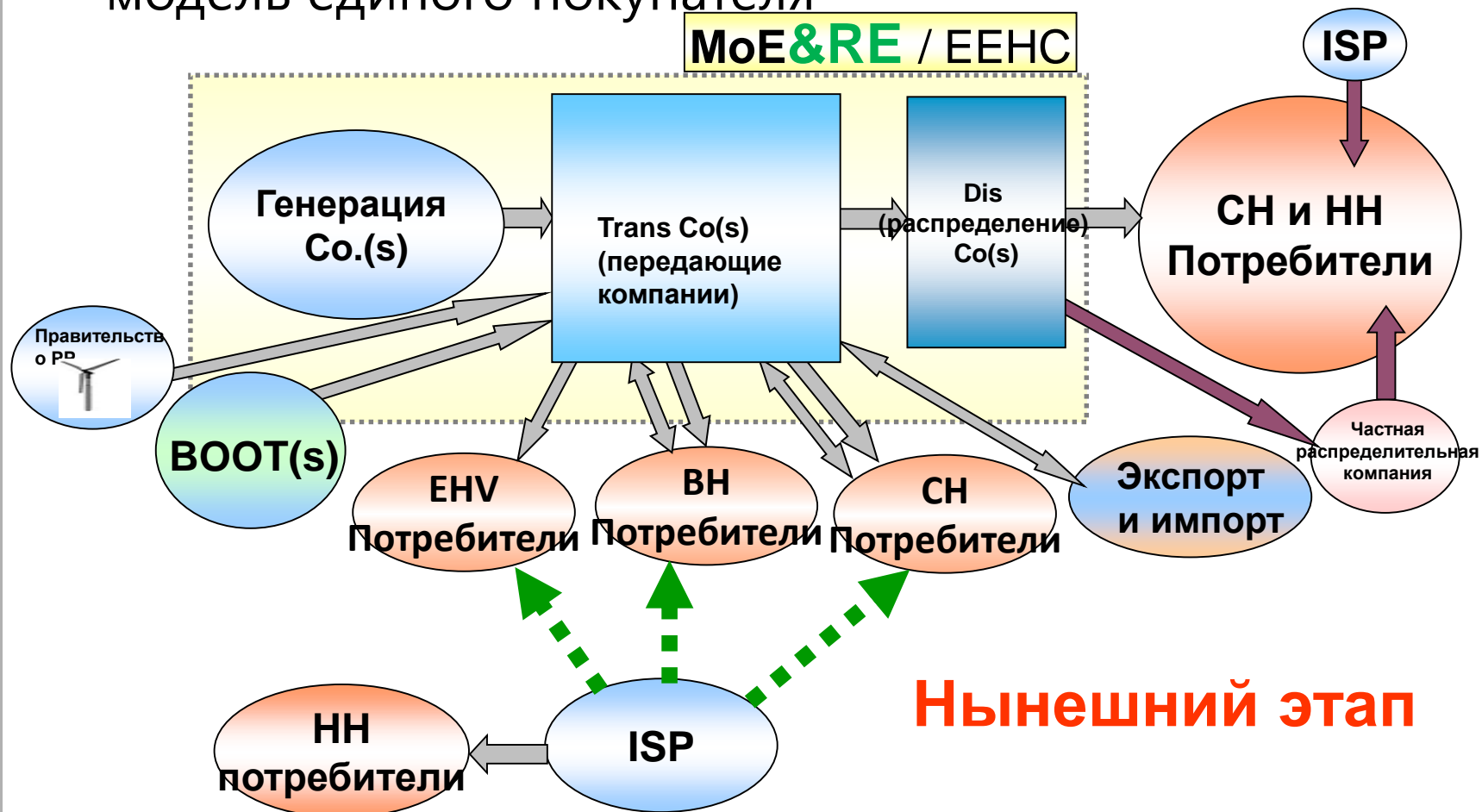
Рыночные структуры



Нынешняя структура египетского рынка электроэнергии



В настоящее время египетский рынок электроэнергии представляет собой модель единого покупателя

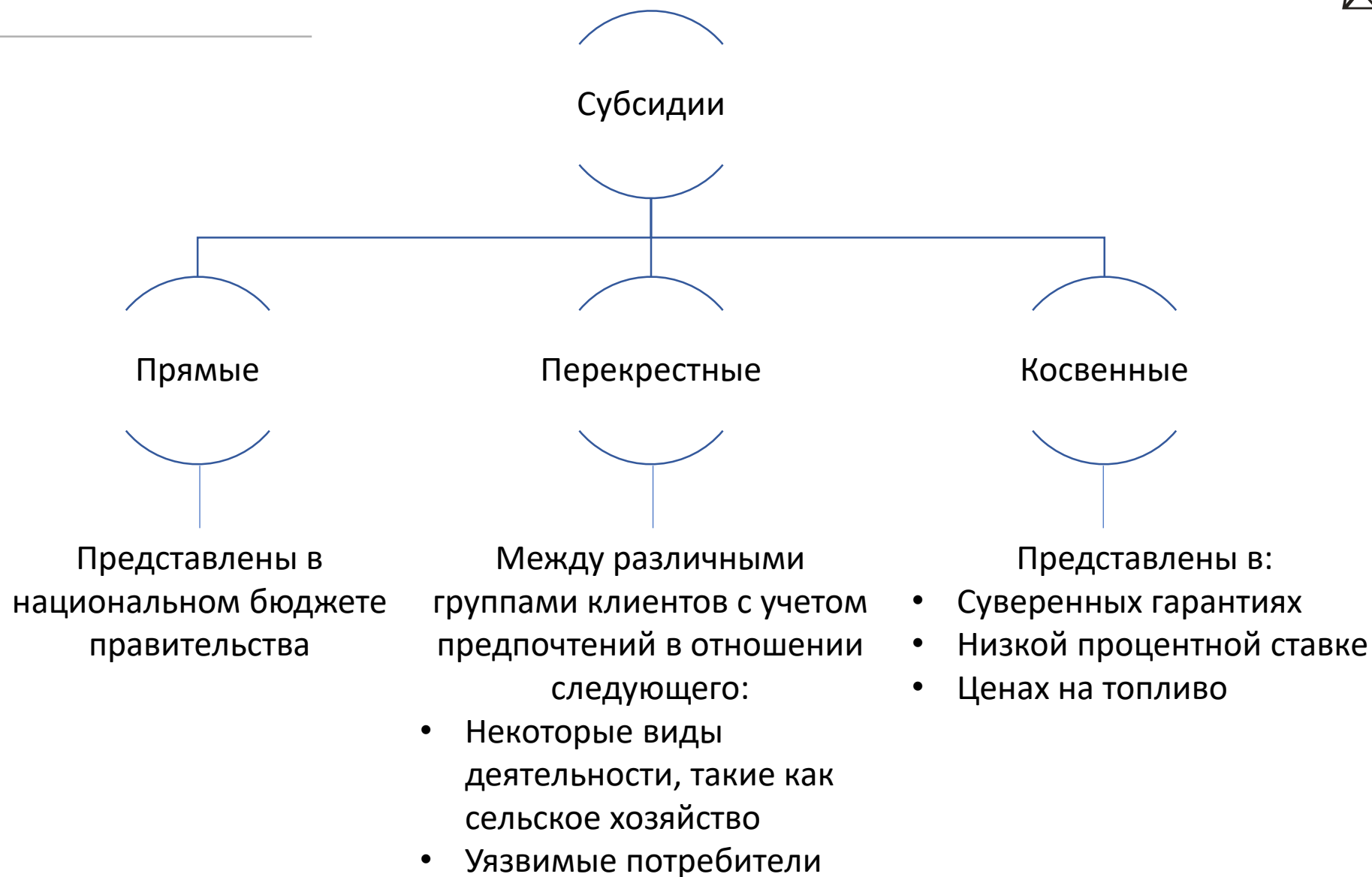


- Пиковый спрос за 2021 - 2022 г. составил **33800 МВт**
- Общий объем произведенной энергии составил **214051 ГВт-ч**, из которых **4,9%** было произведено за счет возобновляемых источников энергии

Содержание

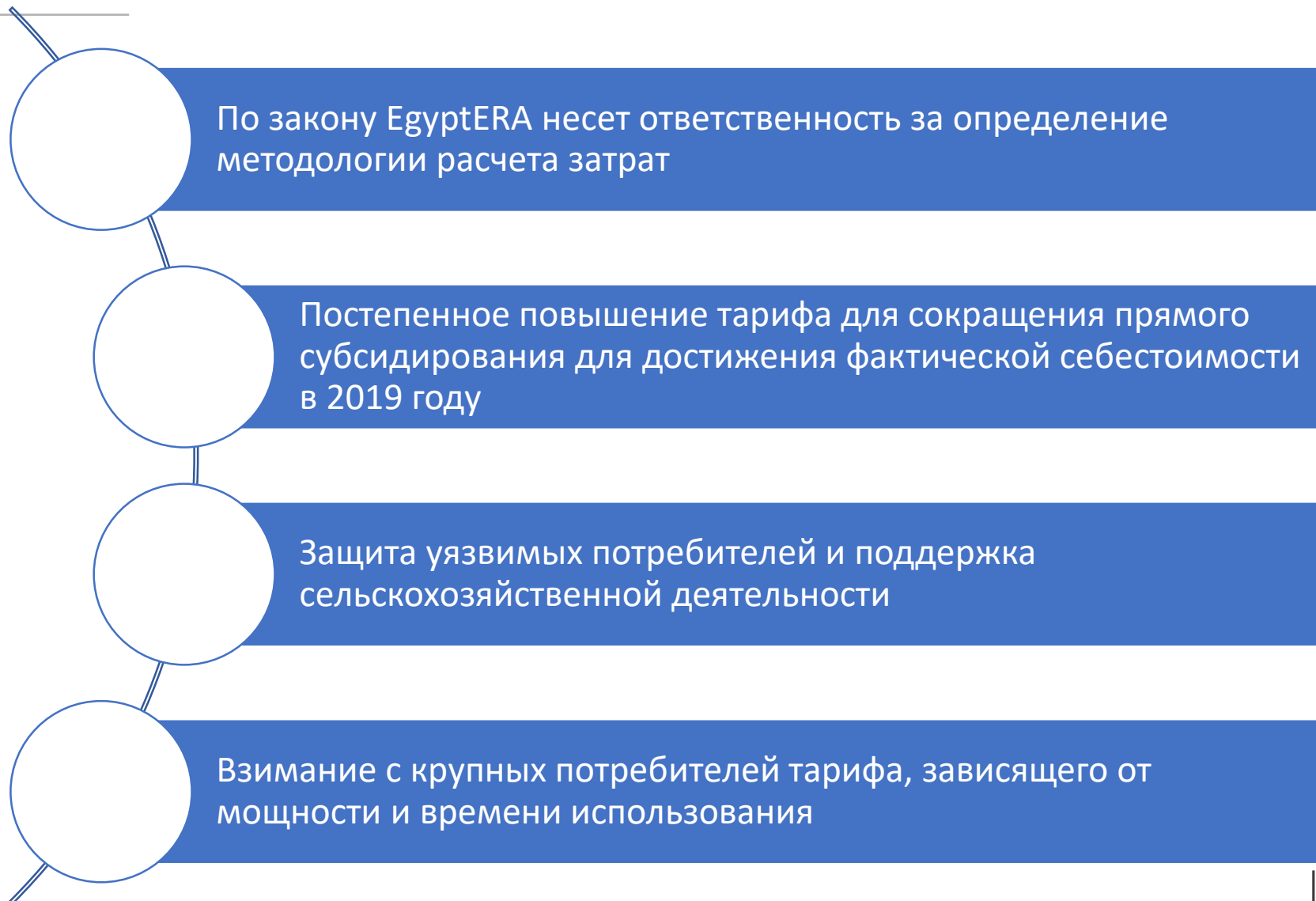
- Рыночные структуры
- **Тарифная реформа**
- Мотивы для проведения тарифной реформы
- Процесс проведения тарифной реформы
- Результаты тарифной реформы
- Социальные соображения и финансовая доступность для потребителей
- Стратегия информационного взаимодействия
- Уроки, извлеченные из тарифной реформы (рекомендация)

Указания на субсидии



Шаги тарифной реформы

Начиная с 2014 года Египет приступил к реализации плана тарифной реформы, объявив о 5-летнем тарифном плане до 2019 года



Траектории возмещения тарифных затрат



Тарифная реформа



- ✓ Был разработан 5-летний план тарифной реформы на период с 2014 по 2019 год с фиксированной стоимостью.



Содержание

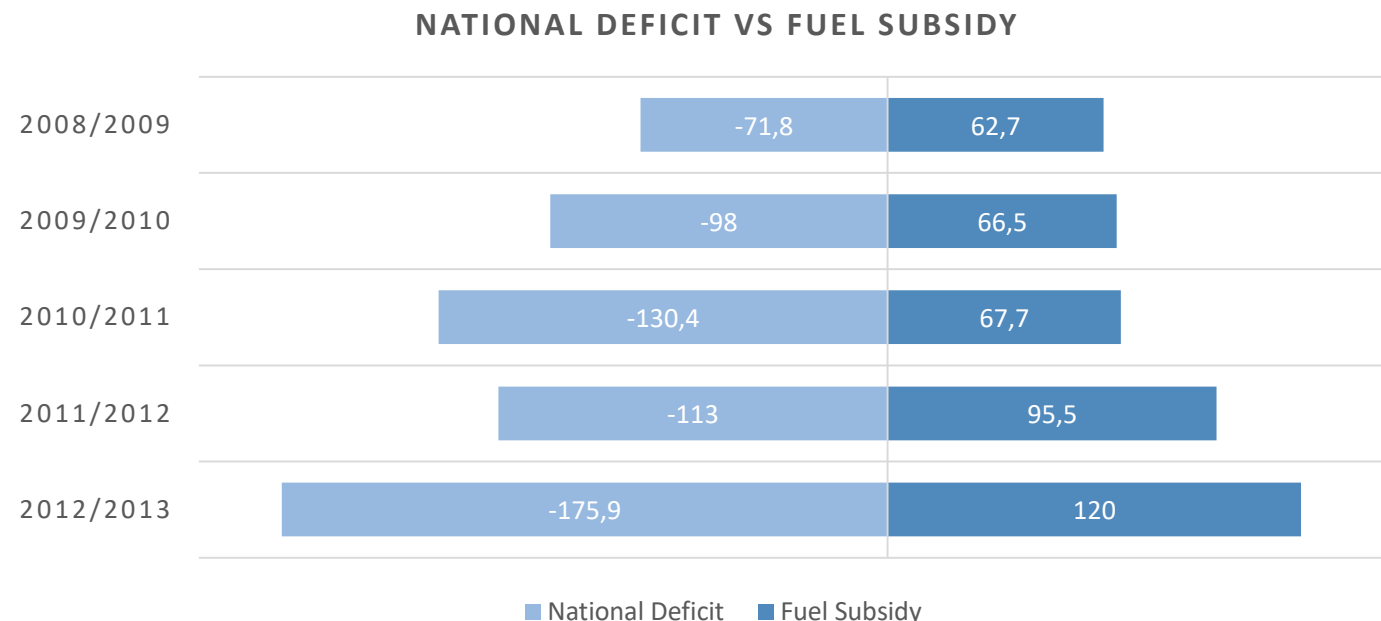
- Рыночные структуры
- Тарифная реформа
- **Мотивы для проведения тарифной реформы**
- Процесс проведения тарифной реформы
- Результаты тарифной реформы
- Социальные соображения и финансовая доступность для потребителей
- Стратегия информационного взаимодействия
- Уроки, извлеченные из тарифной реформы (рекомендация)

Мотивы для проведения тарифной реформы



- В период с 2008 по 2013 год расходы египетского правительства на топливные субсидии практически соответствовали росту дефицита национального бюджета
- Например, в течение 2012 / 2013 финансового года

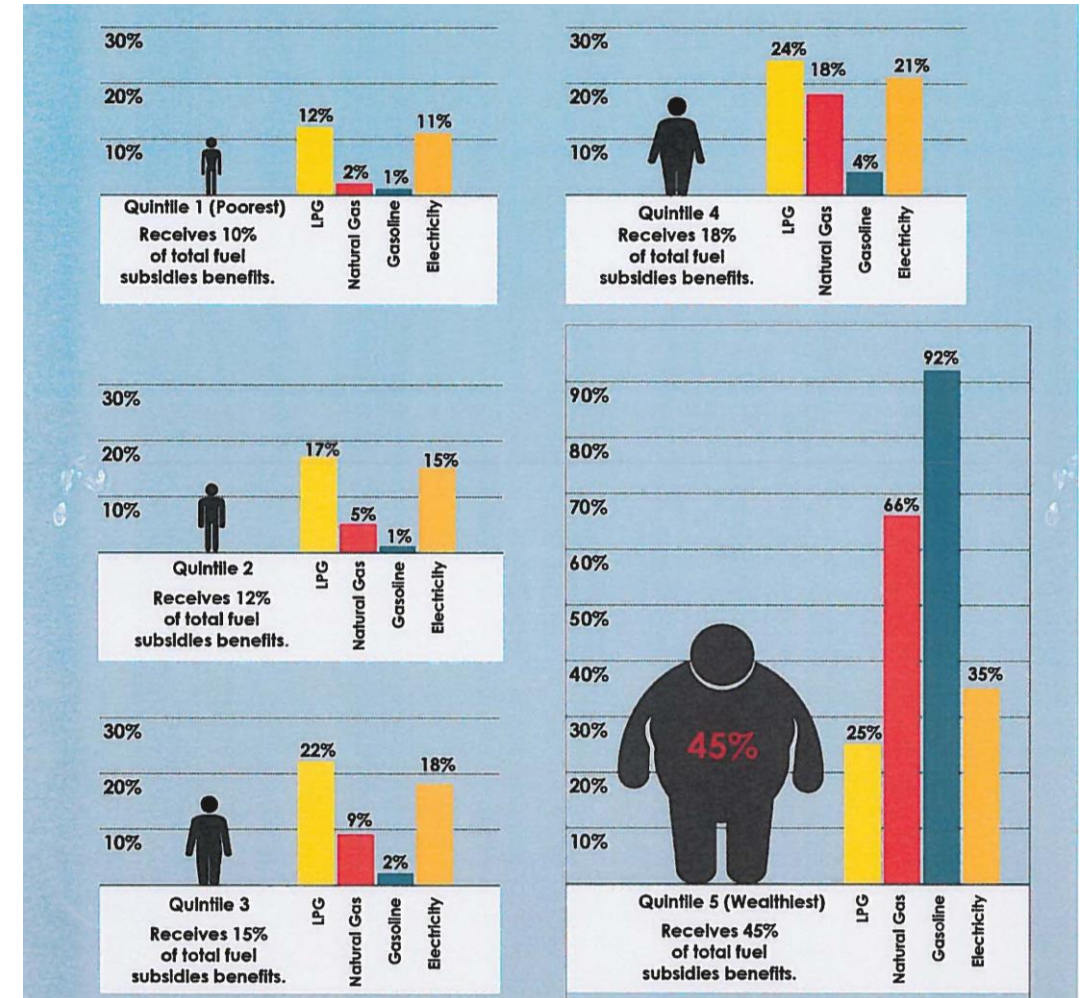
Египетское правительство потратило на субсидии столько же, сколько было потрачено на образование, здравоохранение и инфраструктуру вместе взятые



Как распределялись субсидии



- Чем больше энергии вы потребляете, тем больше вы выигрываете от субсидий.
- Это означает, что более богатые потребители получают больше субсидий, чем более бедные потребители



Мотивы для проведения тарифной реформы



- Дефицит мощностей по производству электроэнергии.
 - Серьезные задержки в завершении реализуемых энергетических проектов.
 - Отсутствие технического обслуживания.
 - Дефицит поставок топлива.

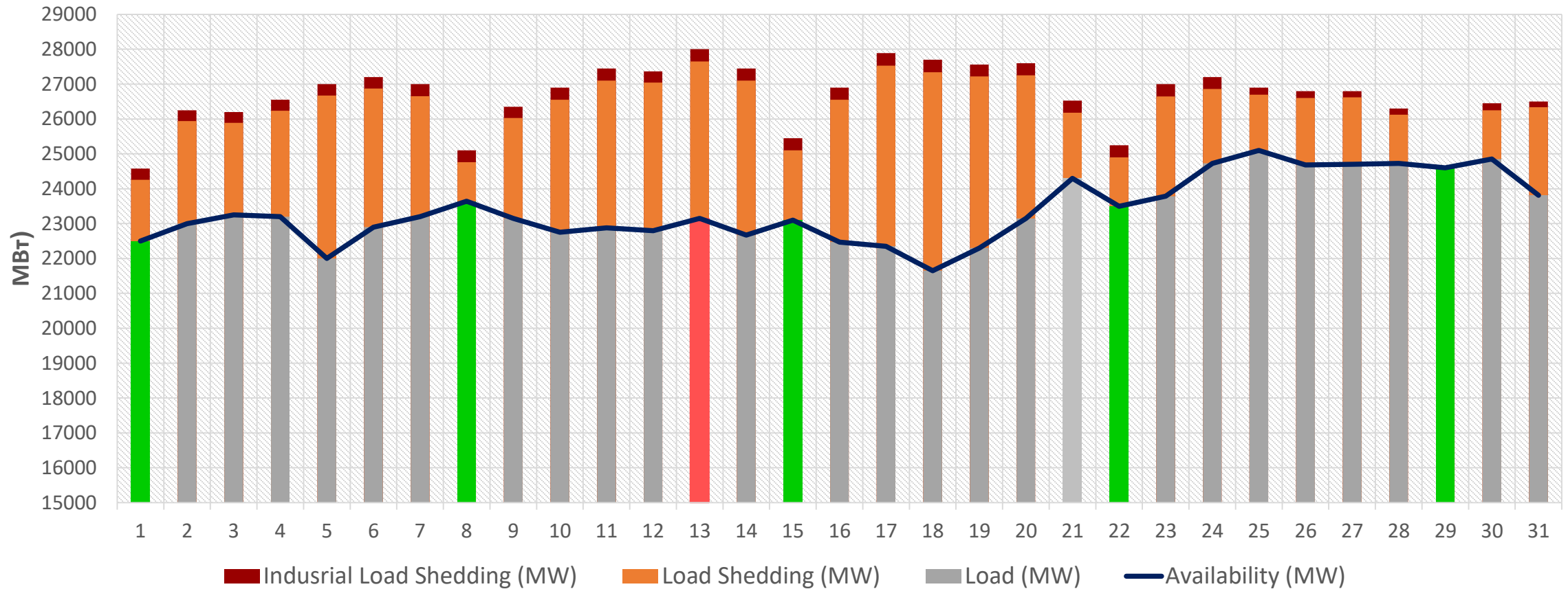


- Растущий спрос на энергию и высокая энергоемкость.
- Непосильное финансовое бремя по причине субсидий

Дефицит поставок электроэнергии



Август 2014 г.



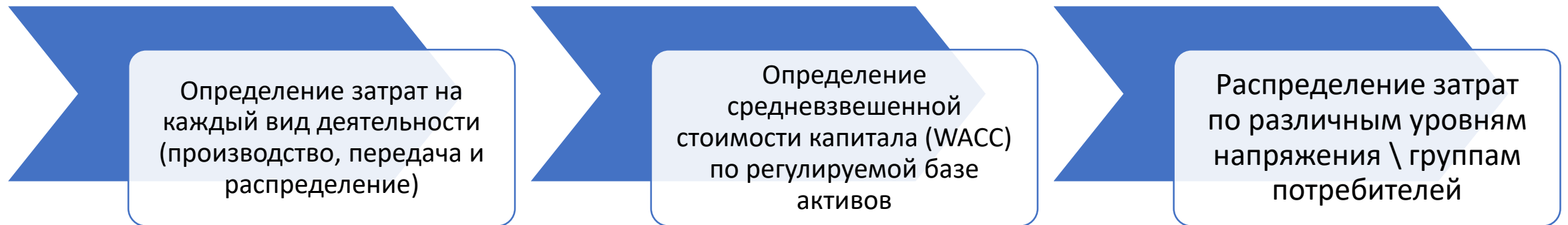
Пиковая нагрузка в августе 2014 года (в том числе с учетом ограничения мощности): 28 000 МВт

Содержание

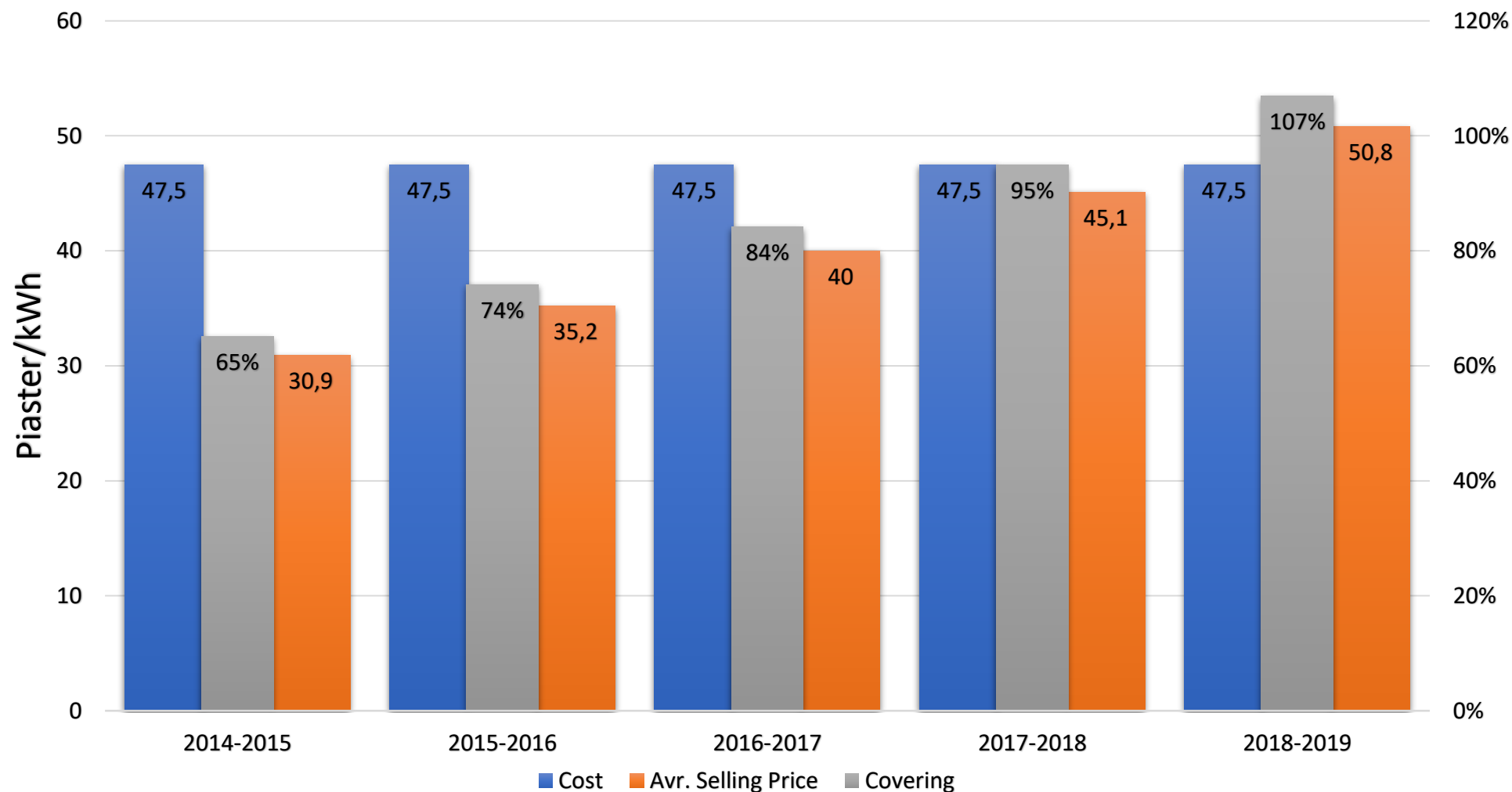
- Рыночные структуры
- Тарифная реформа
- Мотивы для проведения тарифной реформы
- **Процесс проведения тарифной реформы**
- Результаты тарифной реформы
- Социальные соображения и финансовая доступность для потребителей
- Стратегия информационного взаимодействия
- Уроки, извлеченные из тарифной реформы (рекомендация)

Процесс проведения тарифной реформы

Методология определения себестоимости услуг была разработана ЕгyптERA после консультаций с общественностью, для того чтобы обеспечить ее принятие участниками рынка, и была одобрена кабинетом министров, в методологию входит следующее:

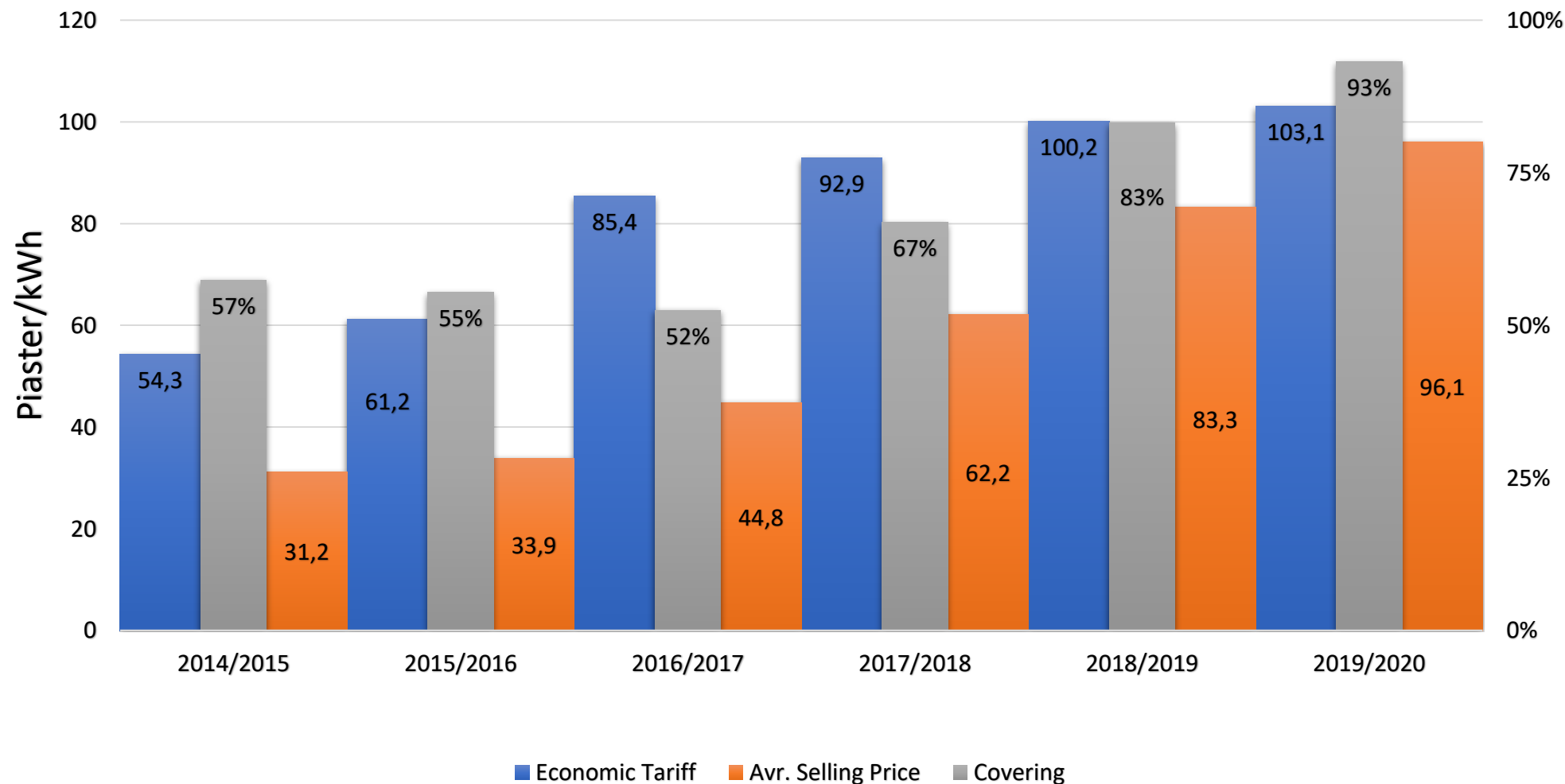


План реструктуризации тарифов на электроэнергию в Египте на 2014 - 2019 годы (планируется)



Основано на
обменном
курсе валют
7 EGP / USD

План реструктуризации тарифов на электроэнергию в Египте на 2014 - 2019 годы (фактически)



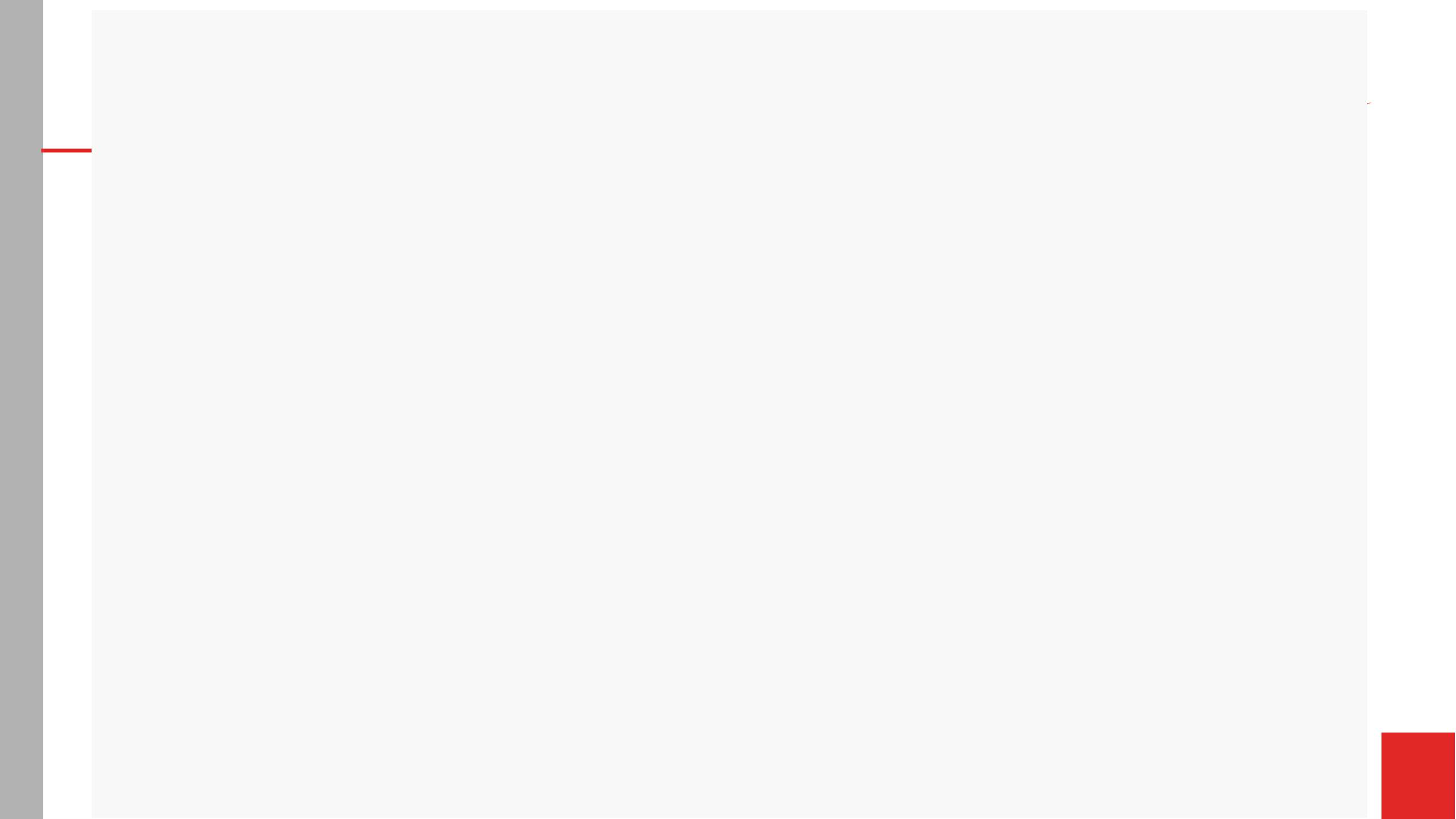
Содержание

- Рыночные структуры
- Тарифная реформа
- Мотивы для проведения тарифной реформы
- Процесс проведения тарифной реформы
- **Результаты тарифной реформы**
- Социальные соображения и финансовая доступность для потребителей
- Стратегия информационного взаимодействия
- Уроки, извлеченные из тарифной реформы (рекомендация)

Результаты тарифной реформы



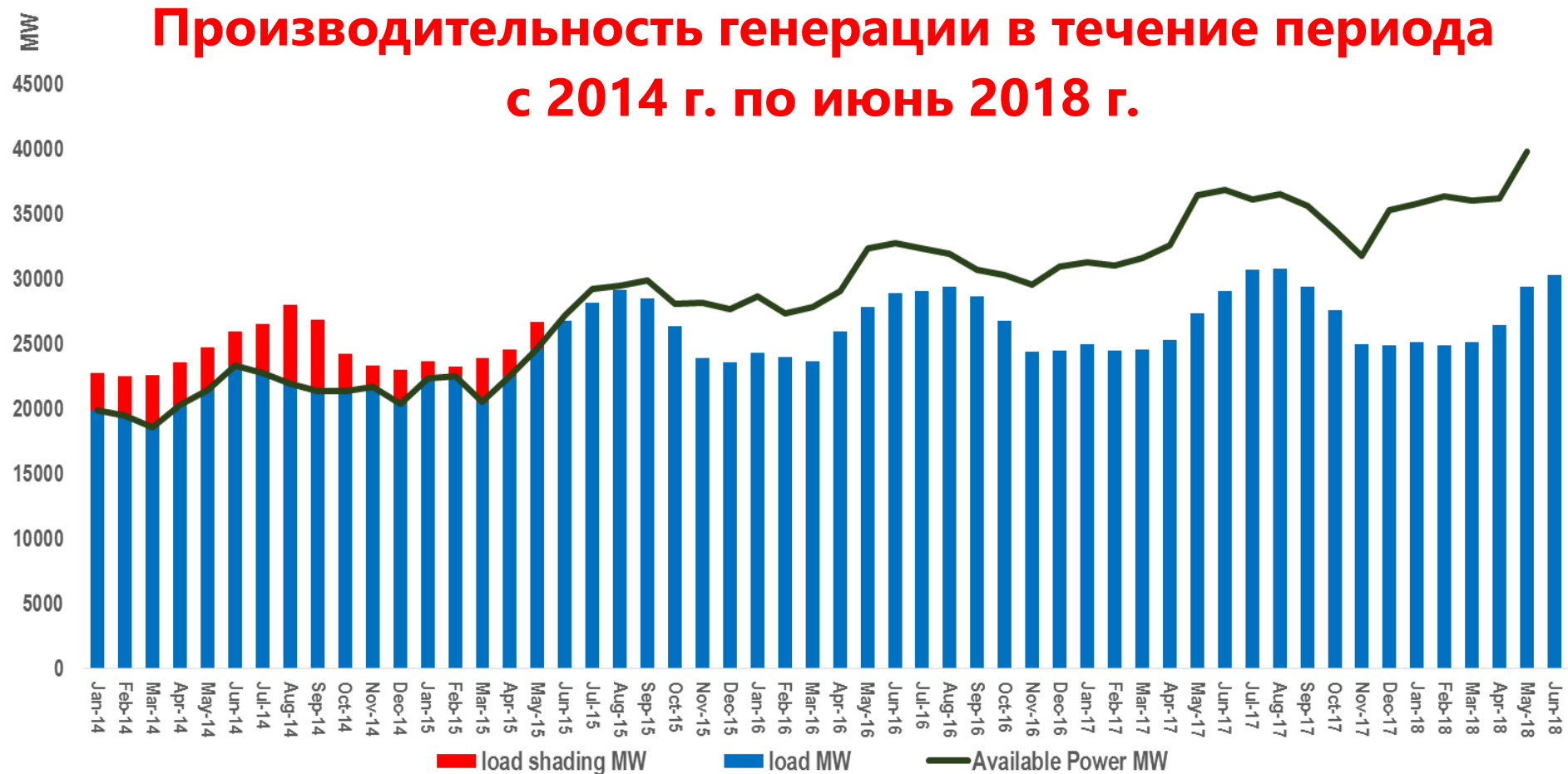
- Улучшено прямое субсидирование из национального бюджета



Результаты тарифной реформы



- Улучшены показатели выработки электроэнергии



Результаты тарифной реформы

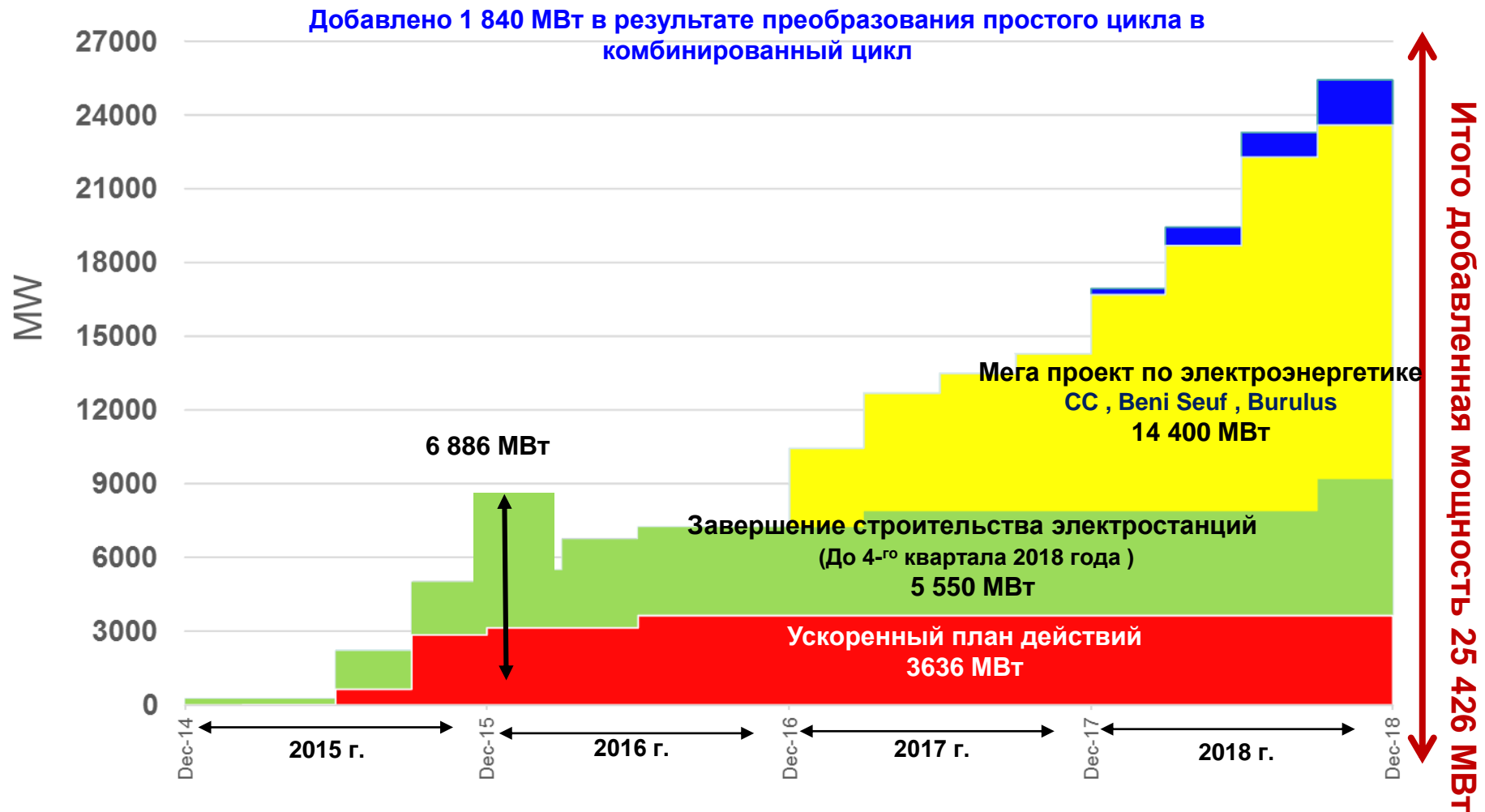


Мега проект электростанций в сотрудничестве с компанией SIEMENS

- Египетский сектор электроэнергетики и возобновляемых источников энергии подписал контракт с компанией SIEMENS на создание трех проектов мега электростанций **общей мощностью 14400 МВт** (45% от нынешней установленной мощности).



Добавленные установленные мощности с конца 2014 г. по конец 2018 г.



Солнечный парк Бенбан - самый большой в мире



Подписаны РРА (долгосрочные контракты на закупку электроэнергии)	32
Общая установленная мощность	1465
Общая площадь солнечного парка	Площадь 37,1 квадратных км
Общий объем инвестиций	2 Миллиарда долларов
Работники и создание рабочих мест	Более 10 000

BENBAN SOLAR PARK Middle East **Forbes**

37 SQUARE KM
LAND NEAR THE SOUTHERN CITY
OF ASWAN, EGYPT

\$653 MILLION
INVESTMENT FOR
13 OF 32 PLANTS

PROJECT SET TO LAUNCH
BY MID-2019

2 MILLION TONS
OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS WILL BE SAVED ANNUALLY -
THE EQUIVALENT OF TAKING **400,000** CARS OFF THE ROAD

WILL BE
THE LARGEST
SOLAR POWER INSTALLATION
IN THE WORLD

MADE UP OF
32
INDIVIDUAL
PLANTS

10,000
WORKERS WILL WORK
ON THE SITE

Содержание

- Рыночные структуры
- Тарифная реформа
- Мотивы для проведения тарифной реформы
- Процесс проведения тарифной реформы
- Результаты тарифной реформы
- **Социальные соображения и финансовая доступность для потребителей**
- Стратегия информационного взаимодействия
- Уроки, извлеченные из тарифной реформы (рекомендация)

Защита уязвимых потребителей

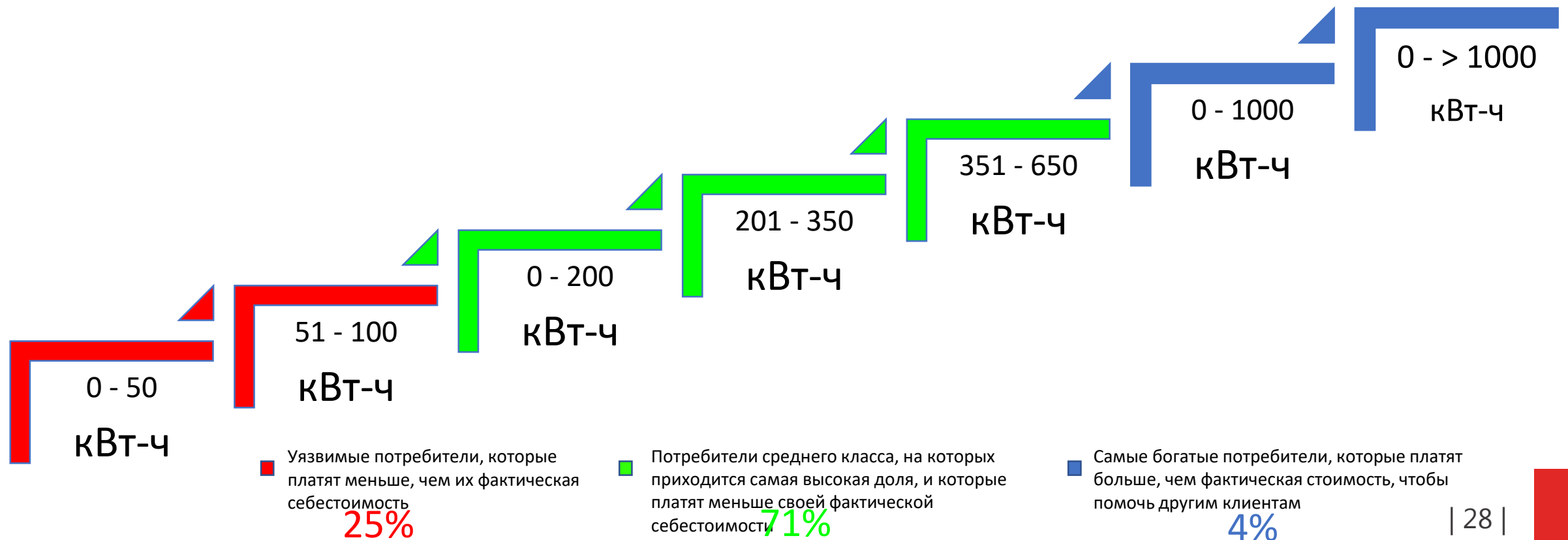


- Было подготовлено исследование ценовой доступности, которое было приложено к пятилетнему плану, основанному на результатах CAMPMAS по доходам, и были разработаны эффективные механизмы защиты уязвимых потребителей.
- Был разработан механизм для поддержки тех, кого характеризуют как «нуждающихся», с тем чтобы переход к тарифам и ценам на энергоносители, основанным на затратах, был социально приемлемым.

Защита уязвимых потребителей



- Тариф для бытовых потребителей был разделен на 7 блоков следующим образом, и субсидии были направлены тем потребителям, чье потребление составляет менее 650 кВт-ч в месяц.



Содержание

- Рыночные структуры
- Тарифная реформа
- Мотивы для проведения тарифной реформы
- Процесс проведения тарифной реформы
- Результаты тарифной реформы
- Социальные соображения и финансовая доступность для потребителей
- **Стратегия информационного взаимодействия**
- Уроки, извлеченные из тарифной реформы (рекомендация)

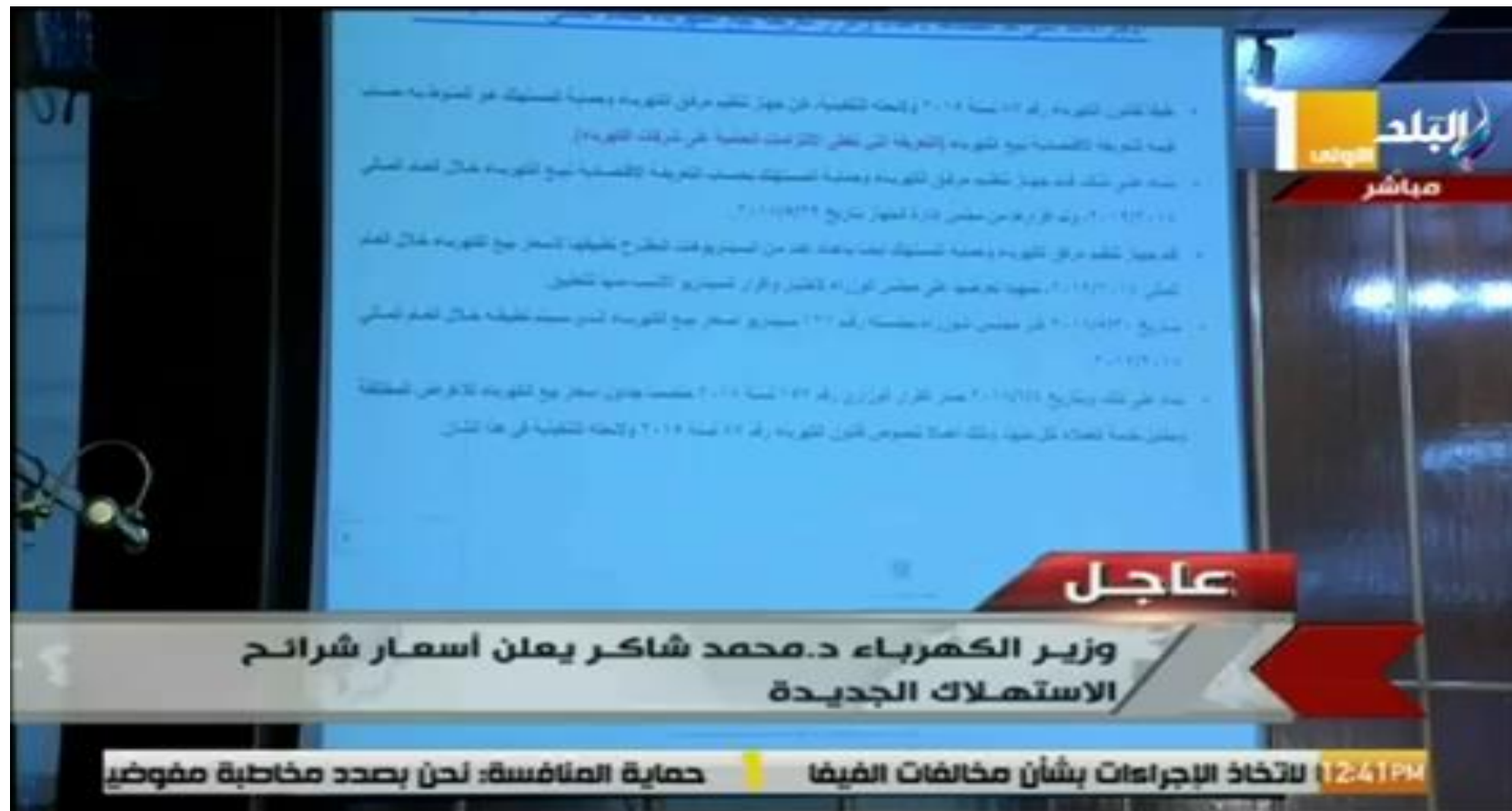


Информационное взаимодействие с общественностью

Информационное взаимодействие с общественностью



- Ежегодная пресс-конференция



Информационное взаимодействие с общественностью



- Четкое объявление о тарифном плане, используя следующие способы:
 - ✓ Официальный вестник
 - ✓ Веб-сайт EgyptERA
 - ✓ Приложение для Android (рассчитайте свой счет)
 - ✓ Учетные записи в социальных сетях (Листовка содержит примеры расчетов)

Информационное взаимодействие с общественностью



- Информационно-просветительские кампании (*Вы являетесь решением*)



Информационное взаимодействие с общественностью



- Информационно-просветительские кампании



Информационное взаимодействие с общественностью



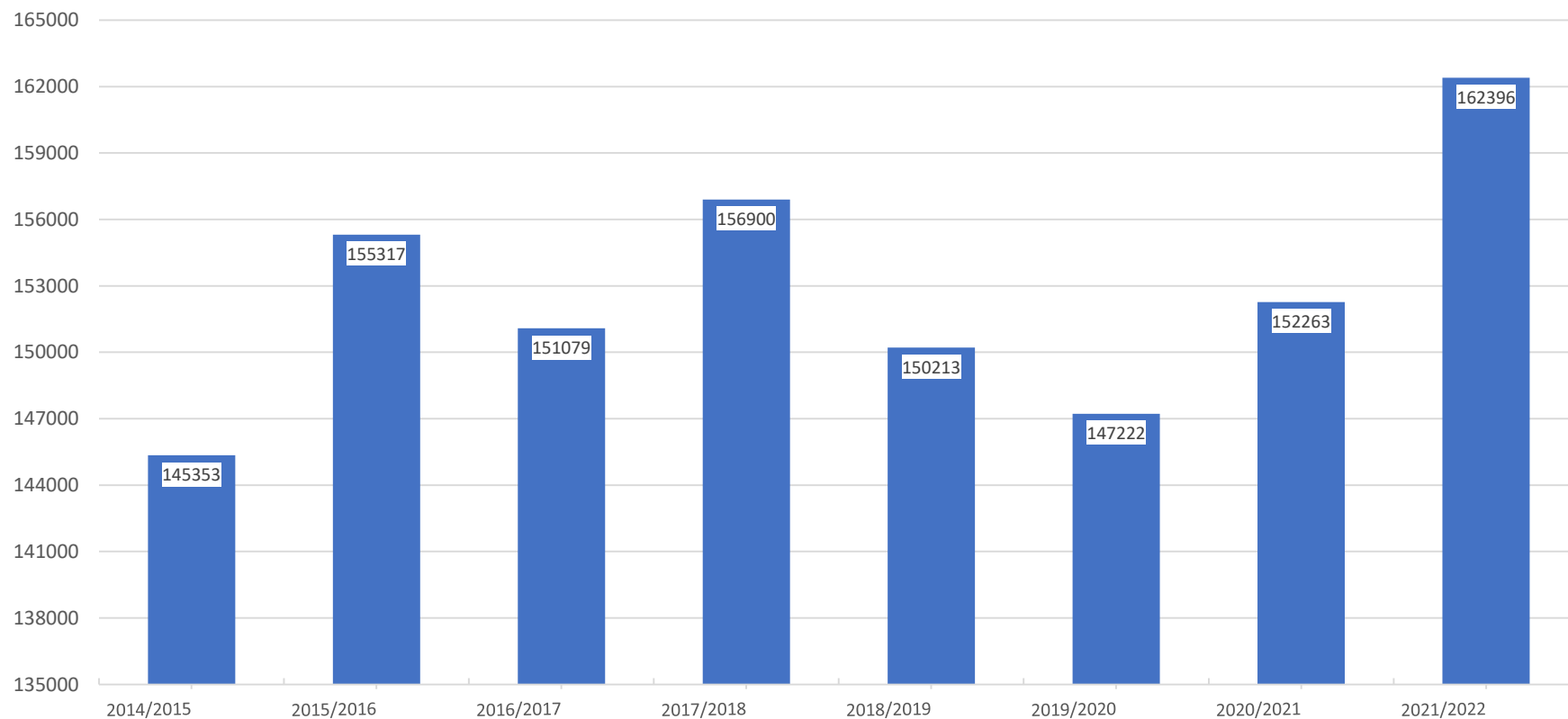
- Информационно-просветительские кампании



Влияние на спрос



- Общее годовое потребление

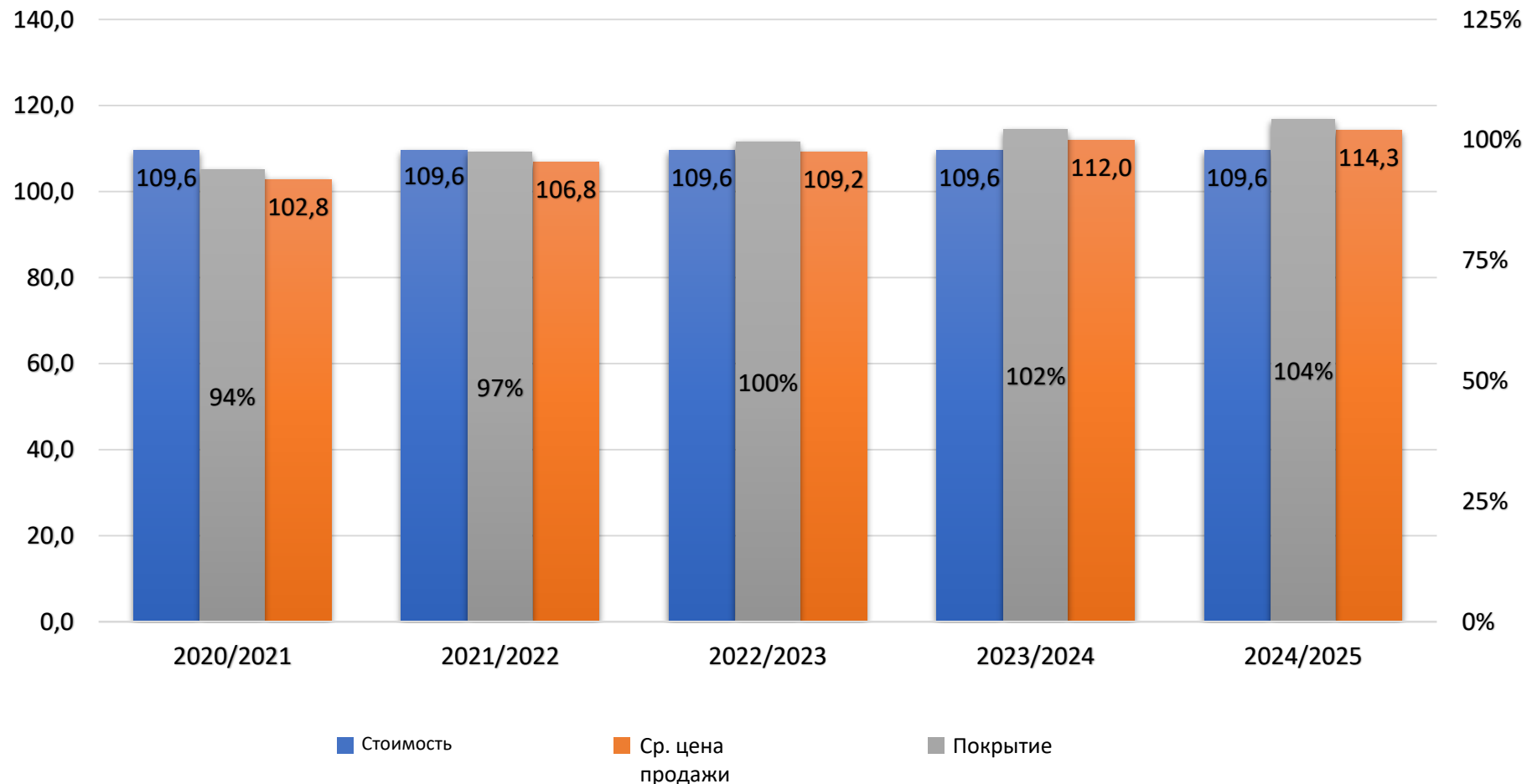


	2014 / 2015	2015 / 2016	2016 / 2017	2017 / 2018	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022
	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.	гг.
Итого	145353	155317	151079	156900	150213	147222	152263	162396
Увеличение %		7%	- 3%	4%	- 4%	- 2%	3%	7%



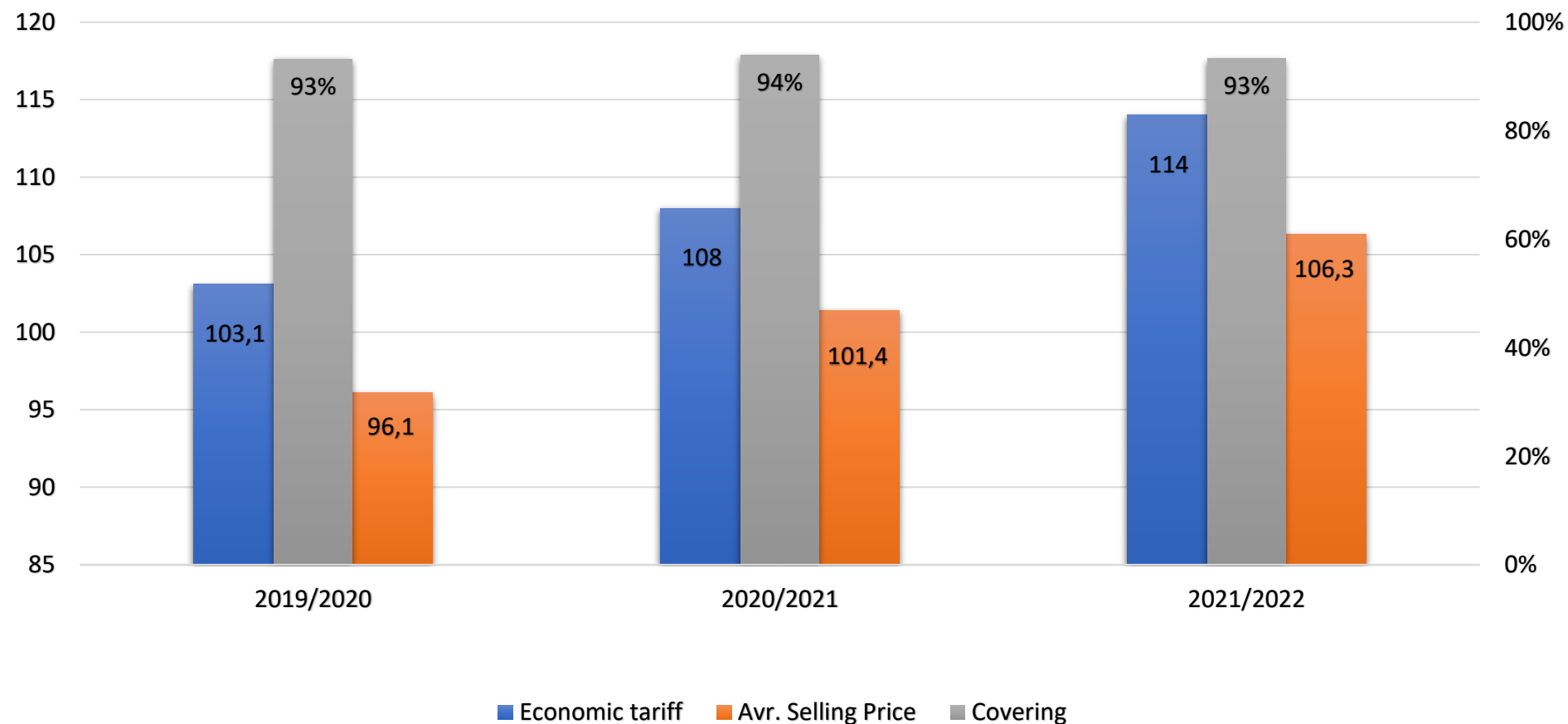
***План реструктуризации тарифов
на электроэнергию
2020 / 2025 гг.***

План реструктуризации тарифов на электроэнергию в Египте на 2020 - 2025 годы (планируется)



**Основано на
обменном курсе
валют
16 EGP / USD**

План реструктуризации тарифов на электроэнергию в Египте на 2020 - 2025 годы (актуально на сегодняшний день)





Объявленный тариф на 2022 / 2023 финансовый год

Объявленный тариф на 2022 / 2023 финансовый год



Цель использования	Плата за мощность (долл. США / кВтч / м)	Средняя цена энергии (центов США / кВт-ч)	Вне пика (центов США / кВт-ч)	На пике (центов США / кВт-ч)	Плата за обслуживание потребителей (долларов США / (потребитель / м))
Сверхвысокое напряжение (220 - 132 кВ)					
Кіma	-	2,3	-	-	1,13
Метро	-	3,2	-	-	
Другие абоненты	1,29	3,4	3,1	4,7	
Высокое напряжение (66 - 33 кВ)					
Метро	-	3,4	-	-	1,13
Другие абоненты	1,62	3,6	3,3	4,9	
Среднее напряжение (22 - 11 кВ)					
Для целей орошения	1,94	3,2	3	4,5	1,13
Компании по водоснабжению и водоотведению	-	3,9	-	-	
Другие абоненты	1,94	3,7	3,4	5,2	
Низкое напряжение (380 В)					
Орошение	-	3,4	-	-	0,13
Другие абоненты	-	4	-	-	0,49
Общественное освещение	-	4	-	-	

Используемый курс обмена валют составляет 30,9 EGP / USD

Объявленный тариф на 2022 / 2023 финансовый год



Коммерческие магазины

Блоки потребления (кВт-ч / месяц)	Средняя цена (центов США \$ / кВт-ч)	Плата за обслуживание потребителей (Долл. США / потребитель / м)
0 - 100	2,1	0,162
Потребление от 101 до 250 кВт-ч		
0 - 250	4,0	0,485
Потребление от 251 до 1000 кВт-ч		
0 - 600	4,5	0,647
601 - 1000	5,0	0,81
Потребление более 1000 кВт-ч		
0 - 1000 и более	5,2	1,294
Нулевые показания и закрытые блоки	-	0,291

Объявленный тариф на 2022 / 2023 финансовый год



Бытовые

Блоки потребления (кВт-ч / месяц)	Средняя цена Центов США / кВтч	Плата за обслуживание потребителей (Долл. США / потребитель / м)
0 - 50	1,9	0,033
51 - 100	2,2	0,065
Потребление от 101 до 650 кВт-ч		
0 - 200	2,7	0,194
201 - 350	3,6	0,356
351 - 650	4,2	0,485
Потребление более 650 кВт-ч		
0 - менее 1000	4,4	0,81
0 - 1000 и более	4,7	1,294
Нулевые показания и закрытые блоки	-	0,291

Содержание

- Рыночные структуры
- Тарифная реформа
- Мотивы для проведения тарифной реформы
- Процесс проведения тарифной реформы
- Результаты тарифной реформы
- Социальные соображения и финансовая доступность для потребителей
- Стратегия информационного взаимодействия
- Уроки, извлеченные из тарифной реформы (рекомендация)

Рекомендации



Установить методологию, которой необходимо следовать, и получить необходимое одобрение по ней.



Разделение затрат (топливо, постоянные, переменные)



Повысить прозрачность (План информационного взаимодействия)



Подготовить исследование ценовой доступности



План на короткий период



Избегать перекрестного субсидирования между потребителями



Взимать тарифы за мощность и энергию



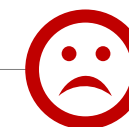
Не должно быть перекрестного субсидирования между потребителями или уровнями напряжения



Не должно быть дискриминации между потребителями на одном и том же уровне напряжения



Представлять, что стоимость может быть зафиксирована в ходе разработки плана



реструктуризации
Забывать следить за потерями (увеличение стоимости увеличивает процент потерь)



Забывать увязывать повышение качества обслуживания с планом реформы субсидий



Забывать указывать причинно-следственную обусловленность затрат (электричество, обслуживание клиентов, подключение)



БЛАГОДАРЮ ЗА ВАШЕ ВНИМАНИЕ!

Шериф Мохаммед Зоheyр
sherif_zoheir@hotmail.com

