

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ашхабад 2017 год

Содержание

- Электроэнергетическая система РК
- Текущее состояние электроэнергетики РК
- Исполнение «Плана нации – 100 шагов для реализации 5 институациональных реформ»
- Внедрение смарт технологий в электроэнергетике РК
- Евразийский экономический союз

Функционирование электроэнергетической системы РК

1 Энерго-производящие станции

Производство электрической и тепловой энергии

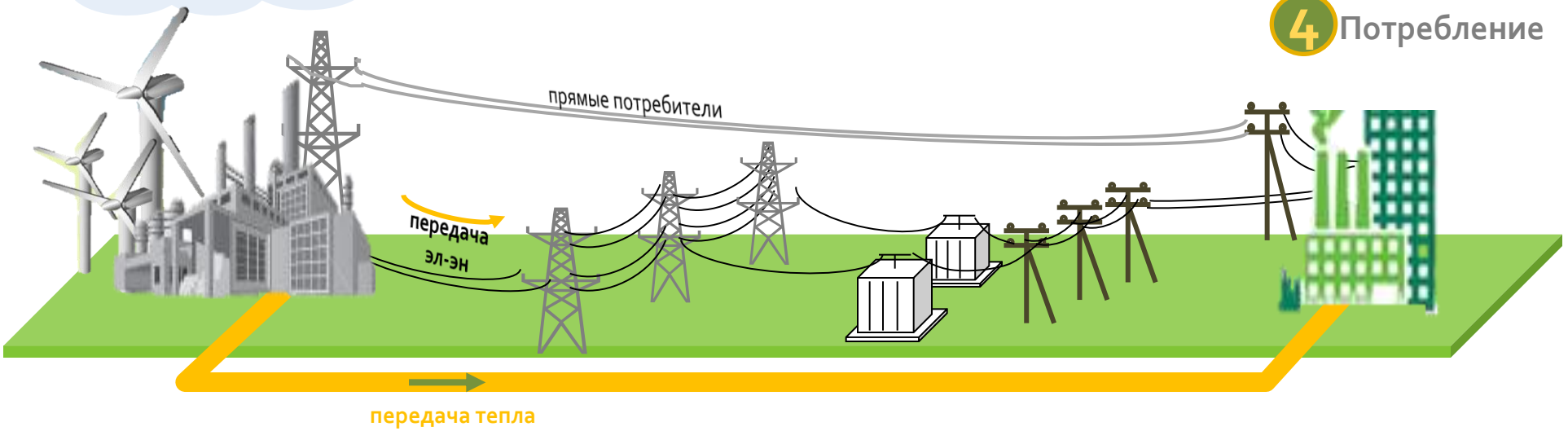
2 Высоковольтные линии электропередач

Передача электроэнергии между регионами на РЭК (или напрямую крупным потребителям)

3 Распределительные электрические сети и подстанции

Через региональные и городские РЭК напряжение ээ понижается и передается конечным потребителям (оптовым и розничным)

4 Потребление



Главная задача электроэнергетики:

Надежное 100% энергоснабжение экономики зависит от состояния электроэнергетической отрасли …

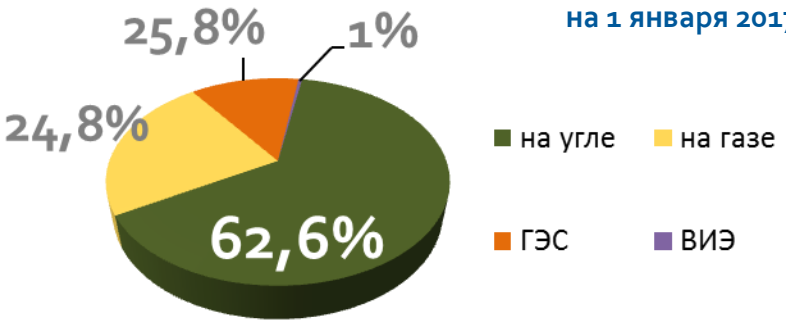
…а **оно, в свою очередь,** определяется техническим состоянием, уровнем инвестиций и качеством управления

Текущее состояние электроэнергетики РК

СТАНЦИИ

1 Кол-во электростанций: **118**

2 Установленная мощность: **22 055** МВт



на 1 января 2017 г.

Годовой максимум нагрузки в Казахстане в 2016 году составил **13 990 МВт,** при этом располагаемая мощность на зиму 2017 года составила **18 789 МВт.** Т.е. полное покрытие потребление с необходимым уровнем резерва

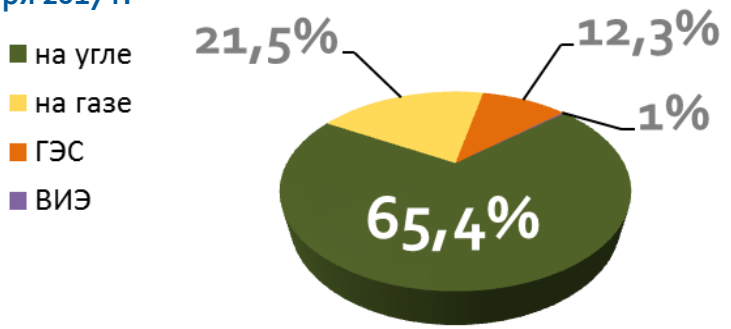
3 Выработка электроэнергии

млрд. кВтч

2015 г. факт	2016 г. факт	2017 г. план
90,8	94,1	94,2

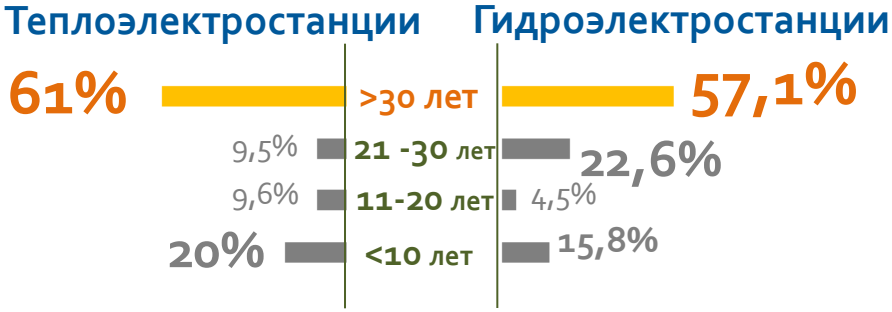
4 Суммарная выработка – **94,1** млрд. кВтч.

на 1 января 2017 г.



В 2016 году выработка электроэнергии увеличилась по сравнению с 2015 годом **на 3,6%.**

5 Средний возраст генерирующего оборудования



Износ генерирующего оборудования

до **75%** до **90%**

Текущее состояние электроэнергетики РК

СЕТИ

KEGOC
110-1150 кВ

→ 74 подстанции → 31 тыс. км сетей

Функции:
1) Обеспечивает электрические связи между регионами республики и сопредельных государств
2) Обеспечивает выдачу электроэнергии электростанций и ее передачу оптовым потребителям
3) Осуществляет техническую диспетчеризацию
4) Выполняет функции системного оператора

РЭК – 21 ед
0,4-220 кВ

→ свыше 5000 подстанций → около 500 тыс. км сетей

Функции:
1) Обеспечивают электрические связи внутри регионов
2) Обеспечивает передачу и распределение электроэнергии розничным потребителям

Всего энергопередающих организаций – порядка 156 ед

100 конкретных шагов для реализации 5 институциональных реформ





ШАГ 50. РЕОРГАНИЗАЦИЯ ОТРАСЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ. ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ "ЕДИНОГО ЗАКУПЩИКА". (с 1 января 2019 года)

Это позволит сгладить различия в тарифах на электроэнергию между регионами.



ШАГ 51. УКРУПНЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ КОМПАНИЙ. (с 1 января 2019 года)

Сокращение количества энергопередающих компаний

ШАГ 52. ВНЕДРЕНИЕ НОВОЙ ТАРИФНОЙ ПОЛИТИКИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ, СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ИНВЕСТИЦИИ В ОТРАСЛЬ. (с 1 января 2019 года)

Изменение структуры тарифа. В тарифе будут выделяться два компонента: фиксированная часть для финансирования капитальных расходов и плата за использованную электроэнергию для покрытия переменных издержек производства электроэнергии. Это изменит сложившуюся ситуацию, когда тарифы утверждаются по "затратному« методу.

Законом РК от 12 ноября 2015 года за № 394-V ЗРК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты в области электроэнергетики» с 1 января 2019 года будет внедрена модель Единого закупщика

Покупка мощности будет осуществляться Единым закупщиком следующими способами:

1) Покупка мощности у существующих энергопроизводящих организаций

2) Покупка мощности у новых энергопроизводящих организаций по прямым долгосрочным договорам по результатам тендера

3) В Законе предусмотрен дополнительный механизм покупки мощности у существующих энергопроизводящих организаций по долгосрочным договорам вне торгов. Данный вид покупки мощности обусловлен необходимостью обеспечения долгосрочной гарантии возврата инвестиций, вложенных в модернизацию, реконструкцию, обновление, расширение существующих энергопроизводящих организаций

4) Гарантированная покупка мощности у ТЭЦ в объеме технологического минимума

Новые механизмы

ПРЕДПОСЫЛКИ:	✓ окончание действия политики «предельных тарифов» ✓ отсутствие механизма обеспечения гарантированной возвратности инвестиций в генерирующие активы
ЦЕЛЬ:	✓ внедрение механизма долгосрочных гарантий возврата инвестиций для существующих энергопроизводящих организаций с участием Единого закупщика; ✓ внедрение института регулирования и осуществления контроля за рынком электроэнергии и мощности (создание Совета рынка);.
МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ:	1. *Рынок электрической мощности по схеме Единого закупщика* 2. *Некоммерческая организация – Совет рынка*

Структура рынка электроэнергии и мощности с 1 января 2019 года



Принят Закон РК от 11 июля 2017 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам электроэнергетики»

Поэтапное укрупнение энергопередающих организаций (ЭПО) будет осуществляться по следующим механизмам:

- ✓ передача в доверительное управление или безвозмездное пользование электрических сетей, находящихся на праве хозяйственного ведения или оперативного управления государственных юридических лиц (*МИО, срок до 1 января 2019 года*);
- ✓ передача бесхозяйных электрических сетей на баланс энергопередающих организации (*МИО, по существующим бесхозяйным сетям – срок до 1 января 2019 года, далее – по мере выявления*);
- ✓ введение требований к деятельности энергопередающих организаций на уровне Закона (*ввод в три этапа: 1 этап – наличие диспетчерского управления в 2018 году, 2 этап – наличие укомплектованных служб, наличие договоров с системным оператором в 2020 году; 3 этап – наличие АСКУЭ в 2022 году, соответствие ЭПО к данным требованиям будет выявляться в ходе плановых проверок государственным энергетическим надзором и контролем*).

Это позволит:

- ➢ **сократить количество** энергопередающих компаний к 2022 году на **30%** (с 160 до 110), начало которого ожидается с 2018 года.

ШАГ 52. Внедрение новой тарифной политики в электроэнергетике, стимулирующей инвестиции в отрасль.

Законом РК от 12 ноября 2015 года за № 394-V ЗРК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты в области электроэнергетики» с 1 января 2019 года будет внедрена новая тарифная политика в электроэнергетике, стимулирующая инвестиции в отрасль

Существующий тариф на электрическую энергию будет разделен на две части

ТАРИФ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ:

переменная часть, которая будет обеспечивать окупаемость затрат на производство электрической энергии

ТАРИФ НА МОЩНОСТЬ:

постоянная часть, которая будет обеспечивать возвратность вложенных инвестиций в строительство новых и обновление, модернизацию, реконструкцию, расширение существующих электрических мощностей

Цель:

Создание интеллектуальной системы с целью управления режимами электроэнергетической системой и обмен цифровыми данными в двух направления в режиме реального времени

Ожидаемый результат:

- ✓ Снижение тарифа на электроэнергию
- ✓ Внедрение возобновляемыми источниками энергии
- ✓ повышение качества электроэнергии
- ✓ Повышение надежности электроснабжения потребителей

Евразийский экономический союз

2010 — **19 ноября** подписано Соглашение «Об обеспечении доступа к услугам естественных монополий, включая основы ценообразования и тарифной политики, в сфере электро-энергетики»

7 апреля Утвержден календарный план разработки документов в целях реализации Соглашения

2011 — **22 августа** разработаны документы в реализацию Соглашения, в **декабре** одобрено тех.задание СОПС по разработке концепции общего рынка электроэнергии ЕЭП

2012 — Приняты основные принципы для разработки концепции формирования общего электроэнергетического (Поручение Совета №13 от 19 ноября 2013 года)

2013 — **29 мая 2014 года подписан Договор о ЕАЭС**

2014 — 8 мая 2015 года решением ВЕАЭС утверждена Концепция формирования общего электроэнергетического рынка ЕАЭС

2015 — 26 декабря 2016 года решением ВЕАЭС утверждена Программа формирования общего электроэнергетического рынка ЕАЭС

2016

По завершении выполнения мероприятий программы формирования общего электроэнергетического рынка Союза государства-члены заключают международный договор в рамках Союза о формировании общего электроэнергетического рынка Союза, и обеспечат вступление его в силу ***не позднее 1 июля 2019 года.***