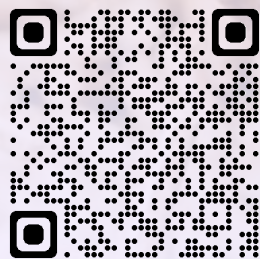


Поедут ли российские пеллеты в Китай или нет?



Национальное Лесное Агентство Развития и Инвестиций

БИОТОПЛИВНЫЙ КОНГРЕСС 2025

19 марта 2025 года. Санкт-Петербург



Докладчик:
Генеральный директор
Липский Виталий Андреевич

Продвижение отраслевых инвестиционных проектов и проектов развития;

Аналитика продуктовых, сырьевых и технологических рынков;

Бизнес-планирование лесопромышленных предприятий;

Экспертиза лесопромышленных инвестиционных проектов;



Национальное Лесное Агентство Развития и Инвестиций



WWW.NLARI.COM

Ждём Вас на нашем сайте

8 800 300-88-31

Звонок бесплатно по РФ

info@nlari.com

Электронная почта



1

**Установленные мощности по генерации
электроэнергии**

2

Генерация электрической энергии

3

Производство и потребление биомассы

4

Использование древесных отходов в КНР

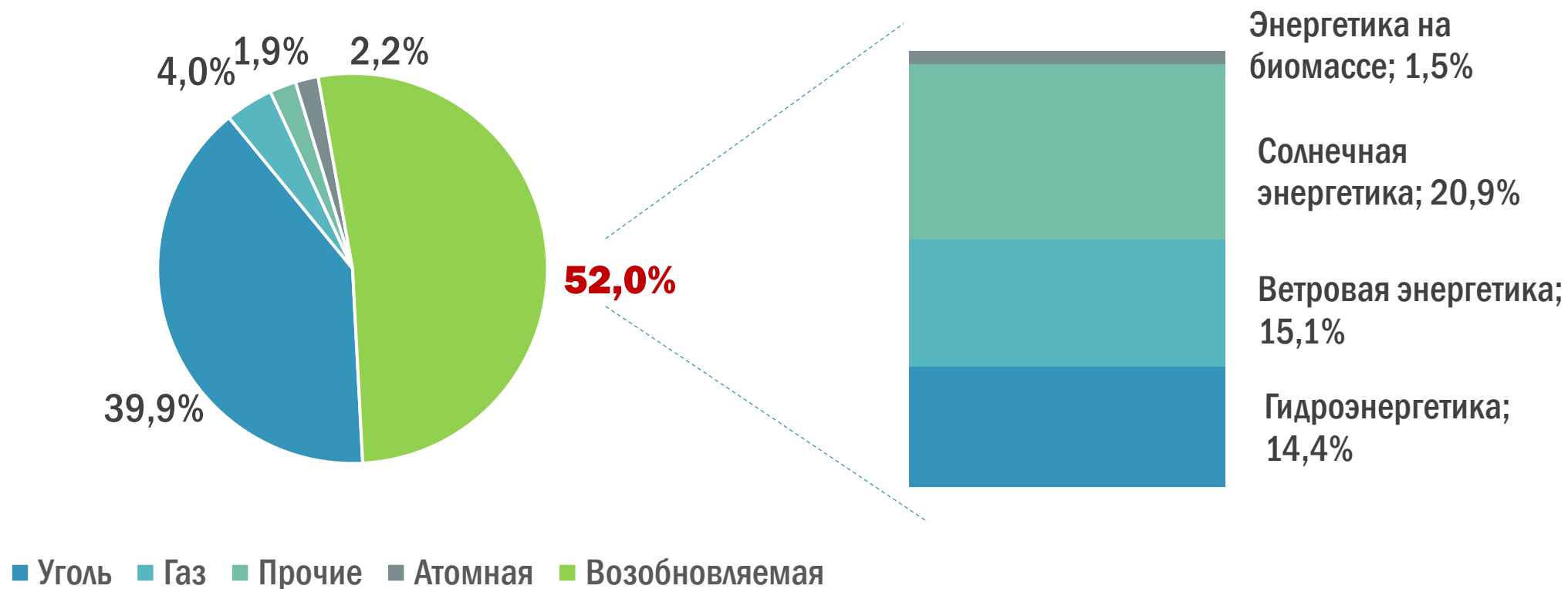


1

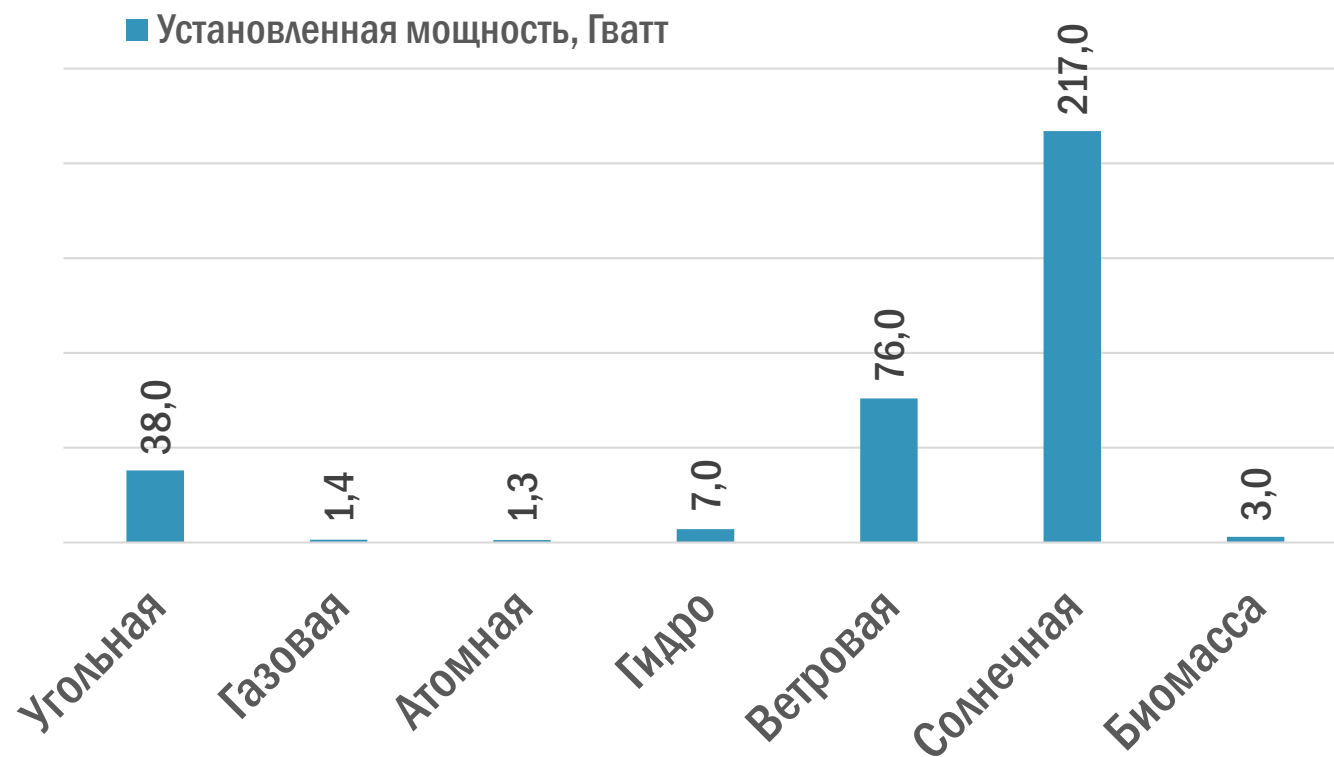
Установленные мощности по генерации электроэнергии



Общая установленная мощность генерации электроэнергии на 2023 год



Новая установленная мощность генерации электроэнергии и темпы роста в годовом исчислении по технологиям генерации в 2023 году

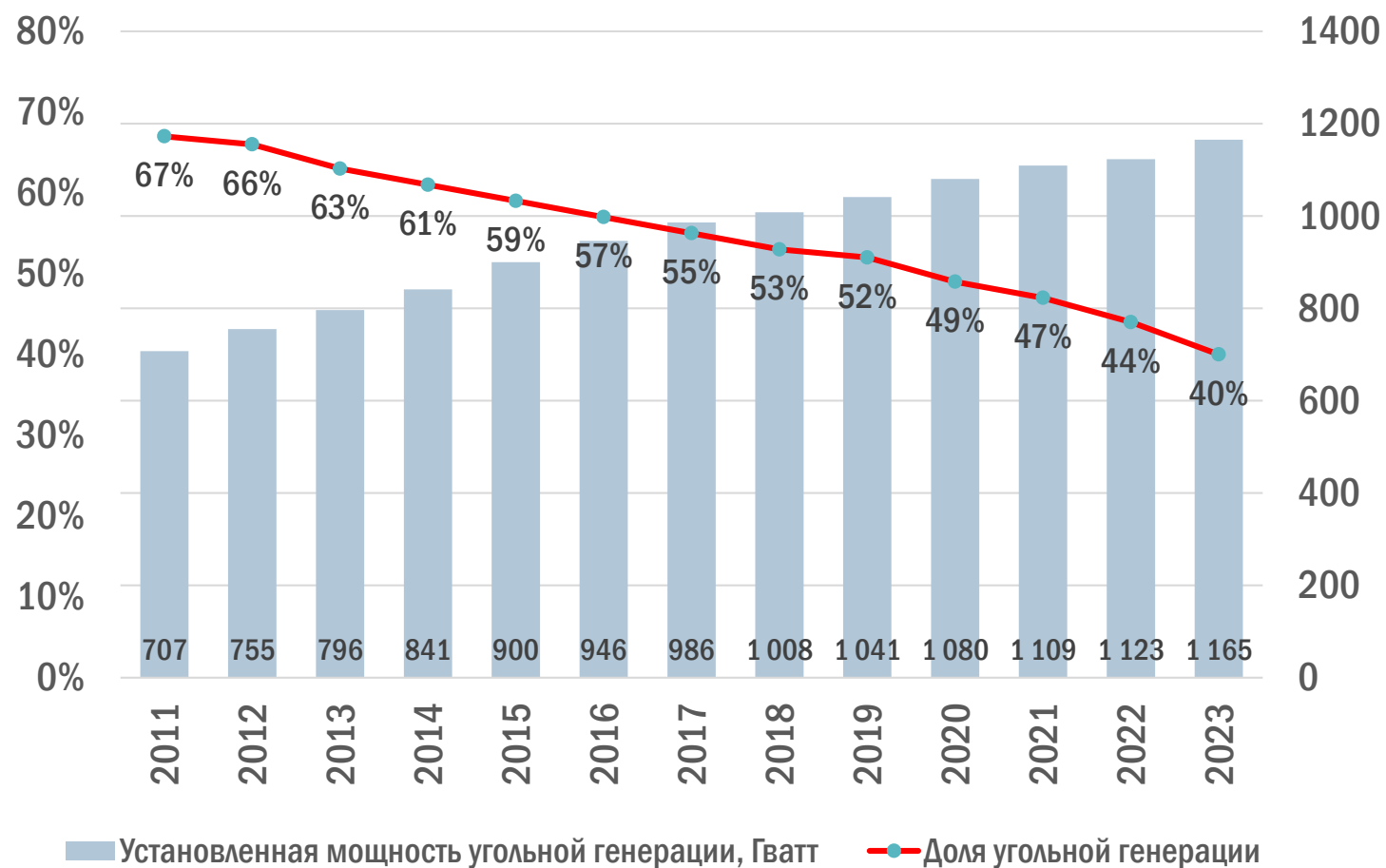


- К концу 2023 года общая установленная мощность генерации электроэнергии в Китае достигла 2920 ГВт.
- Возобновляемая энергия составила 52% установленной мощности и более 77% инвестиций в производство электроэнергии за последний год.
- Общая установленная мощность ветроэнергетики и солнечной фотоэлектрической энергетики впервые превысила 1000 ГВт и по-прежнему остается основой новых установленных мощностей.

Источник: НЛАРИ, Китайский Совет по Электроэнергетике, Национальное Энергетическое Управление



Угольная генерация в общем балансе КНР

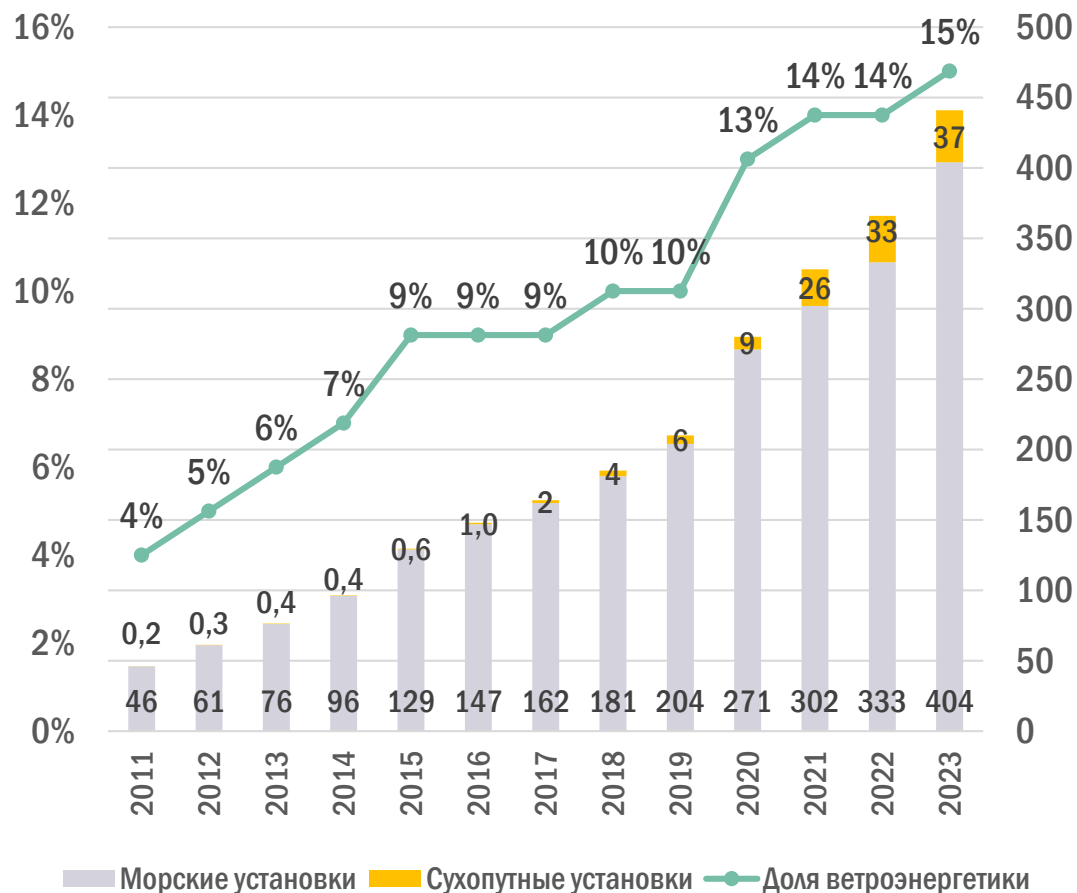


- Установленные мощности угольной генерации КНР растут, однако рост мощностей на возобновляемых источниках энергии растет опережающими темпами;
- В связи с этим, доля установленных мощностей на угле в генерации КНР падает;

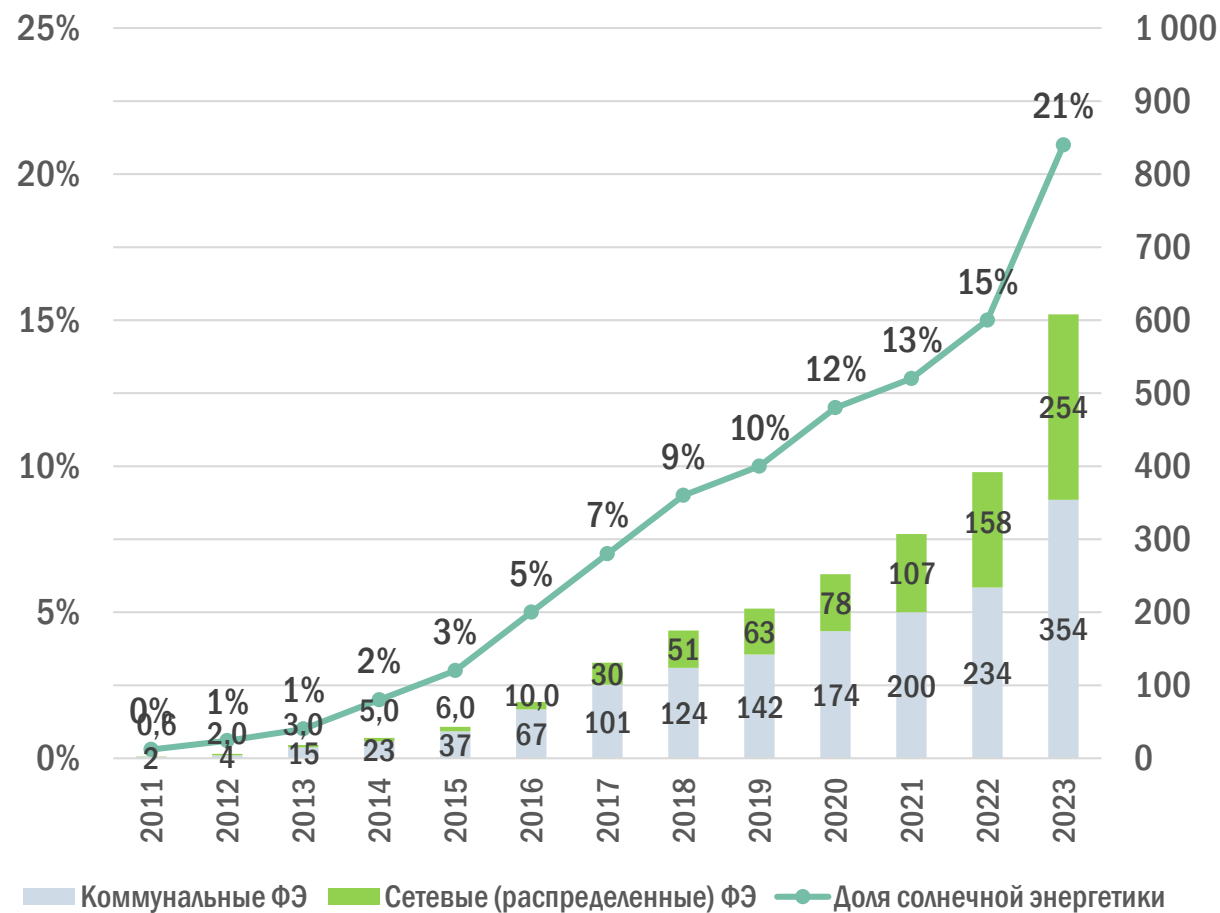
Источник: НЛАРИ, Китайский Совет по Электроэнергетике



2011-2023 Общая установленная мощность и доля ветроэнергетики и солнечной энергетики по технологиям генерации

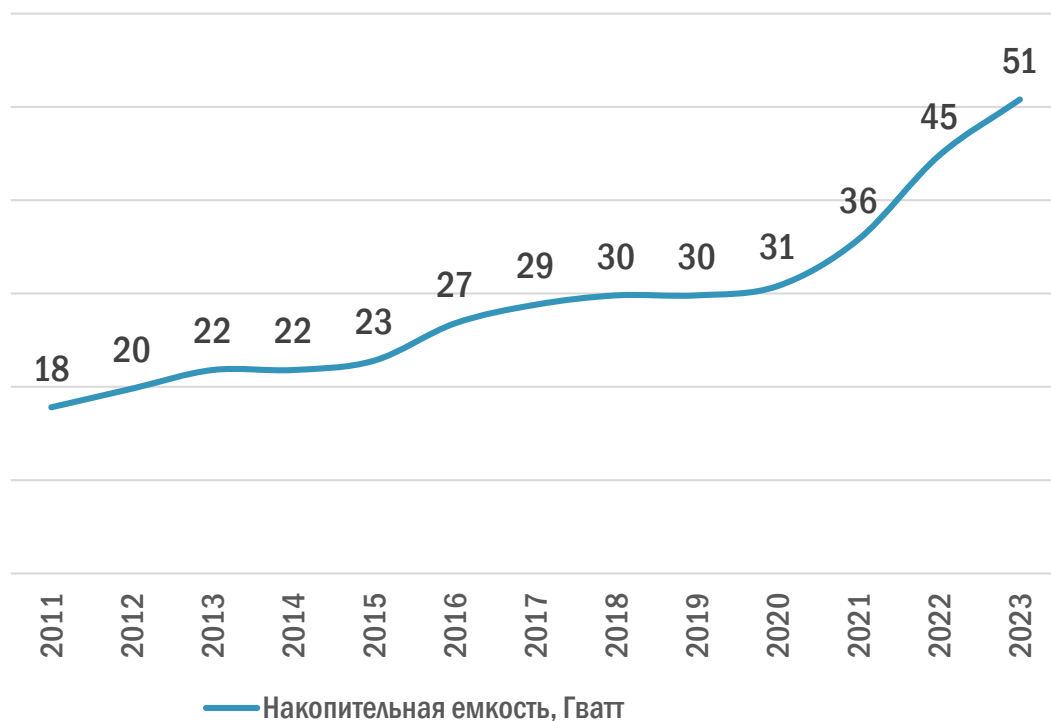


Источник: НЛАРЦ, Национальное Энергетическое Управление



Источник: НЛАРЦ, Национальное Энергетическое Управление

2011-2023 Общая установленная мощность гидроаккумулирующей насосной гидроэнергетики



Источник: НЛАРИ, Национальное Энергетическое Управление, Национальное Энергетическое Управление

- Совместная выработка электроэнергии ветровой и солнечной фотоэлектрической энергией имела годовой темп роста 23,6%, что значительно выше, чем темп роста общего объема производства электроэнергии и общего потребления электроэнергии, составляя более 15% от общего объема потребления электроэнергии.

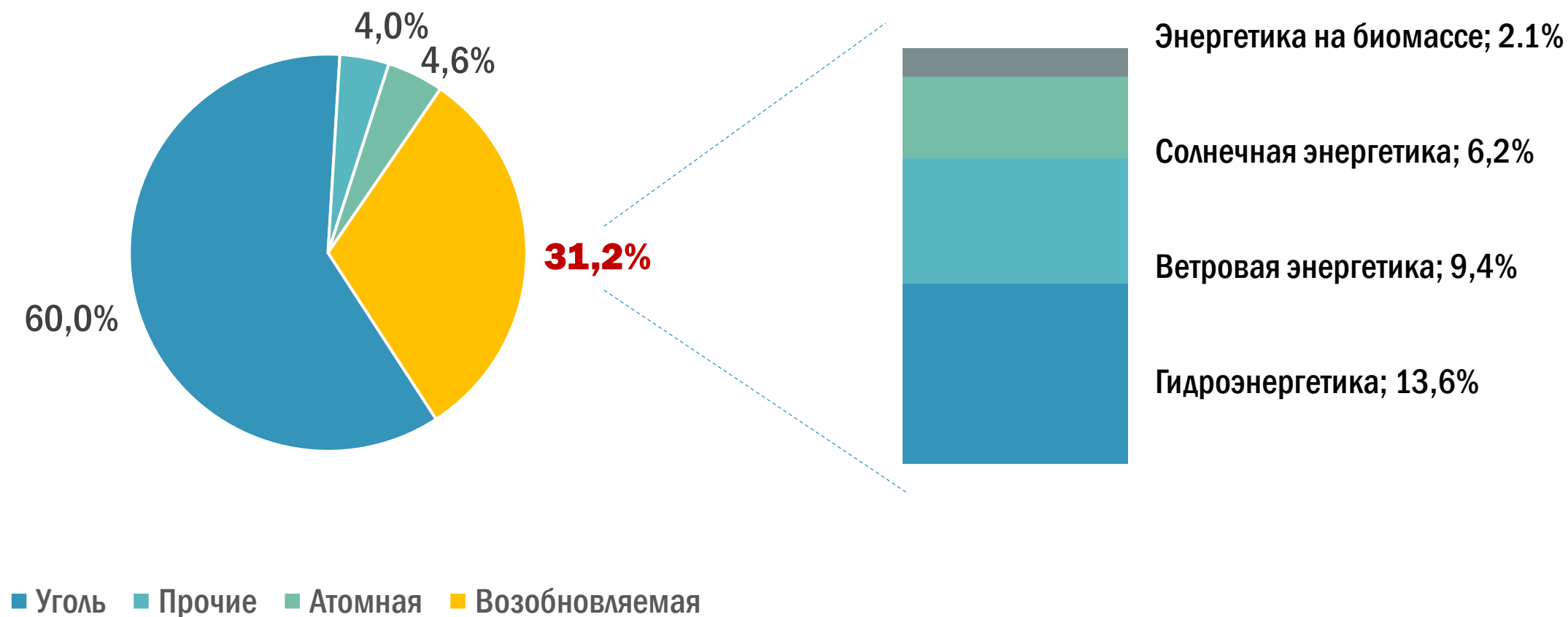


2

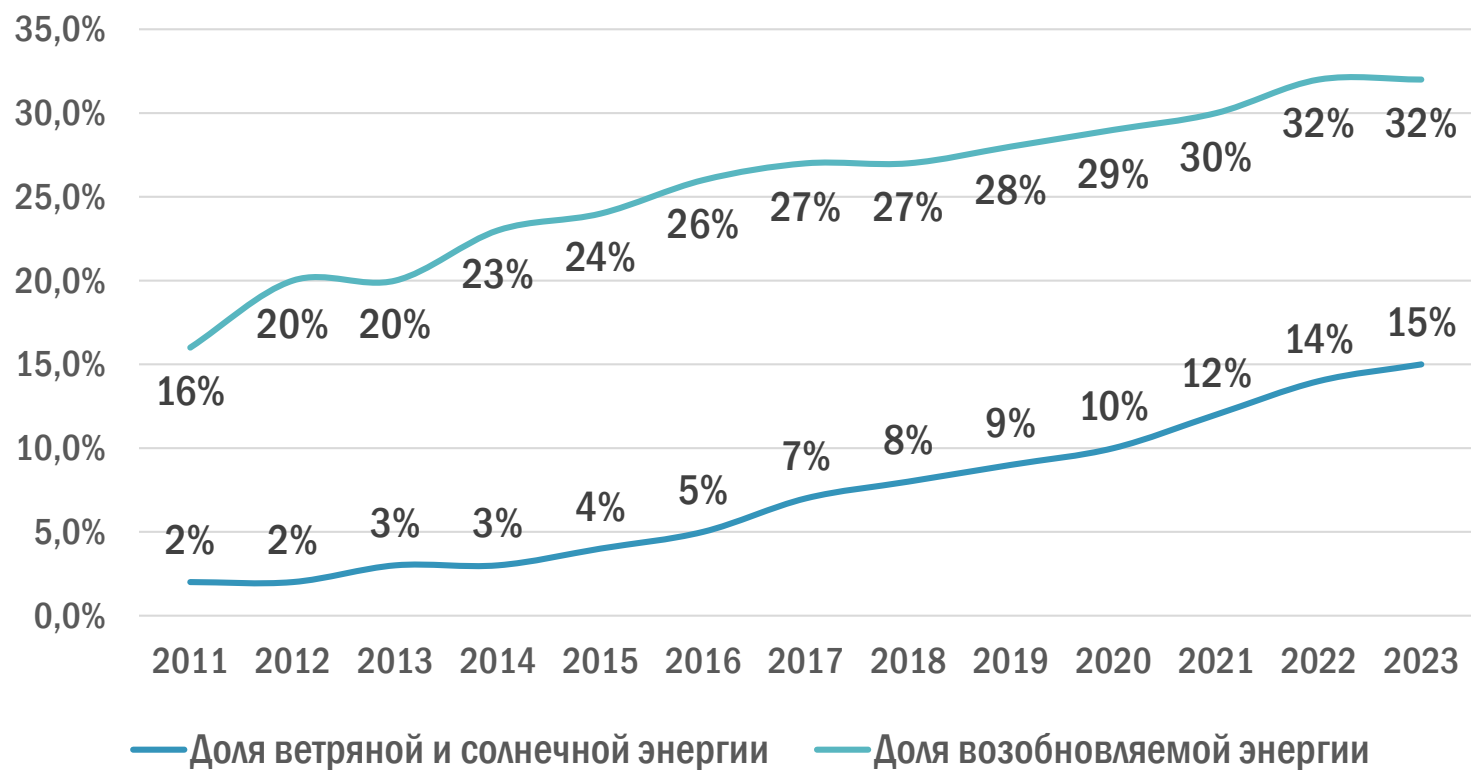
Генерация электрической энергии



Общая структура генерации электроэнергии



Доля возобновляемых источников энергии, а также ветровых и солнечных электростанций в общем потреблении электроэнергии



32%

Доля генерации возобновляемой энергии в КНР в 2023 году



Некоторые комментарии по энергетике Китая

- Наблюдается рост угольной генерации на фоне снижения ее доли в общем объеме. Угольные станции технически перевооружаются с целью снижения эмиссии CO_x, в том числе, для повышения экологического уровня угольных станций, широко применяется совместное сжигание угля и биомассы, в агломерированном и не агломерированном виде;
- Наблюдается галопирующий рост генерации электроэнергии с использованием солнечной, ветровой и гидро-технологии. В фактической выработке электроэнергии в 2023 году, доля указанных видов топлива составляет 29,2% (31,2% вместе с биомассой). В китайской экономической системе эти направления нашли самый активный отклик, внедрение происходит как со стороны частных потребителей, так и со стороны коммерческих компаний. Ожидается усиление солнечной генерации за счет внедрения гелиоконцентраторов;
- Проблемы солнечной, ветровой и гидро-генераций связаны с нестабильным производством энергии (мало солнца, воды, ветра) и не способностью накопления энергии в моменты активной генерации и отсутствия спроса со стороны потребителей (ночью). В этой связи, в КНР активно развивается сегмент накопителей энергии, что будет основным трендом десятилетия;



Некоторые комментарии по энергетике Китая

- Потребление биомассы для производства энергии носит маргинальный характер и не является определяющим. На фоне общей электрификации, рост генерации энергии на биомассе будет умеренным;
- Китай является одним из самых динамичных рынков по использованию возобновляемых ресурсов, однако, структура «зеленой энергогенерации» имеет особенности, отличающие от других стран. В частности, в энергогенерации КНР доля биомассы не значительна;
- Китай производит порядка 70% от всего мирового оборудования солнечных панелей на фотоэлементах (ФЭ). Данная технология является наиболее динамично растущей в самом Китае;
- Китай производит порядка 80% от всего мирового объема Li-On аккумуляторных батарей;



3

Производство и потребление биомассы

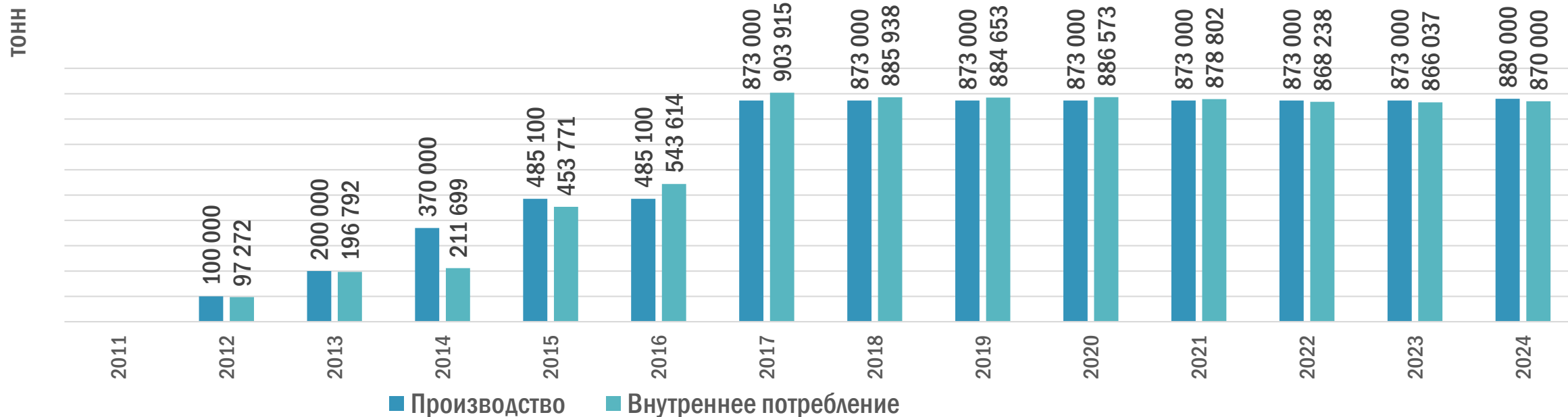


Производство и потребление биомассы в Китае

- Объем потребляемой биомассы представлен, в основном агропеллетами и агробрикетами;
- Из потребляемой для энергетических целей биомассы в объеме **50 млн.тонн**, порядка **30 млн. тонн** представлено агропеллетами, а остальной объем сжигается в неперерабатываемом виде;
- Доля древесных топливных гранул и брикетов в общем объеме биомассы не значительна;



Производство и потребление древесных пеллет в Китае



Источник: НЛАРИ, FAO UN

Объем производства и потребления древесных топливных пеллет и брикетов не значителен;

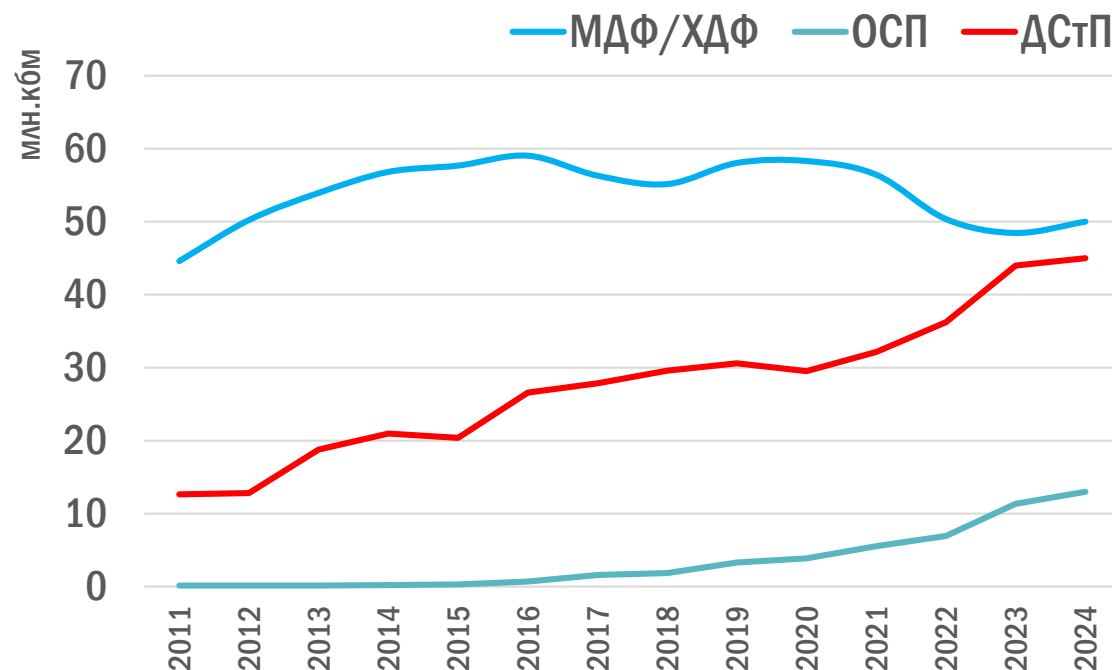


4

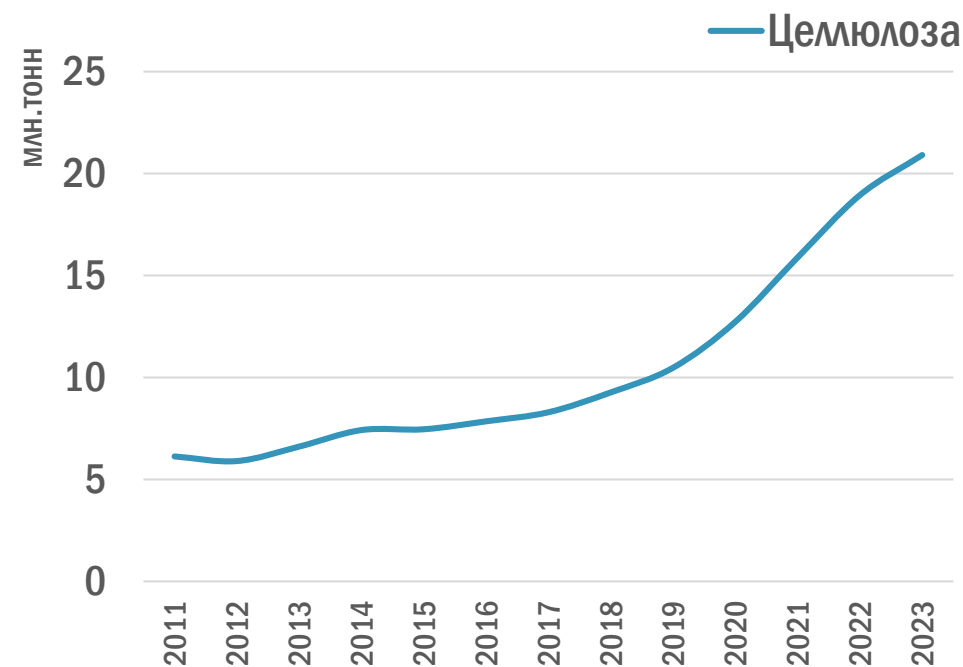
Использование древесных отходов в КНР



Использование древесных отходов в Китае



Источник: WWW.NLARI.COM



Источник: WWW.NLARI.COM



Использование древесных отходов в Китае

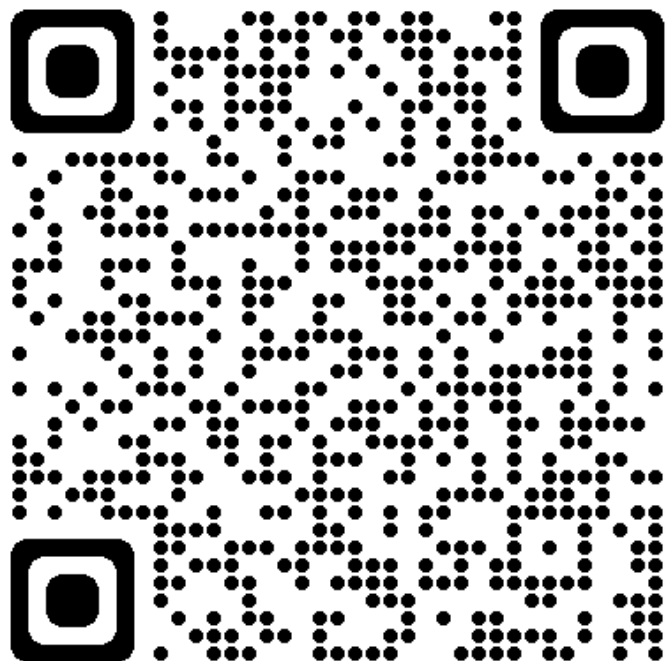
- Китайская политика использования древесных отходов предполагает использование всех видов древесины для получения готового продукта, в виде древесной плиты (МДФ/ХДФ, ОСП, ДСтП), в виде древесной массы/целлюлозного волокна или древесной муки, в виде сырья для лесохимического производства (этанол, терпены и пр.).
- Китайская политика использования древесины не предполагает сжигания древесины для получения энергии, что обусловлено дефицитом лесосырьевых ресурсов и общей политикой, направленной на максимальный выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью.
- Китай использует для энергетических целей агроотходы и быстрорастущие энергетические растения, ресурс которых практически не исчерпаем.



Перспективы российских поставщиков пеллет в КНР

- Расстояния транспортировки пеллет от основных производственных центров в западной части РФ до КНР крайне велики, что съест всю рентабельность. Основные населенные регионы Китая расположены дальше чем Южная Корея.
- На рынке восточной и юго-восточной Азии есть крупный конкурент российским экспортерам – Вьетнам, который успешно выдавливает российских экспортеров с рынков Южной Кореи и Японии. Российский ЛПК несмотря на тепличные условия в прошлые годы и близость к премиальным рынкам стран ЕС не смог достичь успехов Вьетнама в производстве древесных топливных гранул (ок.5 млн. тонн в год).





**БЛАГОДАРЮ за
ВНИМАНИЕ!**

