

Исторический опыт – на что похожи предложения по модернизации?

АЛЕКСАНДР СТАРЧЕНКО,
Председатель Наблюдательного совета
Ассоциации «Сообщество потребителей энергии»

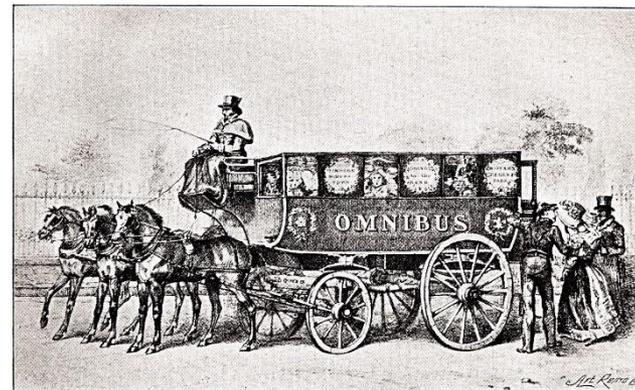
Российская электроэнергетика
XI Ежегодная конференция
21 марта 2018 г.
г. Москва

Великий «лошадиный» кризис 1894 года (UK, USA)



1894 год:

... «Уже в ближайшие **50** лет каждая улица Лондона будет похоронена под девятью футами (2,7 метра) навоза»



Лондон **50** тыс. лошадей (кэбы и омнибусы), **15-35** фунтов (7-16 кг) навоза от **1** лошади или суммарно **350 – 800** тонн ежедневно

Нью-Йорк **100** тыс. лошадей, **1 134** тонны навоза ежедневно

Ужасающая ситуация обсуждалась в 1898 году на первой в мире международной конференции по городскому планированию в Нью-Йорке, но решения не было найдено. Казалось городская цивилизация обречена...

Мир меняется быстрее, чем мы думаем

1900-й год: найдите машину



1913-й год: найдите лошадь



Пасхальный парад на 5-й авеню в Нью-Йорке

Число автомобилей в 1913 году:

Англия – 90 000 шт.

США – 1 010 000 шт.

В России: Транссибирскую магистраль построили в обход Томска

Основные споры о строительстве Транссибирской магистрали в Обь-Томском междуречье велись в **1887—1893** годах.

По одной из версий, **местные купцы давали взятки инженерам** - рано или поздно железная дорога положит конец их бизнесу.



В итоге Томск, один из важных транспортных узлов Западной Сибири, подключили к Запсибу веткой, отведённой от основной магистрали.

В начале 1950-х гг. в СССР пытались замедлить развитие кибернетики



«Кибернетика является, таким образом, реакционной механистической теорией, стремящейся отбросить современную научную мысль, основанную на материалистической диалектике, далеко вспять — к изжитой и опровергнутой более ста лет назад механистической философии». Наука современных рабовладельцев. — Наука и жизнь. — июнь, 1953. — С. 42.



Буржуазная печать широко разрекламировала новую науку — кибернетику. Эта модная лжетеория, выдвинутая группкой американских «учёных», претендует на решение всех стержневых научных проблем и на спасение человечества от всех социальных бедствий. Кибернетическое поветрие пошло по разнообразным отраслям знания: физиологии, психологии, социологии, психиатрии, лингвистике и др. По утверждению кибернетиков, поводом к созданию их лженауки послужило сходство между мозгом человека и современными сложными машинами. (Ярошевский М. Кибернетика — «наука» мракобесов. — Литературная газета. — 5 апреля 1952. — № 42(2915). — С. 4.)

Преодолеть давление удалось только благодаря потребностям оборонной промышленности и ракетостроения, которые требовали других, более совершенных информационных технологий, чем арифмометры

Технологии новой энергетики бурно развиваются в зарубежных энергосистемах

ИССЛЕДОВАНИЯ



ИНИЦИАТИВЫ РЕГУЛЯТОРОВ



Reforming the Energy Vision



European Commission



ARENA

ПРАКТИКА



Brooklyn Queens Demand Management Program



European Union European Regional Development Fund



Burlington hydro inc. Burlington DC Microgrid



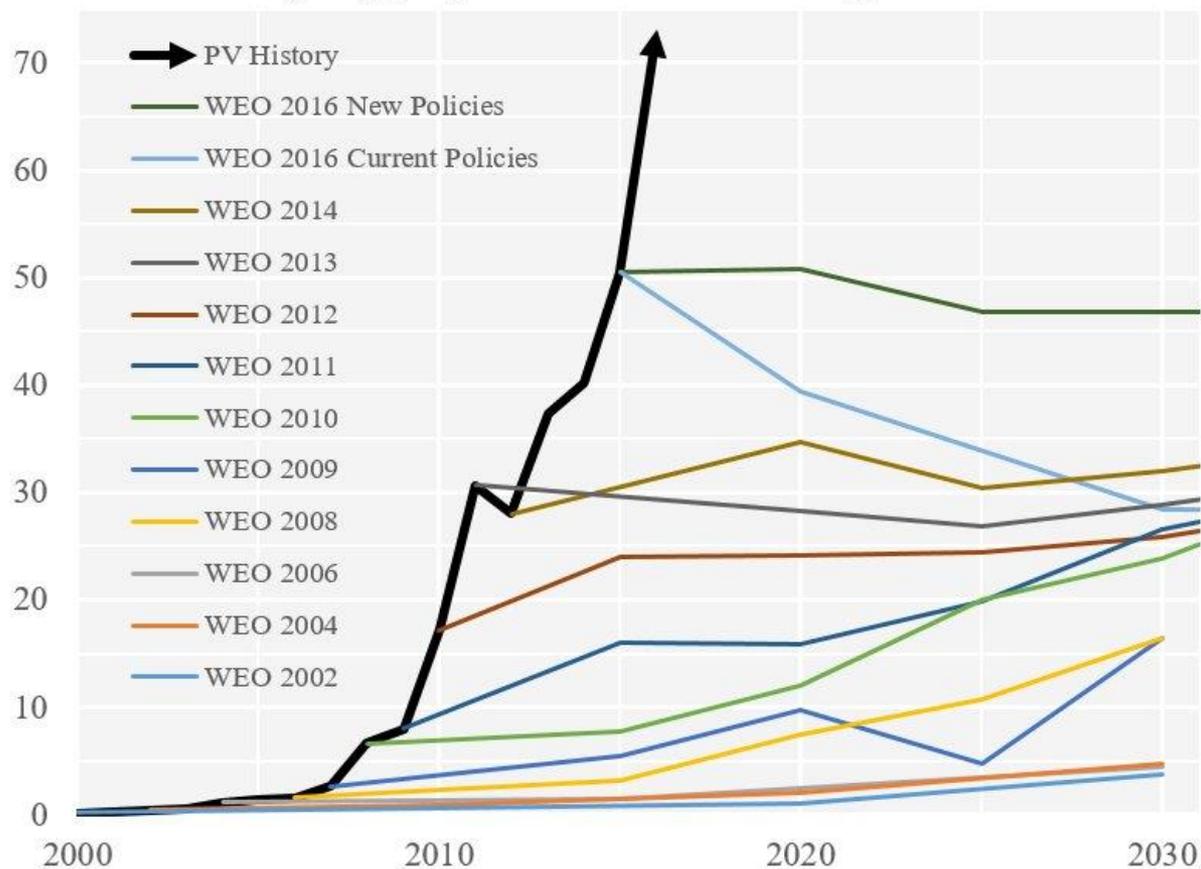
IKEA home solar panels and battery storage

TESLA



Прогнозы экспертов не успевают за реальностью

Annual PV additions: historic data vs IEA WEO predictions
In GW of added capacity per year - sources World Energy Outlook and PVMA



В России интерес и предпосылки для быстрого развития цифровой энергетики только начинают появляться

Ведущие экспертные центры указывают на значительный потенциал развития цифровой энергетики:



Но технологии пока развиваются преимущественно на стороне потребителей, этому способствует:

- растущая неэффективность традиционной электроэнергетики (нерыночные доплаты и «перекрёстка»);
- доступность и приемлемые цены на технологии малой и распределённой генерации;
- доступность и низкие цены на газ;
- снижение инфляции и рост доступности кредитных ресурсов.

Продление ресурса старых станций под видом «модернизации» ведёт к углублению технологического отставания отрасли и по сути блокирует внедрение в России современных технологий

Что делают регуляторы в развитых зарубежных энергосистемах?

- стимулируют распределённую энергетику и микрогенерацию ВИЭ - сокращается использование крупных энергоблоков
- развивают применение систем хранения
- поддерживают конкуренцию сервисов и услуг (энергосбытовые компании, агрегаторы спроса, Demand Response)
- сокращают угольную генерацию

Как результат: экономичная, гибкая и надёжная энергосистема в интересах потребителей

В это же время в России:

- установлен барьер **25 МВт** для распределённой генерации, предлагается ещё на 20 лет искусственно продлить ресурс крупных объектов на устаревшей технологии паросилового цикла
- введены доплаты для неэффективных «вынужденных» электростанций (пиковые и пр.)
- введено лицензирование энергосбытовой деятельности
- предлагается ввести субсидирование угольной генерации (1-ая ценовая зона оптового рынка)

В результате - дорогостоящая и неповоротливая энергосистема, гарантирующая доходы и отсутствие рисков для энергокомпаний

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Российская электроэнергетика
XI Ежегодная конференция
21 марта 2018 г.
г. Москва