



# Выделение генерирующих активов АО «УзбекЭнерго»

Дорожная карта выделения генерирующих активов  
(Unbundling)

Январь 2019



# Глоссарий

<b>АБР</b>	Азиатский банк развития
<b>АГМК</b>	Алмалыкский горно-металлургический комбинат
<b>АТС</b>	Администратор торговой системы
<b>АЭС</b>	Атомная электростанция
<b>АО</b>	Акционерное общество
<b>ВИЭ</b>	Возобновляемые источники энергии
<b>ГЧП</b>	Государственно-частное партнёрство
<b>ГЭС</b>	Гидроэлектростанция
<b>ЕС</b>	Европейский союз
<b>ИТ</b>	Информационные технологии
<b>кВ</b>	Киловольт
<b>кВА</b>	Киловольт-ампер
<b>МЭС</b>	Магистральная электросеть
<b>ТЭС</b>	Теплоэлектростанция
<b>ТЭЦ</b>	Теплоэлектроцентраль
<b>УГХК</b>	Устюртский газохимический комплекс
<b>ЦПО</b>	Центральный проектный офис
<b>э/э</b>	Электрическая энергия
<b>RAB</b>	Regulatory asset base



# Анализ текущего состояния

# Текущее состояние отрасли

Предпосылки
<p> Надежная и устойчивая энергетическая система жизненно необходима для экономического роста и развития Узбекистана, особенно принимая во внимание намерения Правительства по развитию Республики Узбекистан и трансформации в индустриальную экономику</p>
<p> В настоящее время энергетическая система Узбекистана сталкивается с рядом трудностей:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Тарифы не обеспечивают достаточный уровень средств для развития энергетической системы</li><li>○ Высокая степень потерь электроэнергии в сетях</li><li>○ Устаревающее оборудование, требующее замены</li><li>○ Необходимость широкого внедрения автоматизированного контроля (в частности, для сектора распределения электроэнергии)</li><li>○ Необходимость в применении лучших практик управления</li></ul>

Предлагаемое решение
<p>Исходя из мирового опыта в энергетическом секторе, одним из вариантов решения существующих проблем является проведение ряда реформ, а именно:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1 Разделение существующей вертикально-интегрированной структуры (unbundling):</b><ul style="list-style-type: none"><li>— Разделение происходит на функциональные составляющие: генерацию, передачу, распределение и сбыт</li><li>— Разделение и превращение функциональных единиц в отдельные акционерные общества повысит операционную эффективность сектора и его финансовую устойчивость</li></ul></li><li><b>2 Тарифная реформа:</b><ul style="list-style-type: none"><li>— Для обеспечения развития энергетической системы, а также привлечения частных инвесторов необходимо внедрение новой системы тарифообразования</li><li>— Система тарифообразования должна обеспечивать баланс интересов всех сторон и приток необходимого объема средств для развития и устойчивого функционирования энергосистемы</li></ul></li></ol>

Дополнительная информация по мировому опыту в энергетике представлена в Приложении 1 и 2

Информация по текущей и целевой модели энергетического рынка Узбекистана представлена в Приложении 3

## Анализ текущего состояния

# Разукрупнение vs Вертикальная интеграция

Анализ необходимости разукрупнения следует проводить исходя из того, как данный процесс повлияет на баланс между основными заинтересованными сторонами: потребителями услуг, текущим собственником в лице государства и инвесторами

### Разукрупнение – смещение баланса в сторону потребителей и инвесторов



### Сохранение интеграции – смещение в сторону потребителей и существующего собственника



- Увеличение прозрачности с точки зрения тарифообразования, финансового анализа и контроля показателей качества и надежности
- Стимул к росту энергоэффективности за счет контроля и снижения потерь
- Рост конкуренции внутри и между сегментами
- Снижение барьеров для входа в отрасль новым игрокам
- Возможность более быстрой приватизации за счет более высокой ликвидности (привлекательности) менее крупных активов, а также более высокой вероятности продажи контрольной доли в отдельных предприятиях

- Более высокая точность планирования
- Менее длительный процесс принятия решений и согласований
- Отсутствие необходимости создания дополнительных государственных органов, департаментов и институтов для осуществления системного контроля
- В случае приватизации – возможность более выгодной продажи доли стратегическому инвестору

**Выбор организационной структуры должен быть осуществлен исходя из целей, стоящих перед энергосистемой Узбекистана**



# Преобразование энергетической отрасли

## Общий план преобразований энергетической отрасли



**Выделение генерирующих активов является первым шагом в рамках долгосрочной стратегии развития сектора**

# Возможные варианты выделения генерирующих активов

Вариант 1: Только функциональное выделение	Вариант 2: Выделение генерации, при котором станции работают как независимые участники	Вариант 3: Частичная консолидация - объединение компаний в лоты
<p>Создание компании, объединяющей генерирующие активы, отделенные от АО «Узбекэнерго». При необходимости весь генерирующий бизнес может быть передан другому лицу</p> <pre> graph TD     C1[Центр по управлению государственными активами] --- AG[АО Генерация*]     AG --- S1[Станция 1]     AG --- S2[Станция 2]     AG --- S3[Станция 3]     AG --- S4[Станция 4]     AG --- S5[Станция 5]     AG --- S6[Станция 6]     AG --- S7[Станция 7]     AG --- S8[Станция 8]     AG --- S9[Станция 9]     AG --- S10[Станция 10]   </pre> <p><b>Вывод:</b> Сектор генерации при таком разделении функционирует как отдельная бизнес-единица, которая нацелена на повышение эффективности</p> <p><b>Плюсы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Государство :</b> Простой учет, контроль и передача (потенциально) новому владельцу всего бизнеса</li> </ul> <p><b>Минусы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Государство:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ограниченнное количество потенциально заинтересованных инвесторов из-за большого размера актива</li> <li>Предлагаемая форма не стимулирует конкуренцию внутри сектора и Государству придется предлагать дополнительные методы стимулирования</li> <li>Концентрация всех генерирующих активов дает инвестору (новому собственнику) монопольную власть</li> </ul> </li> <li><b>Инвесторы:</b> Размер инвестиций представляет больше риска для потенциально заинтересованных сторон</li> </ul>	<p>Сохранение текущего количества юридических лиц, консолидируемых АО «Узбекэнерго» в рамках блока «Генерация»</p> <pre> graph TD     C2[Центр по управлению государственным и активами] --- S1[Станция 1]     C2 --- S2[Станция 2]     C2 --- S3[Станция 3]     C2 --- S4[Станция 4]     C2 --- S5[Станция 5]     C2 --- S6[Станция 6]     C2 --- S7[Станция 7]     C2 --- S8[Станция 8]     C2 --- S9[Станция 9]     C2 --- S10[Станция 10]   </pre> <p><b>Вывод:</b> Функционирование каждой станции как отдельной бизнес-единицы стимулирует конкуренцию и повышение энергоэффективности. Вариант 1 ориентирован на улучшение в целом по сектору, и в результате существует вероятность того, что некоторые станции могут не получить средств, необходимых для развития.</p> <p><b>Плюсы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Потребители:</b> Предлагаемый вариант стимулирует конкуренцию и, в результате создает больший потенциал для повышения эффективности</li> <li><b>Государство:</b> Этот вариант позволяет привлечь больше инвесторов, чем Вариант 1</li> <li><b>Инвесторы:</b> Большая гибкость в формировании портфеля по сравнению с Вариантом 1</li> </ul> <p><b>Минусы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Государство:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Инвесторы могут быть заинтересованы в приобретении только определенных активов (например, наиболее эффективных или только ТЭС), остальные станции могут быть не привлекательными для инвесторов. Следовательно, может быть недостаток инвестиций в убыточные активы</li> <li>Более высокие затраты на управление из-за дублирования административных блоков</li> </ul> </li> </ul>	<p>Станции объединяются в лоты по показателям прибыльности, будущим денежным потокам, географическому положению и типу станции (ТЭС, ТЭЦ)</p> <pre> graph TD     C3[Центр по управлению государственным и активами] --- L1[Lот 1**]     C3 --- L2[Lот 2**]     C3 --- L3[Lот 3**]     L1 --- S1[Станция 1]     L1 --- S2[Станция 2]     L1 --- S3[Станция 3]     L2 --- S4[Станция 4]     L2 --- S5[Станция 5]     L2 --- S6[Станция 6]     L3 --- S7[Станция 7]     L3 --- S8[Станция 8]     L3 --- S9[Станция 9]     L3 --- S10[Станция 10]   </pre> <p><b>Вывод:</b> По сравнению с Вариантом 2, этот вариант предоставляет больше возможностей для приватизации всех активов. Однако формирование лотов требует детального анализа, особенно из-за следующих возможных проблем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Формирование лотов на основе близкого географического положения может привести к возникновению монополии в определенном регионе</li> <li>Формирование лотов на основе схожей эффективности может привести к тому, что лоты с наименьшей эффективностью не будут привлекательны для инвесторов</li> </ul>

\* Иллюстративное название, может быть изменено



© 2019 ТОО «КПМГ Такс энд Эдвайзори», компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Республики Казахстан, член сети независимых фирм KPMG, входящих в ассоциацию KPMG International Cooperative ("KPMG International"), зарегистрированную по законодательству Швейцарии. Все права защищены. Напечатано в Казахстане.

\*\* Количество лотов, а также количество компаний, входящих в лот, иллюстративно и определяется на соответствующей стадии

# Возможная организационная структура проекта



# Возможная организационная структура функциональных групп

#	Группа	Функционал	Вовлеченные стороны*
1	<b>Бизнес-процессы</b>	Разработка целевой операционной модели (бизнес-процессы, организационная структура) для варианта выделения генерирующих активов, выбранного Управляющим советом	<ul style="list-style-type: none"> <li>АО «Узбекэнерго».</li> <li>Представители электростанций</li> </ul>
2	<b>Финансы и налоги</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ вариантов передачи активов и методов оценки</li> <li>Построение финансовой отчетности выделяемых компаний</li> <li>Работа с кредиторами и налоговыми органами</li> <li>Анализ вариантов выделения генерирующих активов</li> </ul>	
3	<b>Право</b>	Юридическая поддержка в процессе передачи активов и собственности	
4	<b>ИТ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка ИТ-системы: инфраструктура, программное обеспечение в соответствии с бизнес-процессами целевой модели</li> <li>Миграция баз данных</li> </ul>	
5	<b>Активы</b>	Определение периметра передаваемых активов и необходимых технических изменений (установка измерительного оборудования, строительство дополнительных сетей и прочее)	
6	<b>Лицензии / разрешения</b>	Получение необходимых разрешений	
7	<b>Закупки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка закупочных процедур и регламентов – планирование, выбор поставщиков</li> <li>Перезаключение договоров поставки</li> </ul>	
8	<b>Персонал</b>	Разработка и выполнение плана по кадровому обеспечению в соответствии с бизнес-процессами целевой операционной модели	
9	<b>Безопасность</b>	Разработка политики безопасности – противопожарная, ИТ, производственная и прочие	
10	<b>Взаимодействие с покупателями</b>	Перезаключение договоров с потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>АО «Узбекэнерго».</li> <li>Представители электростанций</li> <li>АО «Энергосотиш»</li> </ul>
11	<b>Регулирование рынка электроэнергетики</b>	Создание Института контроля	<ul style="list-style-type: none"> <li>АО «Узбекэнерго».</li> <li>Представители электростанций</li> <li>АО «Энергосотиш»</li> <li>Министерства (Энергетики, Финансов и Экономики)</li> </ul>

\*Часть функционала/задач может быть передана внешним консультантам, данное решение остается за Директором проекта и Командой ЦПО



# Дорожная карта выделения генерирующих активов

# Описание мероприятий по разукрупнению АО «Узбекэнерго» (1/3)

1 Административные мероприятия		
Мероприятие	Описание	Вовлеченные стороны
1 Создание Управляющего совета и Центрального проектного офиса (ЦПО)	<p><b>Управляющий совет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выбирает председателя (желательно от членов Правительства Узбекистана)</li> <li>Определяет цели и задачи для Директора проекта и ЦПО</li> <li>Принимает ключевые решения по выделению генерирующих активов и наблюдает за функционированием ЦПО</li> </ul> <p><b>Директор проекта:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Организует работу ЦПО и Функциональных групп, управляет операционной деятельностью и организует согласование ключевых вопросов с Управляющим советом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правительство Узбекистана</li> <li>АО «Узбекэнерго»</li> <li>Министерство финансов</li> <li>Министерство экономики</li> <li>Министерство энергетики</li> <li>Госкомконкуренции</li> <li>АБР</li> </ul>
2 Разработка плана работ и технического задания для консультантов	<p><b>Команда ЦПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Разрабатывает устав проекта</li> <li>Консолидирует планы работ Функциональных групп</li> </ul> <p><b>Функциональные группы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Разрабатывают план работ и технического задания для консультантов (право, финансы, управление, ИТ и прочее)</li> <li>Выбирают и заключают контракты с консультантами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Команда ЦПО</li> <li>Функциональные группы</li> </ul>
3 Анализ вариантов выделения активов	<p><b>Функциональные группы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ведут сбор и анализ юридической, технической и финансовой информации выделяемых компаний* и АО «Узбекэнерго»</li> <li>Готовят анализ вариантов по выделению: возможные варианты с юридической точки зрения, оценка привлекательности для инвесторов, влияния на потребителей и государство; анализ включает оценку количественных (включая финансовую модель) и качественных факторов</li> <li>Готовят список предварительный список потенциальных инвесторов</li> </ul> <p><b>Управляющий совет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выбирает вариант выделения (возможные варианты представлены на слайде 8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Команда ЦПО</li> <li>Функциональные группы</li> <li>Управляющий совет</li> <li>АО «Узбекэнерго»</li> </ul>

\*10 компаний: АО «Ангренская ТЭС», УП «Ташкентская ТЭС», АО «Навоийская ТЭС», АО «Тахиаташская ТЭС», АО «Ново-Ангренская ТЭС», УП «Талимарджанская ТЭС», АО «Сырдарьинская ТЭС», АО «Мубарекская ТЭЦ», АО «Ферганская ТЭЦ», АО «Ташкентская ТЭЦ»

# Описание мероприятий по разукрупнению АО «Узбекэнерго» (2/3)

## 2 Планирование операционного разделения

Мероприятие	Описание	Вовлеченные стороны
<p>1 Разработка целевой операционной модели и плана по выделению</p>	<p><b>Функциональные группы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализируют текущую и разрабатывают целевую операционную модель: бизнес-процессы, ИТ-системы, организационная структура</li> <li>— Анализируют и определяют периметр передаваемых активов выделяемых компаний и АО «Узбекэнерго». Анализируют возможные схемы передачи активов (продажа, взнос в уставной капитал и прочие) и методы оценки</li> <li>— Обсуждают возможные варианты урегулирования вопросов с налоговыми органами и кредиторами</li> <li>— Готовят план по перезаключению договоров и соглашений с потребителями, поставщиками и прочими лицами, а также план по получению необходимых разрешений и лицензий</li> </ul> <p><b>Команда ЦПО</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Консолидирует планы Функциональных групп</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Команда ЦПО</li> <li>— Функциональные группы</li> <li>— Государственный налоговый комитет</li> <li>— Кредиторы</li> </ul>

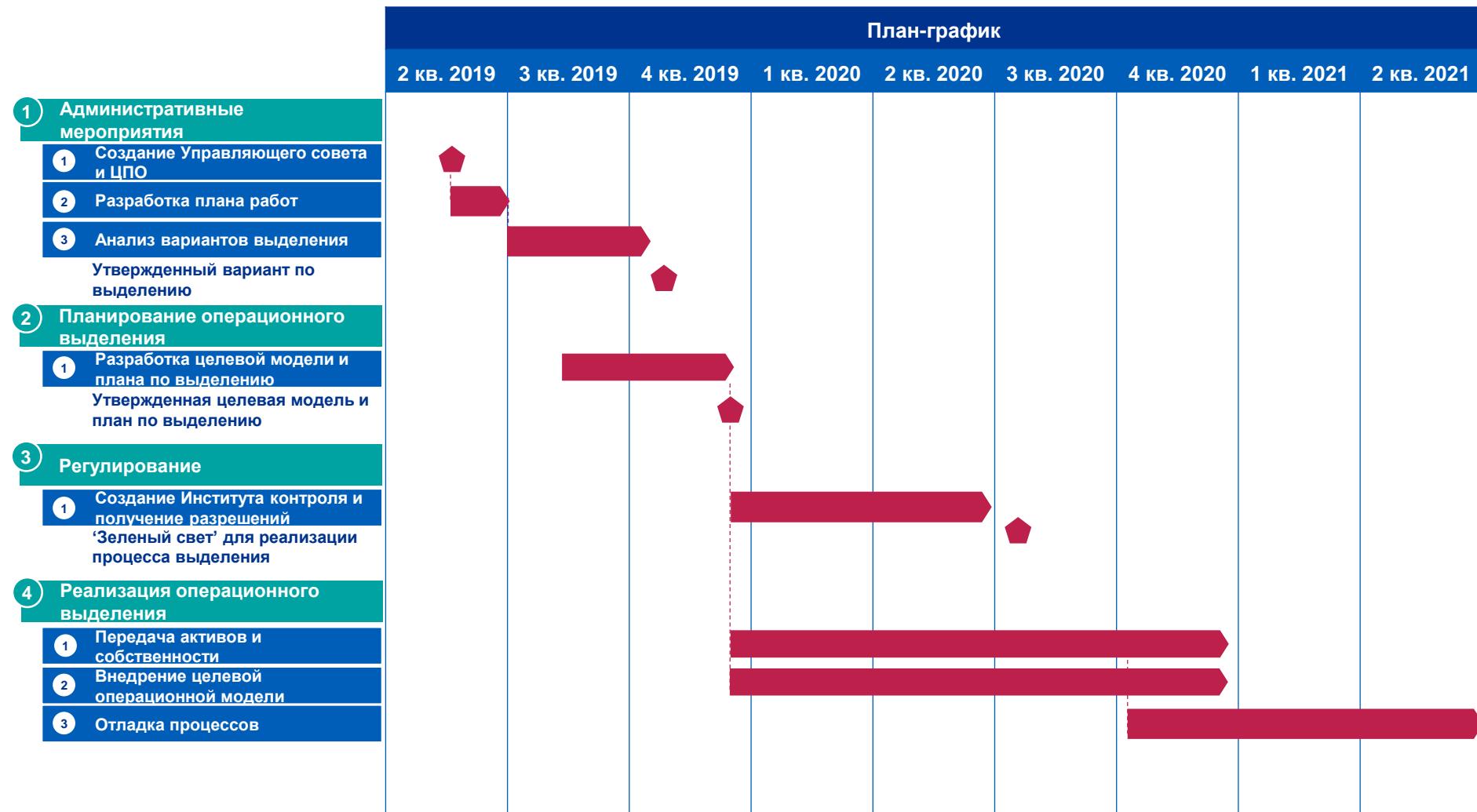
## 3 Регулирование

Мероприятие	Описание	Вовлеченные стороны
<p>1 Создание Института контроля и получение разрешений на выделение</p>	<p>Институт контроля является посредником между сегментами генерации, передачи, распределения и сбыта (аналогично «Совету рынка» «АТС» в России); возможно создание подобного института на базе АО «Энергосотиш», филиала АО «Узбекэнерго». Ключевой задачей Института является обеспечение надежного функционирования энергосистемы с коммерческой точки зрения</p> <p><b>Функциональные группы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализируют текущее функционирование энергетического рынка, разрабатывают модель регулирования и правила работы</li> <li>— Организуют получение необходимых разрешений на проведение выделения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Команда ЦПО</li> <li>— Функциональные группы</li> </ul>

# Описание мероприятий по разукрупнению АО «Узбекэнерго» (3/3)

4 Реализация операционного разделения		
Мероприятие	Описание	Вовлеченные стороны
1 Передача активов и собственности	<p><b>Функциональные группы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Координируют выполнение передачи активов и собственности</li> </ul> <p><b>Станции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Принимают/передают активы и выполняют все необходимые юридические, технические и финансовые действия со своей стороны</li> </ul> <p><b>Центр по управлению государственными активами (текущий акционер АО «Узбекэнерго»):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Осуществляет перевод 10 компаний новому юридическому лицу (готовит юридические документы и выполняет прочие необходимые действия)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Команда ЦПО</li> <li>— Функциональные группы</li> <li>— Станции</li> <li>— Центр по управлению государственными активами</li> </ul>
2 Внедрение целевой операционной модели и урегулирование вопросов с контрагентами	<p><b>Функциональные группы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Координируют и ведут надзор за созданием бизнес-процессов целевой операционной модели и планов, определенных на стадии планирования</li> </ul> <p><b>Станции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Внедряют бизнес-процессы, организационную структуру, ИТ-системы, переводят и нанимают дополнительный персонал</li> <li>— Перезаключают договора (поставщики, потребители и прочие контрагенты) и получают необходимые разрешения/лицензии</li> <li>— Реализуют передачу долга новым организациям и выполняют предписания налоговых органов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Команда ЦПО</li> <li>— Функциональные группы</li> <li>— Станции</li> <li>— АО «Узбекэнерго»</li> </ul>
3 Отладка процессов	<p><b>Функциональные группы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Анализируют работу новой структуры в пилотном режиме</li> <li>— Дорабатывают бизнес-процессы, вносят изменения в планы</li> </ul> <p><b>Станции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Реализуют предложенные изменения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Команда ЦПО</li> <li>— Функциональные группы</li> <li>— Станции</li> </ul>

# Предварительный план-график





# Анализ рисков, связанных с разукрупнением

# Основные риски и способы их минимизации

Риск	Определение и оценка риска	Способ снижения риска
Изменение сроков	Возможное отклонение от ранее обозначенных сроков  <b>Влияние: Высокое</b> <b>Вероятность: Высокая</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Назначение ответственных лиц</li><li>— Составление подробных инструкций на каждом этапе</li><li>— Контроль на всех стадиях проведения реорганизации</li></ul>
Отсутствие инвесторов	Риск заключается в возможном отсутствии заинтересованных инвесторов после проведения всех стадий реорганизации  <b>Влияние: Высокое</b> <b>Вероятность: Средняя</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Организация процесса приватизации с привлечением международных консультантов</li><li>— Тщательный анализ опций объединения активов на этапе выделения</li><li>— Детальное информирование инвесторов по возможностям в секторе</li><li>— Изучение альтернативных способов привлечения инвесторов – формы ГЧП, доверительное управление</li><li>— Формирование системы тарифобразования, учитывающей интересы инвесторов</li></ul>
Риск рассинхронизации процесса реформирования	Процесс выделения активов должен идти в параллели с проведением ряда других реформ  <b>Влияние: Среднее</b> <b>Вероятность: Средняя</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Назначение ответственных лиц и формирование единого координатора проведения реформы на всех стадиях</li></ul>

Источник: Анализ КПМГ



© 2019 ТОО «КПМГ Такс энд Эдвайзори», компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Республики Казахстан, член сети независимых фирм KPMG, входящих в ассоциацию KPMG International Cooperative ("KPMG International"), зарегистрированную по законодательству Швейцарии. Все права защищены. Напечатано в Казахстане.

# Основные риски и способы их минимизации

Риск	Определение и оценка риска	Способ снижения риска
<b>Ухудшение качества системы внутреннего контроля и управления</b>	<p>Согласно ряду исследований, разукрупнение вертикально-интегрированных компаний может приводить к ухудшению процессов внутреннего контроля за счет разделения управленческих функций между компаниями и перевода персонала</p> <p><b>Влияние: Низкое</b> <b>Вероятность: Средняя</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Разработка регламентов новых компаний</li><li>— Детальный анализ штатного расписания разделяемых компаний с целью формирования эффективного менеджмента новых компаний</li><li>— Проведение тренингов и семинаров в процессе разделения</li></ul>
<b>Несогласие кредиторов</b>	<p>Невозможность проведения реорганизации в связи с ограничениями, прописанными в кредитных договорах</p> <p><b>Влияние: Высокое</b> <b>Вероятность: Низкая</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Переговоры с кредиторами по изменению условий</li><li>— Разработка альтернативных схем реорганизации, не нарушающих условия действующих кредитных договоров</li></ul>
<b>Налоговые и юридические препятствия</b>	<p>Невозможность проведения реорганизации в связи с ограничениями налогового и/или юридического характера</p> <p><b>Влияние: Высокое</b> <b>Вероятность: Средняя</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>— Детальный анализ налоговых и юридических последствий предлагаемых схем на начальных этапах проведения реформы</li><li>— Разработка альтернативных схем реорганизации (в случае необходимости)</li></ul>

Источник: Анализ КПМГ



# Приложение 1: Анализ опыта реформирования энергетического сектора Европейского союза

## Приложение 1

# Опыт ЕС по разукрупнению вертикально интегрированного холдинга (1/3)

- Обязательные аспекты независимости, прописанные в тексте Третьего энергопакета ЕС:
  - разделение в виде создания отдельных юридических лиц для каждого вида деятельности
  - независимость в принятии решений для каждого вида деятельности
  - необходимость наличия человеческих, технических, физических и финансовых ресурсов, требуемых для выполнения своих обязательств

## Приложение 1

# Опыт ЕС по разукрупнению вертикально интегрированного холдинга (2/3)

Разъяснения к 3 Энергопакету ЕС разрешают совмещать деятельность по распределению энергии и сбытовую деятельность, при этом данные виды деятельности должны осуществляться разными юридическими лицами с учетом соблюдения ключевых принципов режима разукрупнения:

- **Разделение счетов.** Требуется, чтобы Компания в своем внутреннем учете имела отдельные финансовые счета для разных видов деятельности (распределение и сбыт). Согласно Directive 2009/72/EC, article 31
- **Юридическое разделение.** Требуется, чтобы распределение электроэнергии было отделено от генерации и сбыта путем выделения этого вида деятельности в отдельное юридическое лицо (возможно сохранение права собственности). Этот метод обеспечивает для вертикально интегрированного холдинга независимость в принятии решений, касающихся распределения электроэнергии. Однако, юридическое разделение не требуется, если количество подключенных потребителей меньше 100 000 или Компания обслуживает небольшие изолированные системы. Согласно Directive 2009/72/EC, article 26
- **Функциональное разделение.** Требуется, чтобы менеджмент распределительной компании не был вовлечен в управление генерирующей или сбытовой компанией для обеспечения выполнения требований независимости в принятии решений. Функциональное разделение не требуется, если количество подключенных потребителей меньше 100 000. Согласно Directive 2009/72/EC, article 26
- **Разделение на уровне брендов.** Требуется, чтобы вертикально интегрированный холдинг в своей коммуникации и брэндинге не допускал идентичности в названиях для отдельно взятых видов деятельности. Согласно Directive 2009/72/EC, article 26

Страна	Пример реализации ключевых принципов разукрупнения
Нидерланды	По закону требуется создание отдельных юридических лиц
Бельгия	Региональное законодательство не предписывает создание отдельного юридического лица для распределительной компании, однако на практике некоторые распределительные организации были реорганизованы в форме отдельного юридического лица в двух регионах
Мальта, Кипр	Распределительные организации являются частью вертикально интегрированных холдингов, и в соответствии с национальным законодательством требуется только разделение счетов
Франция	Следуя нормативным требованиям, французская распределительная компания ErDF была переименована в Enedis, чтобы избежать путаницы со сбытовой компанией EDF со стороны конечных потребителей
Исландия, Норвегия	Нет требований, связанных с переименованием торговых марок в национальных законах об электроэнергетике
Швеция	Распределительная компания, объединенная с предприятиями, ведущими производство или торговлю, должна обеспечивать идентификацию таким образом, чтобы было ясно, какую операцию ведет распределительная компания при обращении к индивидуальному потребителю.
Дания, Финляндия	Распределительной компании в рекомендательном порядке предлагается не создавать путаницы в отношении отдельной ее идентификации при связи с клиентами
Остальные страны: Австрия, Хорватия, Эстония, Германия, Венгрия, Италия, Латвия, Польша, Румыния, Словения, Словакия, Испания и др.	Национальное законодательство требует, по крайней мере, юридического и функционального разделения

Источник: Отчет Европейского совета регуляторов энергетики о реализации директив 3-го Энергопакета (2016), Отчет норвежского консалтингового агентства о функциях и обязанностях распределительных компаний (2015)

## Приложение 1

# Опыт ЕС по разукрупнению вертикально интегрированного холдинга (3/3)

В таблице справа приведены примеры выделения отдельными вертикально интегрированными компаниями дочерних компаний в рамках проведения процедуры разукрупнения. Можно отметить, что сбытовые и сетевые функции в рамках разукрупнения в основном были выделены в «сестринские» компании

Страна	Материнская компания	Пример выполнения требований по разукрупнению для сбытовой функции
Италия	A2A	Компания A2A разделяет распределение и сбыт э/э в разные дивизионы группы. При этом генерация и сбыт э/э объединены в единый дивизион
Великобритания	ScottishPower Plc	Компания Scottish Power Generation Holdings Limited, выполняющая сбытовые функции и генерацию э/э, выделена в отдельное юридическое лицо и является «сестринской» компанией по отношению к компании, выполняющей функции распределения э/э
Франция	SORÉGIES	Компания Alterna, выполняющая сбытовые функции, выделена в отдельное юридическое лицо и является «сестринской» компанией по отношению к компании, выполняющей функции распределения э/э
Латвия	LATVENERGO AS	Компания Liepājas enerģija SIA, выполняющая сбытовые функции и генерацию э/э, выделена в отдельное юридическое лицо и является «сестринской» компанией по отношению к компании, выполняющей функции распределения э/э
Хорватия	HEP d.d.	Компания HEP Opskrba d.o.o., выполняющая сбытовые функции, выделена в отдельное юридическое лицо и является «сестринской» компанией по отношению к компании, выполняющей функции распределения э/э

## Приложение 1

# Опыт реформирования энергетического сектора в ЕС (1/2)

В рамках функциональной независимости отдельное внимание уделяется финансовой и операционной независимости

**Финансовая независимость** подразумевает полную независимость распределительной компании в рамках утвержденного финансового плана, который может быть принят вертикально интегрированным холдингом, но должен быть совместим с требованием, по которому распределительная организация должна располагать достаточными финансовыми ресурсами для поддержки и расширения существующей инфраструктуры

Страна	Пример исполнения требований операционной независимости (финансовые ресурсы)
Испания	Владелец дочерней распределительной компании имеет право контролировать и одобрять экономические и финансовые планы, а также определять уровень задолженности
Франция	Методология регулируемых тарифов используется в качестве юридического или нормативного руководства для определения принципа достаточных финансовых ресурсов. Исполнительный совет контролирует исполнение бюджета, а также инвестиционную политику
Португалия	У распределительной компании есть своя финансовая структура, но с точки зрения условий финансирования она зависит от условий финансирования группы
Бельгия	Существуют различные правила относительно финансового состояния распределительной компании в разных регионах: (1) Фламандский регион: регулирующая организация оценивает распределительные компании на соответствие требованию наличия адекватного количества финансовых ресурсов (2) Валлонский регион: введены строгие требования в отношении финансового состояния распределительной компании
Дания	Регулирующий орган устанавливает требования к эффективности для энергетических компаний на основе бенчмаркинга
Финляндия	Распределительная компания несет ответственность за все активы, обязательства, доходы и расходы по сетевым операциям
Чехия	Распределительная компания наделена полномочиями на принятие финансовых решений в случае операций по эксплуатации, техническому обслуживанию и развитию сетей. Материнской компании не разрешено предоставлять какие-либо инструкции распределительной компании по операционной деятельности или вмешиваться в принятие решений о строительстве или ремонте сооружений/оборудования и его частей, если такое решение не превышает объем утвержденного финансового плана
Нидерланды	Финансовый статус распределительной компании утверждается Министерством Экономики
Эстония	Распределительная компания должна иметь в своем распоряжении ресурсы, необходимые для сохранения и развития сетей, включая технические, физические, финансовые и человеческие ресурсы
Швеция	Распределительная компания должна иметь достаточный объем собственных ресурсов для выполнения услуг по обслуживанию сетей
Великобритания, Греция	Установлены условия лицензирования, связанные с наличием финансовых ресурсов, определён их минимальный уровень. Мониторинг осуществляется регулирующей организацией на основе отчетности, зафиксированной в лицензии

Источник: Отчет Европейского совета регуляторов энергетики о реализации директив 3-го Энергопакета (2016),

## Приложение 1

# Опыт реформирования энергетического сектора в ЕС (2/2)

**Операционная независимость** подразумевает независимость в принятии решений для каждого вида деятельности в случае разукрупнения в рамках одной вертикально интегрированной структуры, а также в наличии достаточных человеческих, технических, физических и финансовых ресурсов, требуемых для выполнения распределительной компанией своих обязательств по управлению, поддержанию и развитию сетей

Страна	Пример исполнения требований операционной независимости (финансовые ресурсы)
Бельгия	В случае, если не все директоры независимы, специальный комитет, состоящий только из независимых директоров, должен контролировать решения по стратегическим и конфиденциальным вопросам, но помимо этого сотрудники большинства распределительных компаний трудоустроены в штате операционной компании (холдинга), а не самой распределительной компании
Греция	Высшее руководство, руководители департаментов и дивизионов, а также персонал, осуществляющий операционную деятельность распределительной компании по управлению сетями (планирование, разработка, эксплуатация и техническое обслуживание) не зависят от вертикально интегрированного холдинга. Объем общих услуг с холдингом в настоящее время ограничен услугами в области IT, закупок, безопасности и охраны труда
Дания, Германия, Венгрия, Словакия	Существует либо юридическое, либо нормативное руководство и/или методология для определения принципа достаточности трудовых ресурсов
Польша	Лицензия на распределение электроэнергии может быть предоставлена только заявителю, который будет гарантировать прием сотрудников с надлежащей профессиональной квалификацией, требования к которой указаны в Законе об электроэнергетике
Литва	Помимо руководства и/или методологии определения принципа достаточности кадровых ресурсов существует особая процедура обеспечения того, чтобы работники распределительной компании выполняли функции в соответствии с их квалификацией
Великобритания	Квалификация персонала подтверждается распределительной компанией в рамках процедур отчетности по контролю цен и в случае выдачи или продления лицензии

Источник: Отчет Европейского совета регуляторов энергетики о реализации Директивы 3-го Энергопакета (2016)

## Приложение 1

# Ключевые причины разукрупнения электроэнергетического сектора стран ЕС

Согласно исследованию, проведенному Booz, Allen, Hamilton (2003) «Survey of EU power utilities», среди ключевых причин для разукрупнения электроэнергетического сектора стран ЕС были выделены:

- повышение прозрачности,
- повышение эффективности,
- либерализация рынка.



Источник: Booz, Allen, Hamilton (2003) survey of EU power utilities

Примечание: на графике указан процент респондентов (из 100%), которые отметили важность данного фактора. В ходе опроса можно было давать несколько вариантов ответа.



## Приложение 2: Модели энергетических рынков стран ЕС

## Приложение 2

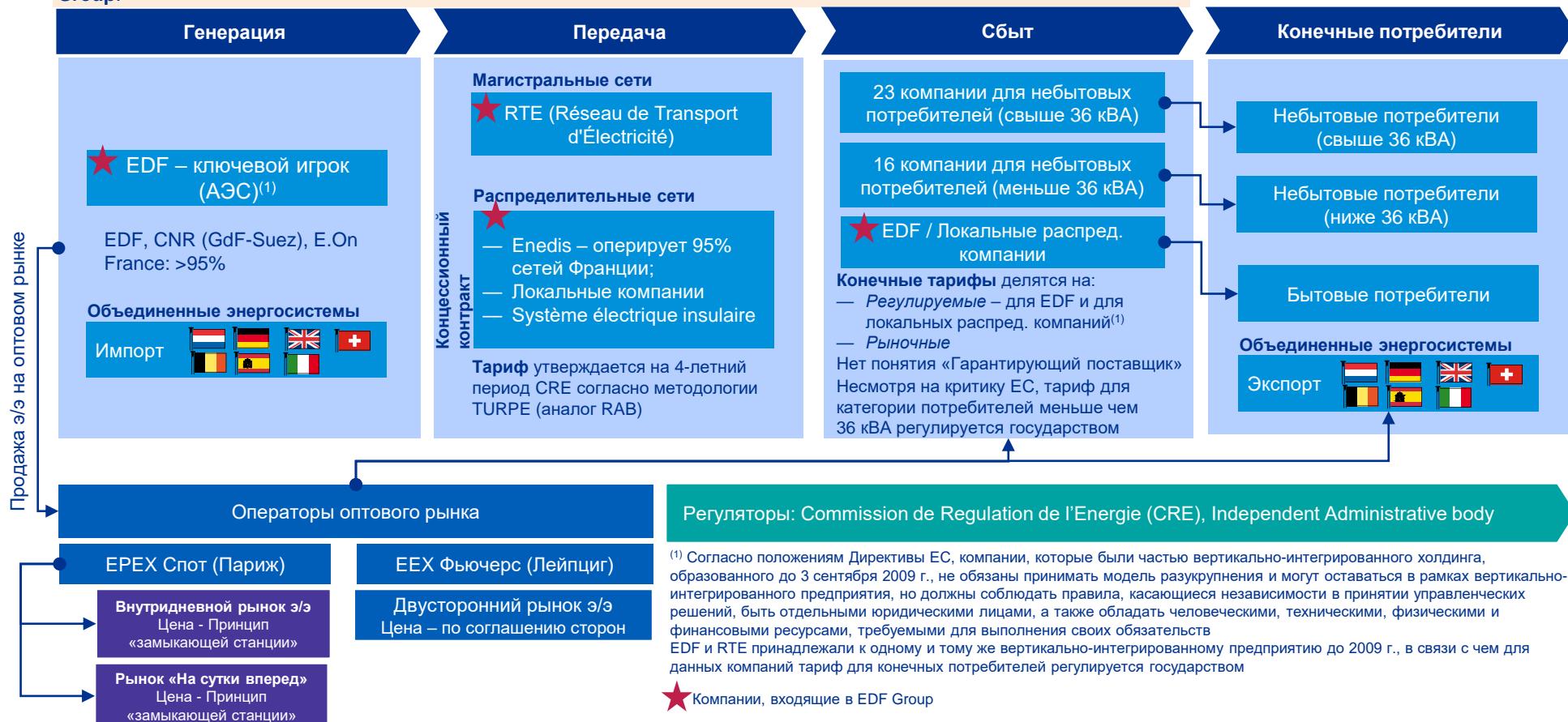
# Модели энергетических рынков стран ЕС (1/7)

На рынке генерации и розничной торговле э/э доминирует EDF (доля рынка примерно 80%), вертикально-интегрированная французская компания, которая контролируется государством. Конечный потребительский тариф регулируется для сбытовых компаний EDF.

**Вывод:** процесс разукрупнения сектора электроэнергетики Франции имел, скорее, формальный характер. На текущий момент основные сектора (генерация, передача и сбыт) контролируются вертикально-интегрированным холдингом – **EDF Group**.



Франция

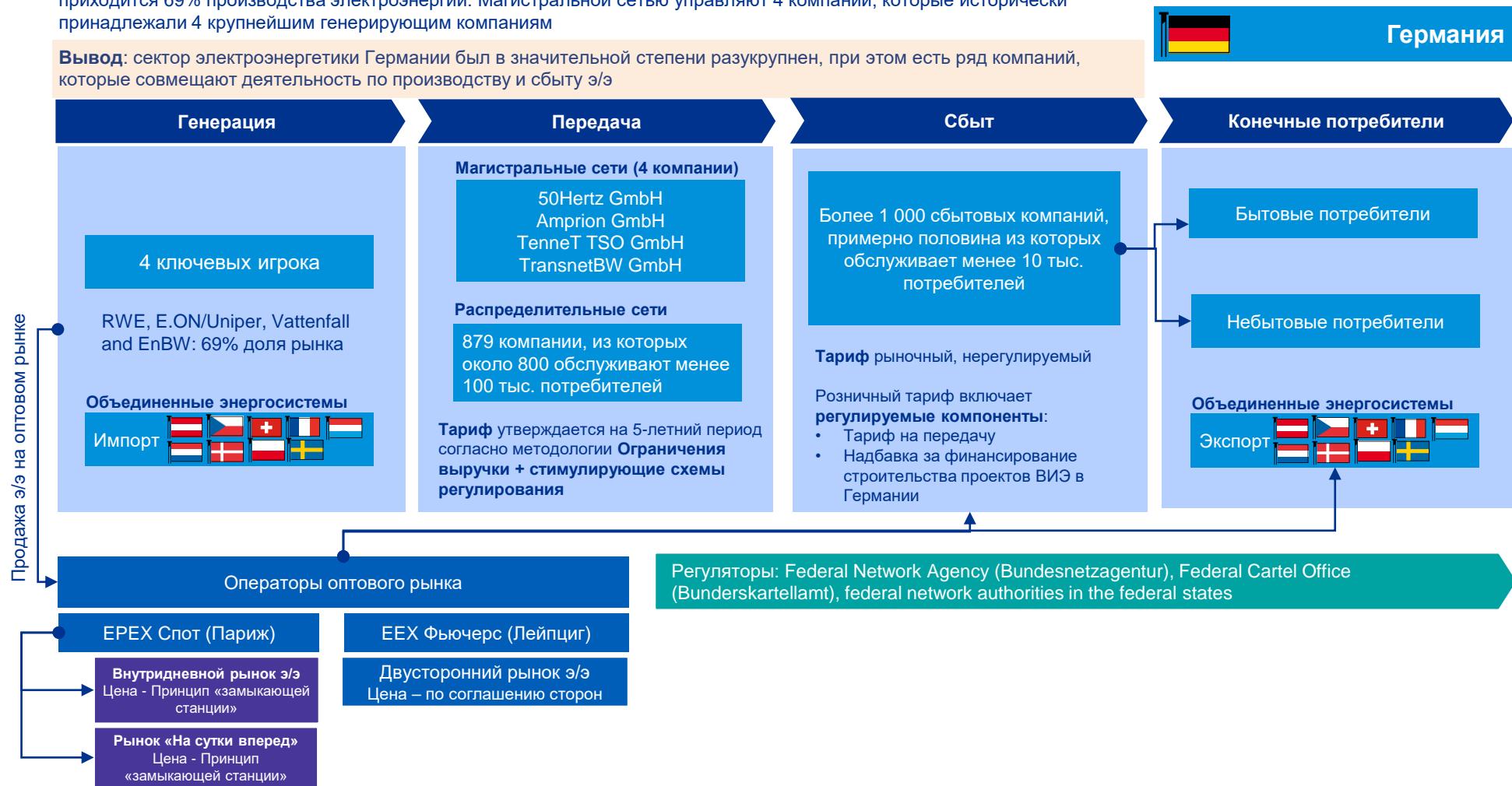


## Приложение 2

# Модели энергетических рынков стран ЕС (2/7)

Рынок электроэнергии Германии либерализирован, но в нем доминируют 4 основных игрока, на долю которых приходится 69% производства электроэнергии. Магистральной сетью управляют 4 компании, которые исторически принадлежали 4 крупнейшим генерирующими компаниям

**Вывод:** сектор электроэнергетики Германии был в значительной степени разукрупнен, при этом есть ряд компаний, которые совмещают деятельность по производству и сбыту э/э



## Приложение 2

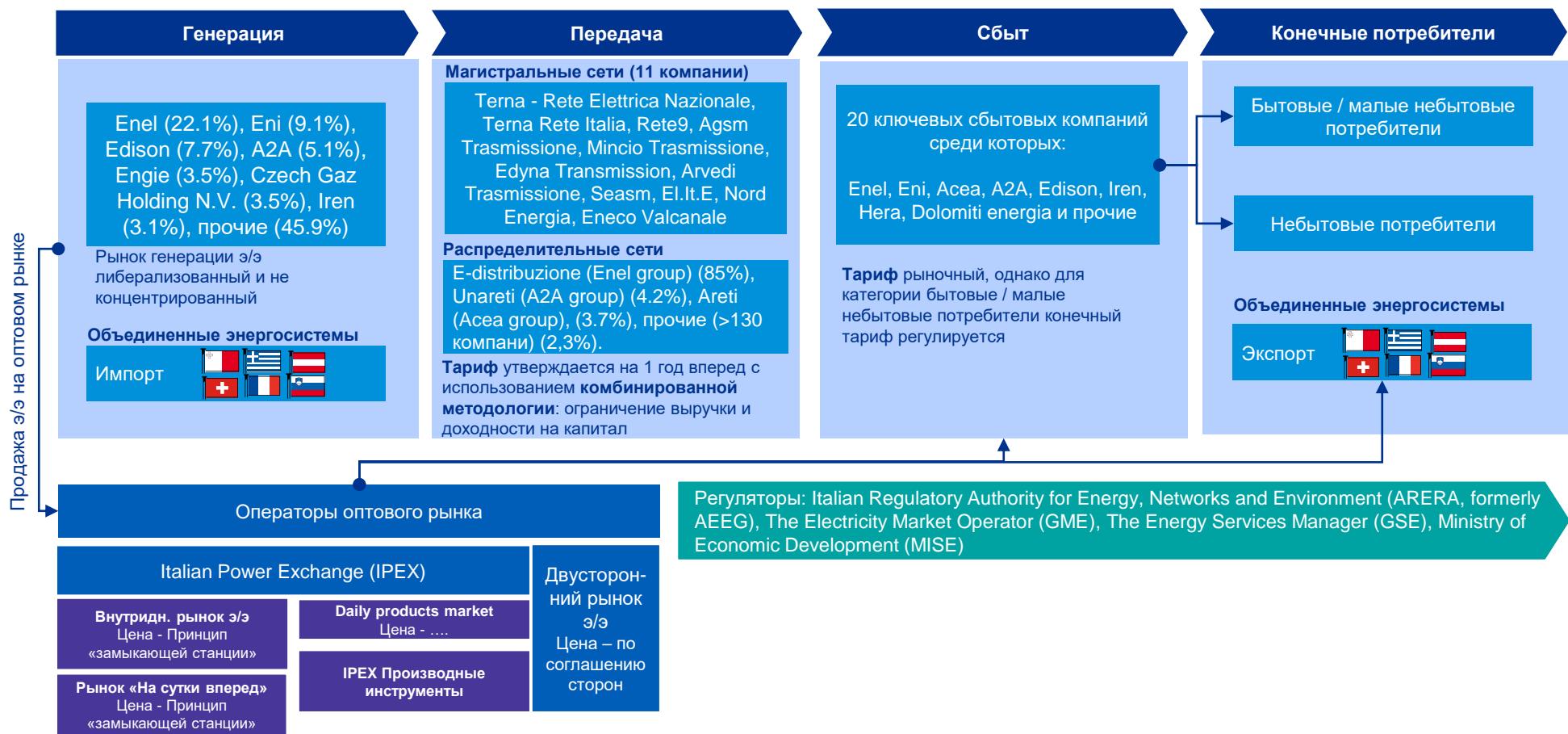
# Модели энергетических рынков стран ЕС (3/7)

Рынок электроэнергии Италии либерализирован, крупнейшая генерирующая компания Enel обладает лишь 22% долей рынка. Конечные потребительские тарифы не регулируются, однако для категорий населения «Бытовые / малые небытовые потребители» конечный потребительский тариф устанавливается Регулятором

**Вывод:** сектор электроэнергетики Италии является разукрупненным, при этом существуют несколько групп компаний (Enel Group, A2A Group, Acea Group), которые в рамках вертикально-интегрированных холдингов совмещают деятельность по производству, передаче (распред. сети) и продаже э/э



Италия



## Приложение 2

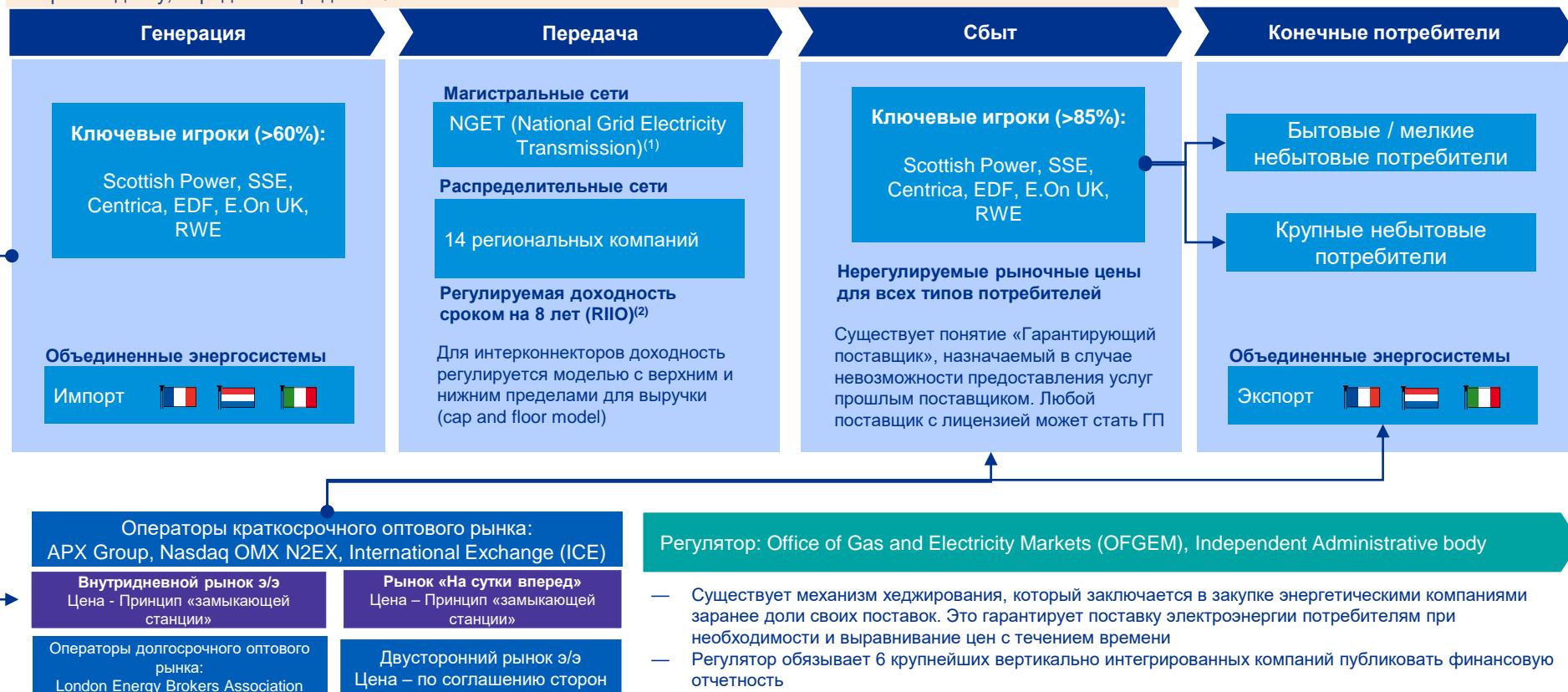
# Модели энергетических рынков стран ЕС (4/7)

На рынке э/э в Великобритании большую долю в генерации и сбыте занимают 6 вертикально-интегрированных холдингов, которые работают как на розничном, так и на оптовом рынках. Тарифы для конечных потребителей рыночные нерегулируемые

**Вывод:** сектор электроэнергетики Великобритании является разукрупненным, при этом существуют несколько вертикально-интегрированных холдингов (Scottish and Southern Energy, Scottish Power), которые совмещают деятельность по производству, передаче и продаже э/э



## Великобритания



## Приложение 2

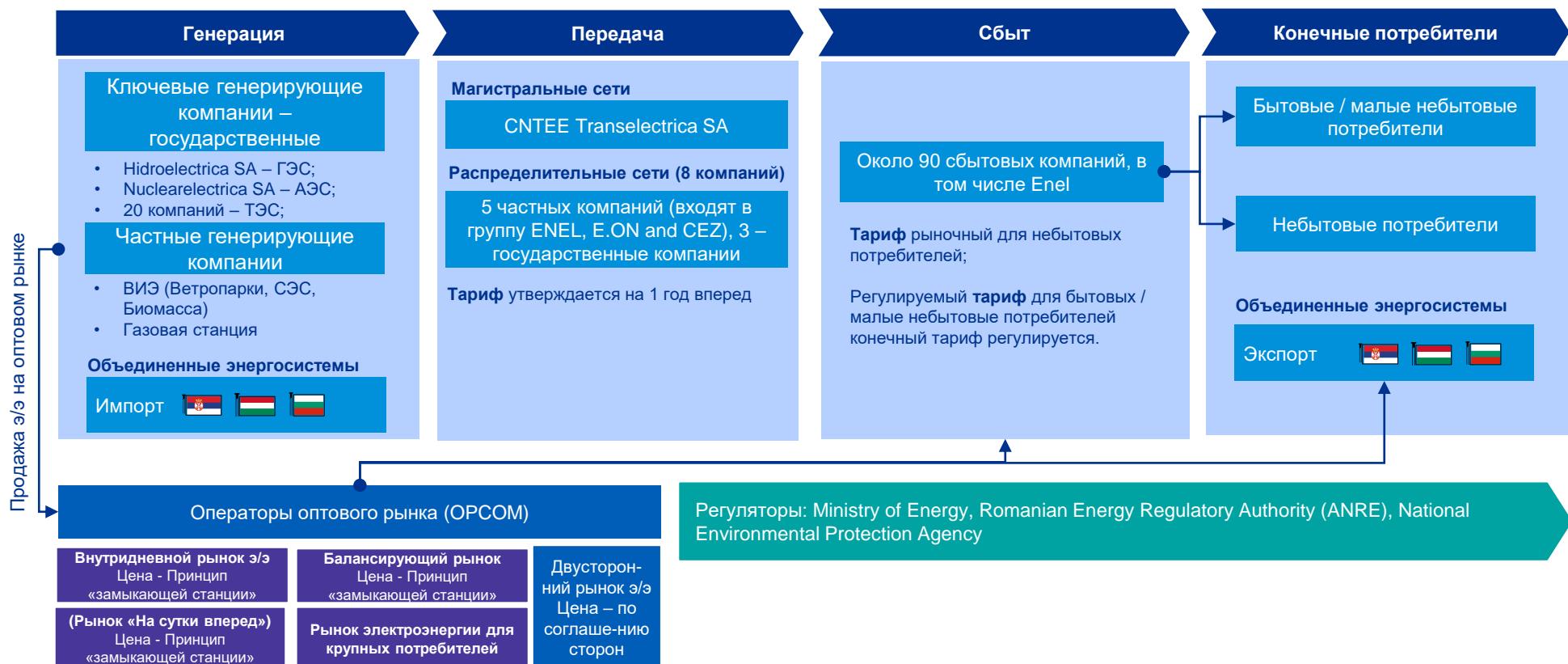
# Модели энергетических рынков стран ЕС (5/7)

Крупнейший игрок рынка генерации электроэнергии Румынии - государство. Сегмент сбыта электроэнергии либерализован. Конечные тарифы для небытовых потребителей являются рыночными, при этом конечные тарифы для населения устанавливаются регулятором

**Вывод:** сектор электроэнергетики Румынии является разукрупненным, при этом есть ряд компаний, которые совмещают деятельность по производству, передаче и сбыту э/э (Enel, CEZ)



Румыния



## Приложение 2

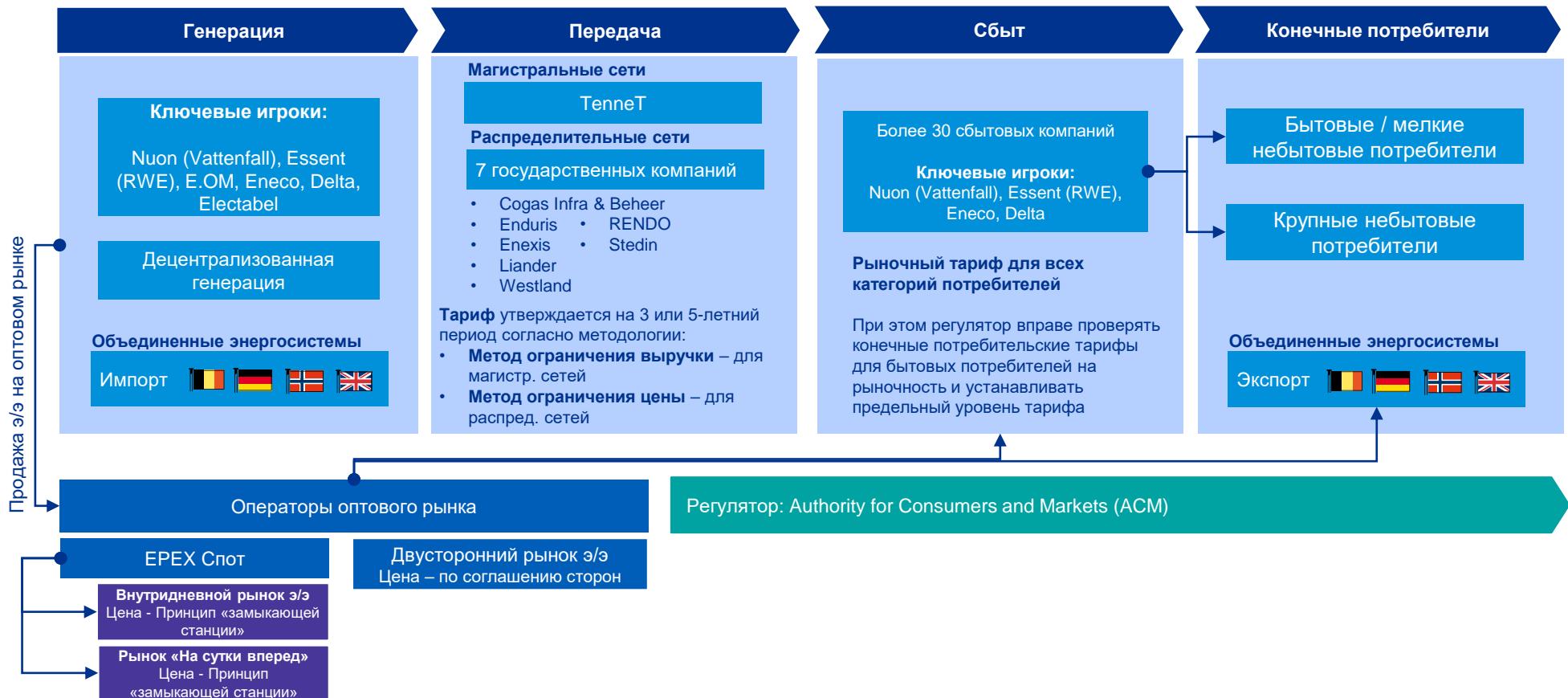
# Модели энергетических рынков стран ЕС (6/7)

На рынке генерации электроэнергии Нидерландов доминируют 4 ключевых игрока. Сегмент сбыта электроэнергии либерализован. При этом сбытовые компании обязаны отчитываться об уровне цен перед регулятором

**Вывод:** сектор электроэнергетики Нидерландов является разукрупненным, при этом есть ряд компаний, которые совмещают деятельность по производству и сбыту э/э (Nuon, Essent, Eneco, Delta)



Нидерланды



## Приложение 2

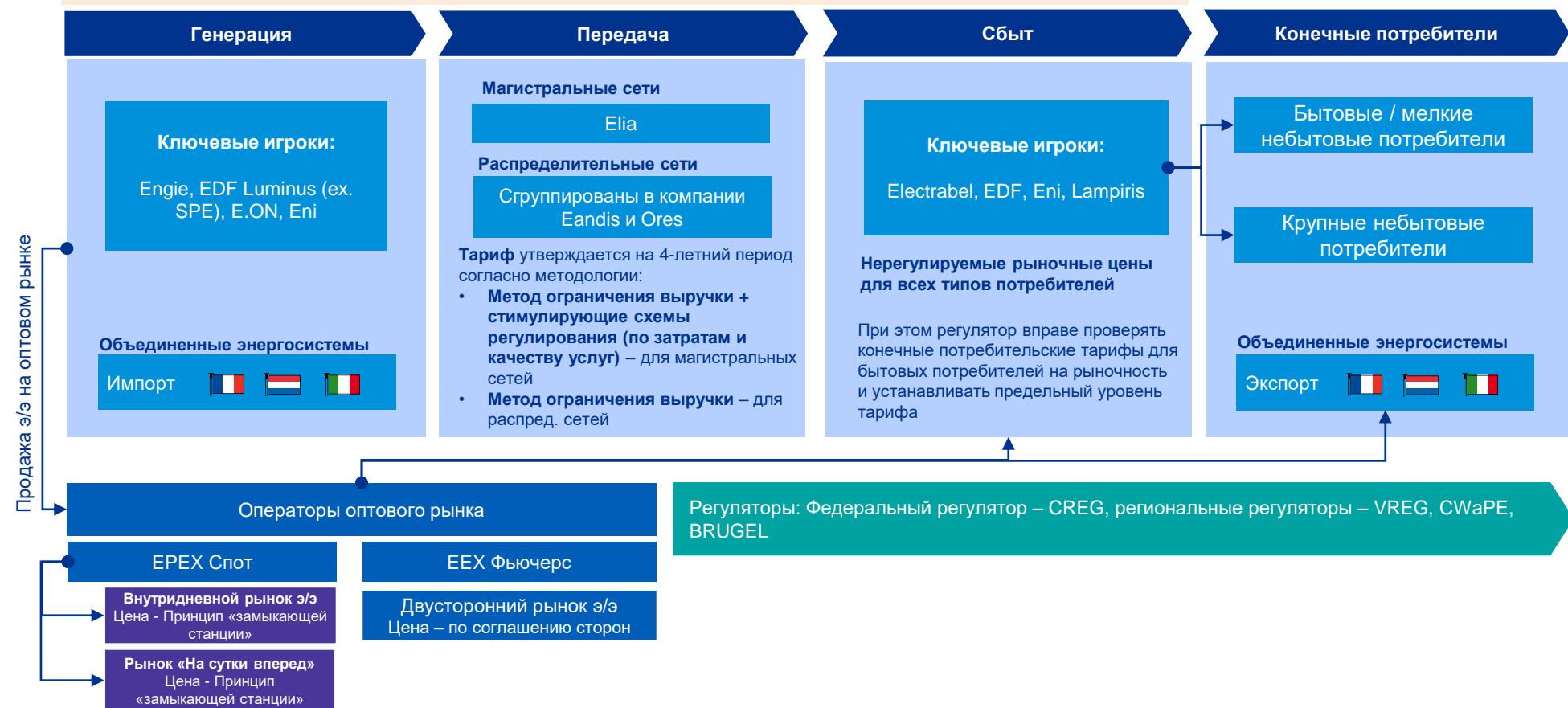
# Модели энергетических рынков стран ЕС (7/7)

На рынке генерации электроэнергии Бельгии доминируют 2 компании. Рынок сбыта электроэнергии либерализован, конечные потребительские цены рыночные, при этом регулятор вправе проверять конечные потребительские тарифы для бытовых потребителей на рыночность и устанавливать предельный уровень тарифа

**Вывод:** сектор электроэнергетики Бельгии является разукрупненным, при этом есть ряд компаний, которые совмещают деятельность по производству и сбыту э/э (Engie, EDF Group, Eni)



**Бельгия**



## Приложение 2

# Методология RAB



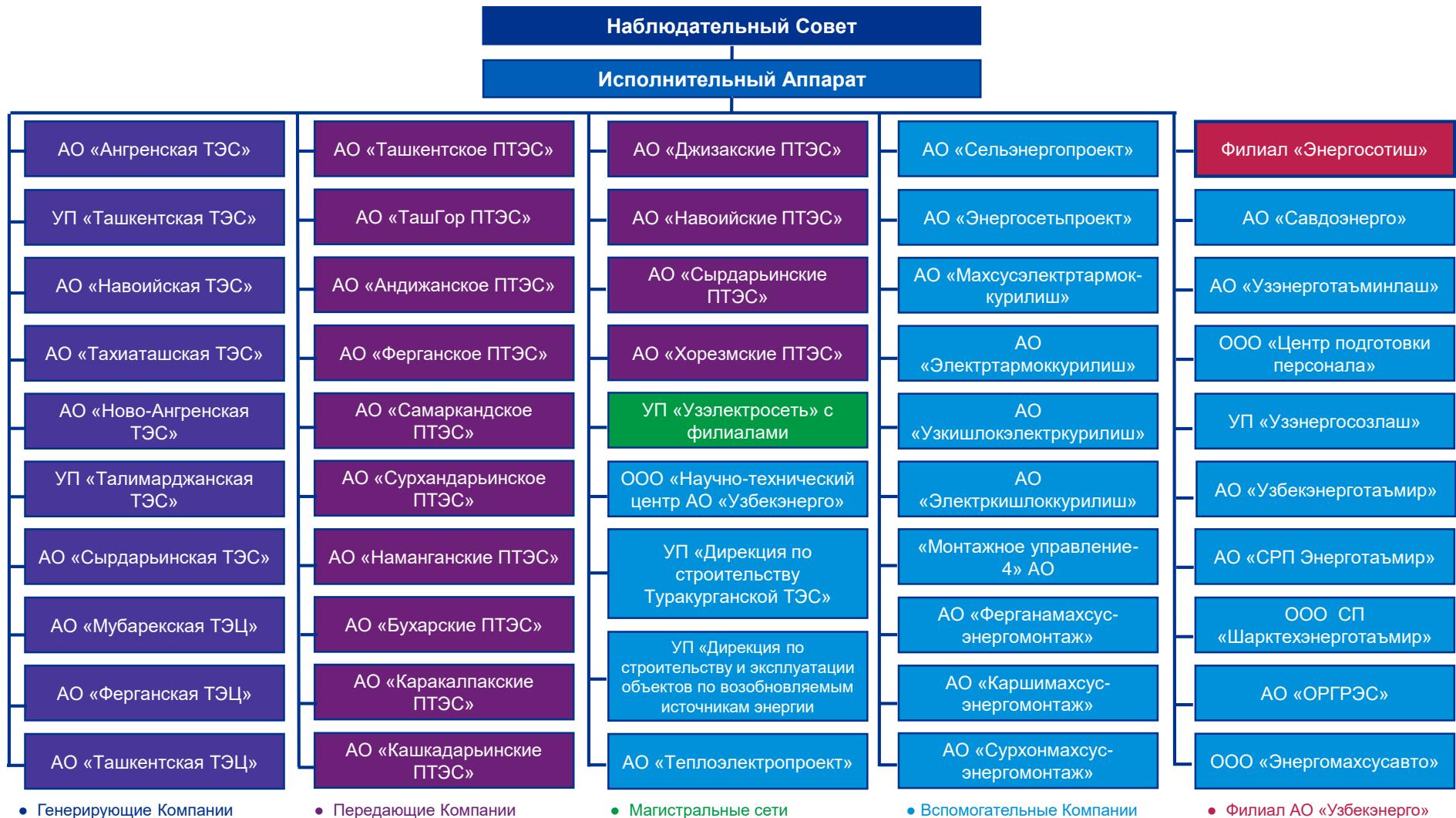
- Тарифная система RAB предназначена для привлечения частных инвесторов в электроэнергетику
- RAB широко используется большинством развитых стран. Кроме того, в соответствии с законодательством ЕС, страны, которые планируют вступить в Европейский Союз, должны принять тарифную систему на основе RAB
- Инвестор заинтересован в реализации мер по повышению энергоэффективности и развитию:
  - Тариф рассчитывается на период 5 лет; после этого периода параметры (контролируемые и неконтролируемые расходы, процентная ставка) пересматриваются. Таким образом, инвестор может получить дополнительные денежные потоки от повышения экономической эффективности в течение некоторого периода времени
  - Инвестор получает рыночную доходность на инвестиции и поэтому мотивирован осуществлять инвестиционную деятельность
  - Тариф RAB предполагает прозрачность в методологических вопросах, поэтому инвестор уверен в получении планируемого дохода



# Приложение 3: Энергетический рынок Узбекистана

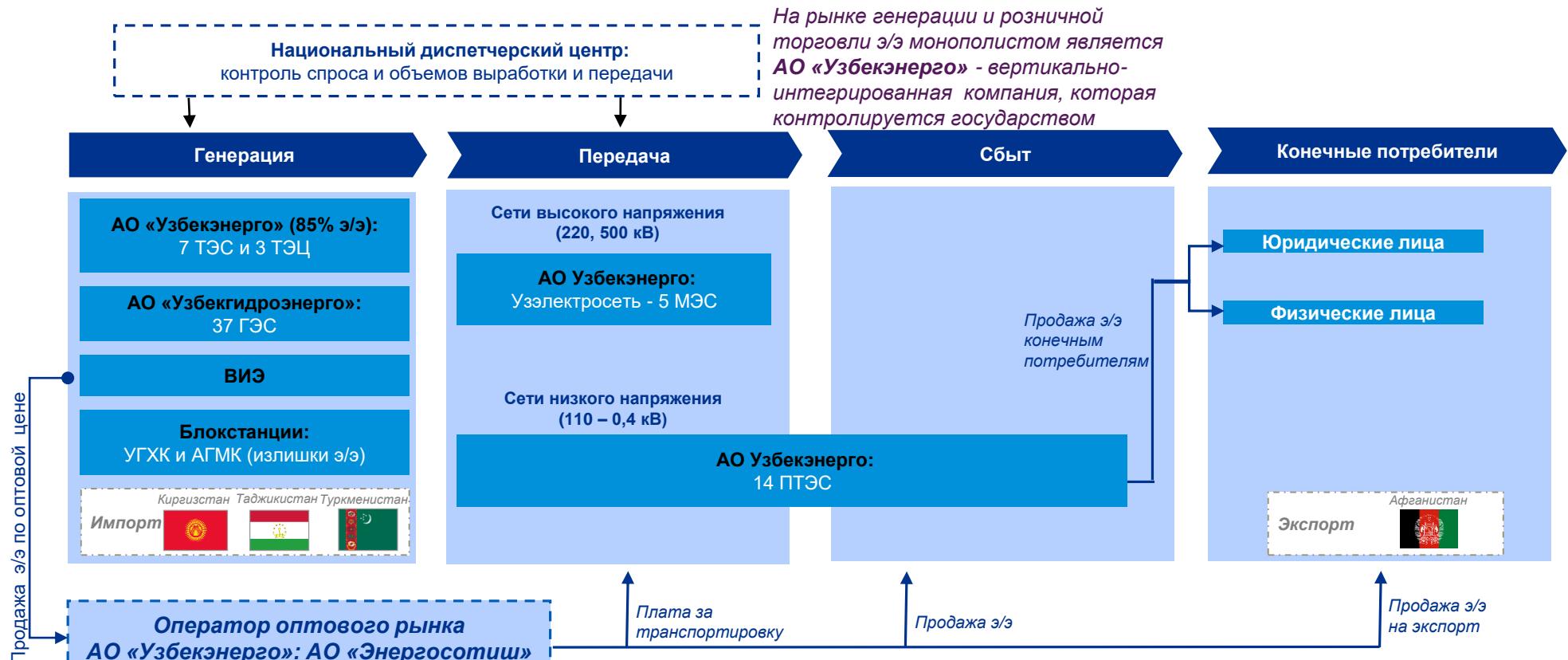
## Приложение 3

# Текущая организационная структура АО «Узбекэнерго»



### Приложение 3

## Энергетический рынок Узбекистана: текущая ситуация

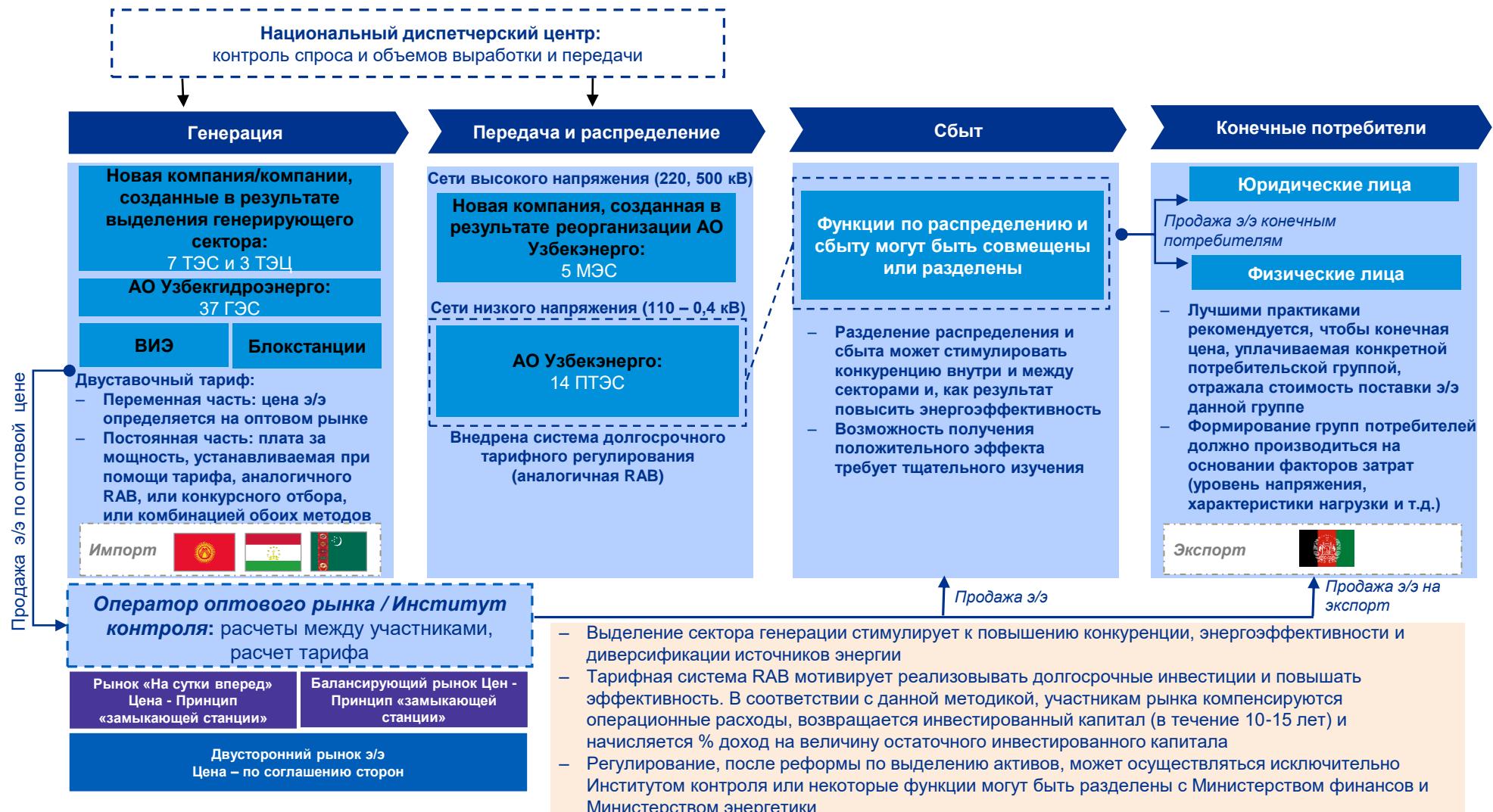


Тарифы рассчитываются в соответствии с постановлением №239 (по принципу «Затраты +»). Утверждаются Министерством финансов

- Тариф генерирующих компаний (АО «Узбекэнерго»): пересматривается ежегодно (2-3 раза в год) в результате роста цены на газ. Рассчитывается исходя из расходов и маржи генерирующих компаний
- Тариф магистральных сетей: единый тариф, пересматривается ежегодно
- Тариф ПТЭС: рассчитывается исходя из расходов и маржи ПТЭС
- Тариф конечным потребителям: тарифы для юридических и физических лиц. Пересматривается ежегодно (2-3 раза в год)

### Приложение 3

## Энергетический рынок Узбекистана: целевая модель





Информация, содержащаяся в настоящем документе, носит общий характер и подготовлена без учета конкретных обстоятельств того или иного лица или организации. Хотя мы неизменно стремимся представлять своевременную и точную информацию, мы не можем гарантировать того, что данная информация окажется столь же точной на момент получения или будет оставаться столь же точной в будущем. Предпринимать какие-либо действия на основании такой информации можно только после консультаций с соответствующими специалистами и тщательного анализа конкретной ситуации.

© 2019 ТОО «КПМГ Такс энд Эдвайзори», компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Республики Казахстан, член сети независимых фирм KPMG, входящих в ассоциацию KPMG International Cooperative (“KPMG International”), зарегистрированную по законодательству Швейцарии. Все права защищены. Напечатано в Казахстане.

Наименование и логотип КПМГ являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками KPMG International.