

Положение биоэнергетики в ЛПК, долгосрочные риски и возможности

Алексей Бесчастнов



Санкт-Петербург, март 2019 года

Коротко о StepChange

Положение биоэнергетики в ЛПК, долгосрочные риски и возможности

Контакты



- То, что приносит прибыль для клиентов: стратегический консалтинг и повышение эффективности
- Офис в Вене основан в 2006 году, в США – в 2010 году
- Среди клиентов – ведущие компании ЛПК
- Проекты более чем в 30 странах
- Международная команда

- Координаты для связи: +7916 952 9552
alexey.beschastnov@stepchange.com



DRIVING CHANGE
TO DELIVER RESULTS

Коротко о StepChange

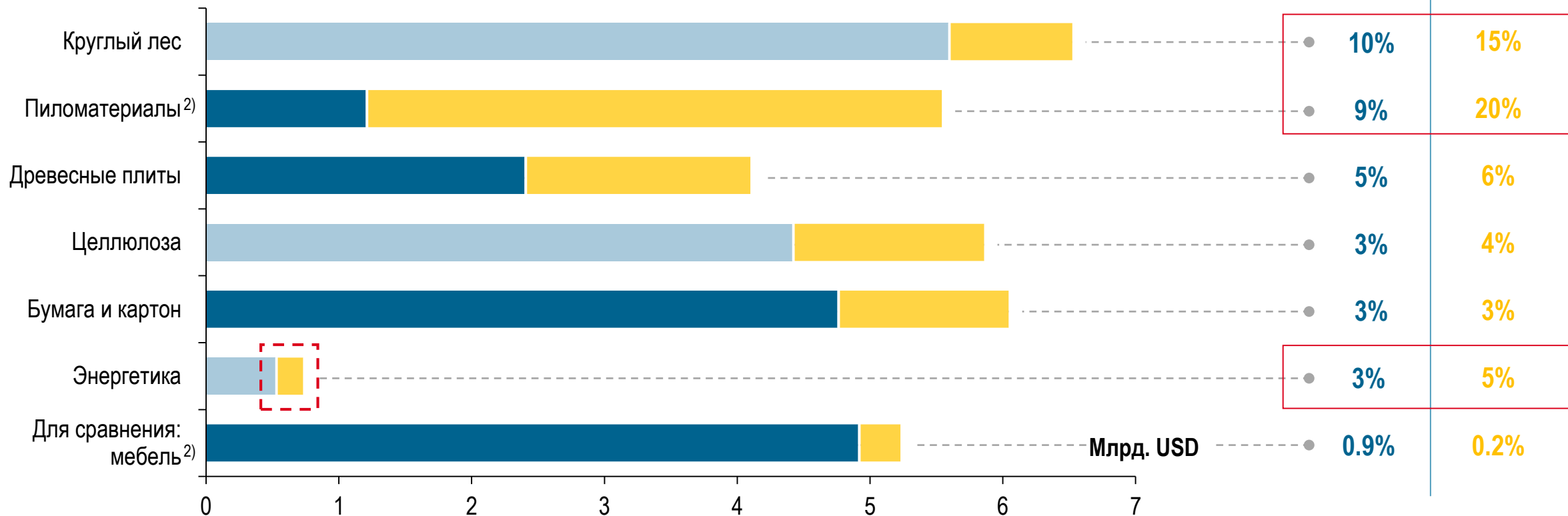
Положение биоэнергетики в ЛПК, долгосрочные риски и возможности

Контакты

Доля пеллет/брикетов в ЛПК РФ – около 1%. Доля РФ в индустриальной биоэнергетике в мире в 3-5 раз ниже ее доли в заготовке древесины.

Объем производства ЛПК России по основным отраслям в 2018 году
в ценах с завода, без НДС, млрд. USD

Доля России¹⁾ в 2017 г. в мировом
производстве & экспорте



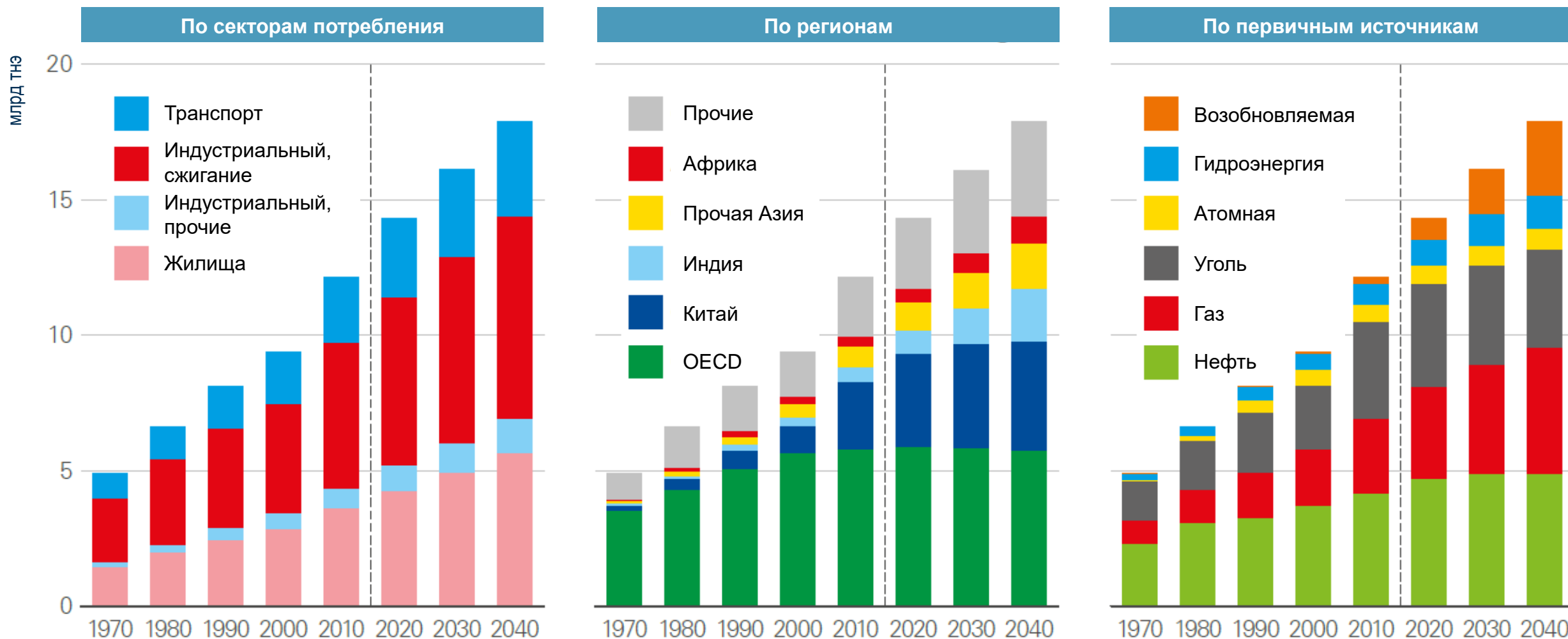
■ Произведено для потребления в РФ
 ■ Произведено на экспорт
 ■ Произведено для потребления в РФ и входит в другие шаги: п/м, ЦБП, плиты, энергетика

Источник: анализ StepChange Consulting на базе данных статистики (FAO, UN, Росстат, оценки)

¹⁾ Доля в мировом производстве (левый столбец) и мировом экспорте (правый столбец) в 2017 году в нат. выражении; мебель в USD

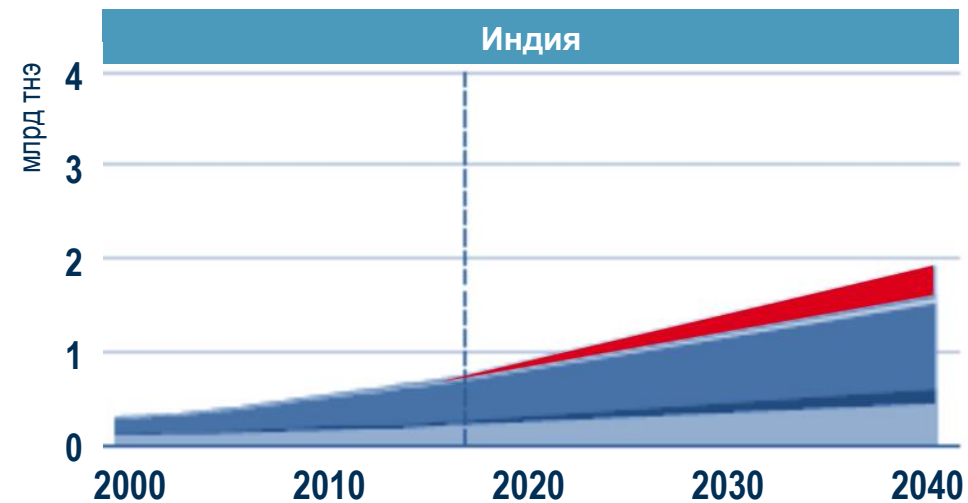
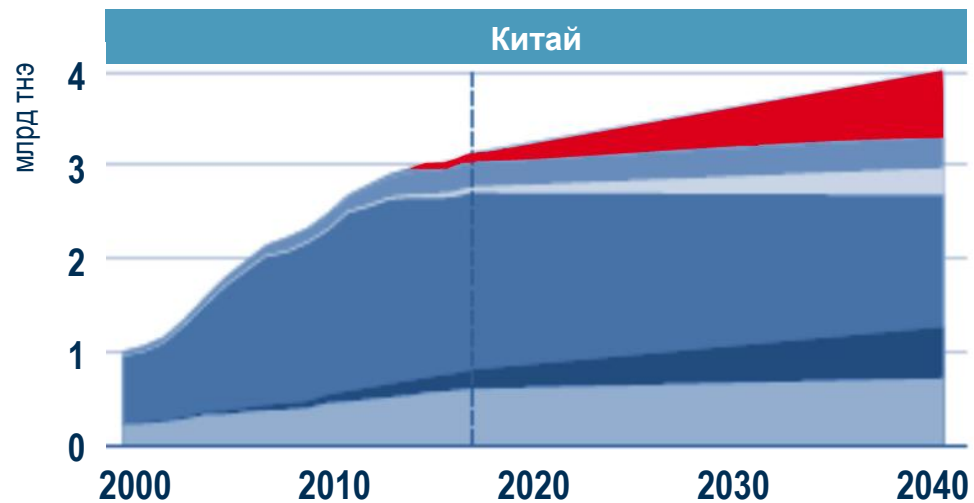
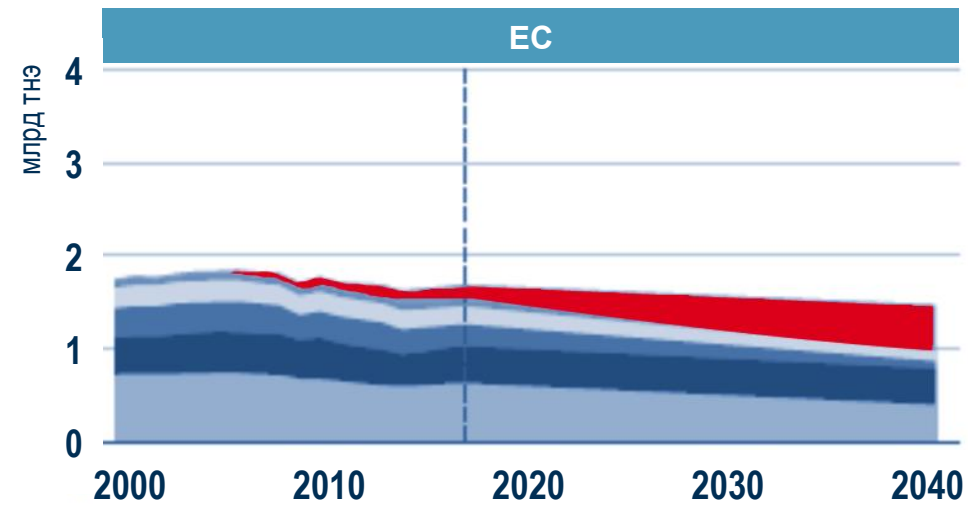
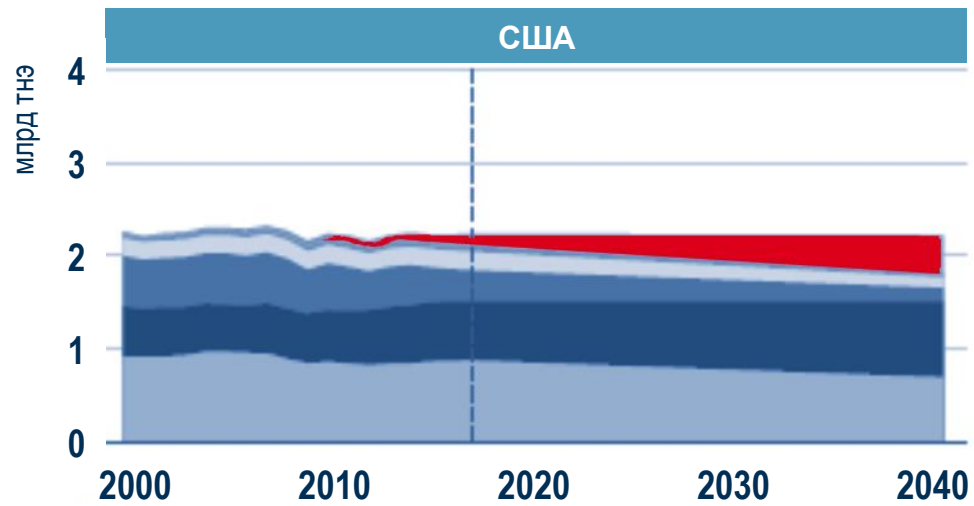
²⁾ Мебель и пиломатериалы включают предполагаемую долю производства, не охваченную официальной статистикой. Мебель включает в себя всю (т.е. не только древесную) мебель.

Производство и потребление энергии в мире: доля возобновляемых источников – около 5%, ожидаемый рост доли к 2030 году – в 2-4 раза



Источник: BP Energy Outlook 2019, ET (Evolving Transition) scenario. Возобновляемые источники включают солнечную, ветровую, термальную и промышленную биоэнергию.

США, ЕС, Китай и Индия потребляют почти 2/3 энергии в мире, ожидается рост потребления в Азии и рост возобновляемой энергетики везде в мире*

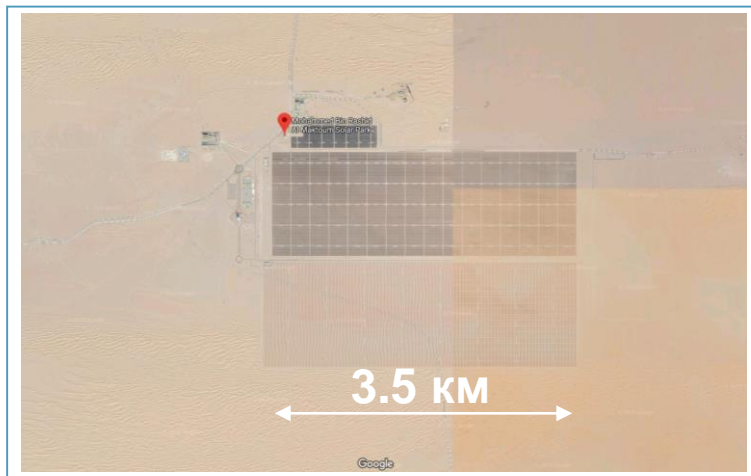


* Источник: BP Energy Outlook 2019, ET scenario. Возобновляемые источники включают солнечную, ветровую, био-, термальную.

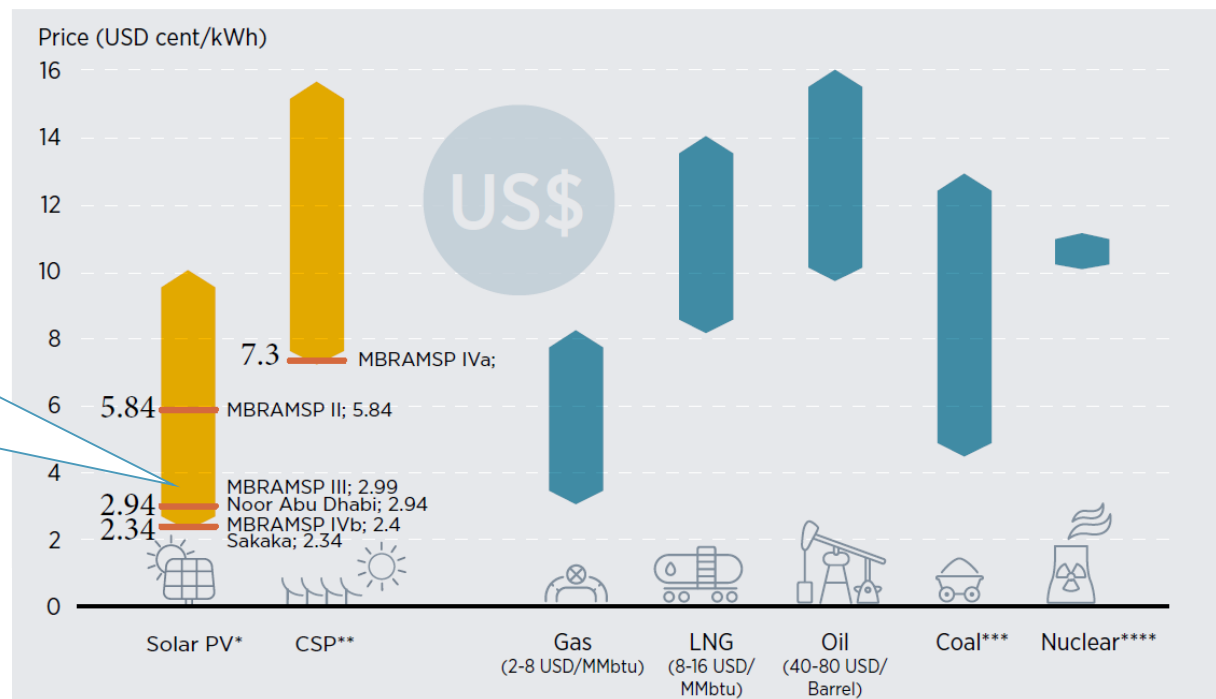
Доля возобновляемых источников энергии в общем производстве энергии в мире может вырасти с 5% в 2018 г. до 10+% (в других сценариях – до 20+%!) в 2030 г.

Производство энергии на основе солнечных батарей – уже самый дешевый способ «вблизи» экватора, даже в регионах массовой добычи нефти и газа

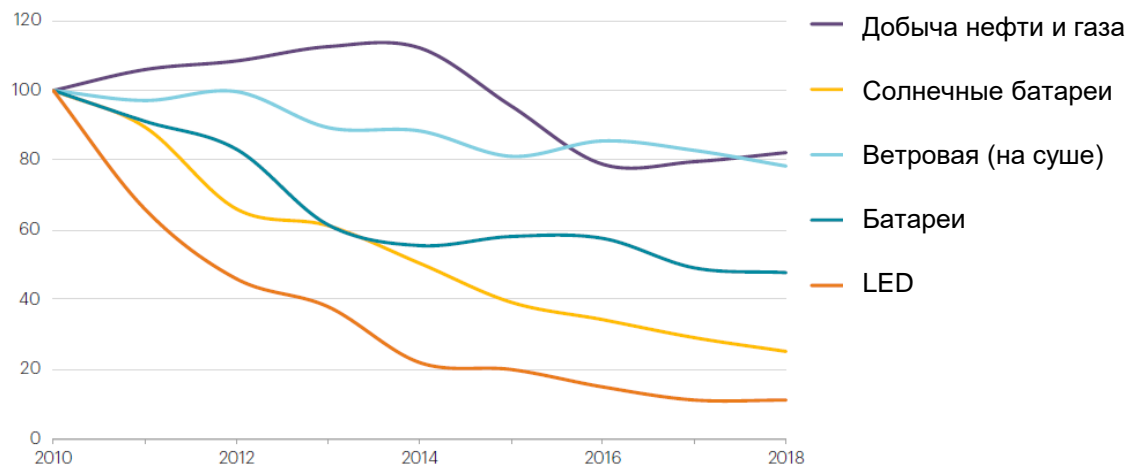
Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park



Индикативная стоимость энергии, произведенной в Персидском заливе



Удельные инвестиции, 2010-100%



Основной драйвер – продолжающееся падение удельных инвестиций в производство энергии солнечными батареями

Источник: IRENA GCC Market 2019, IEA World Energy Investment 2019, анализ StepChange
 * Солнечные батареи ** Гелиоконцентраторы *** Оценка **** Оценка

Международная торговля пеллетами и брикетами: оборот 3.57 млрд. долларов США в 2017 году

Экспорт, доли регионов:

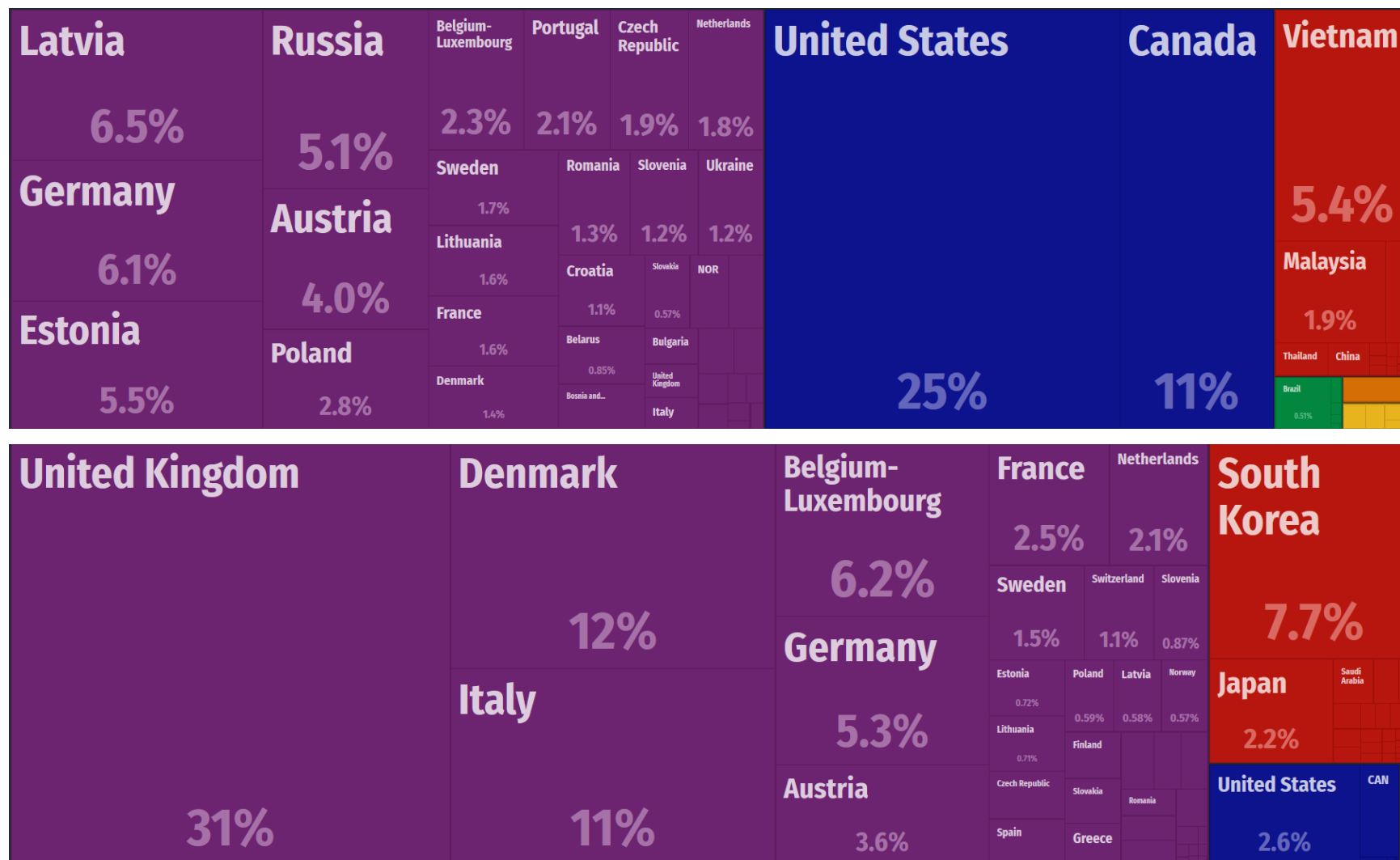
- Европа – 56% (РФ – 5.1%),
- Северная Америка – 36%,
- Азии – 8%

Импорт, доли регионов:

- Европа – 85%,
- Азии – 11%
- Северная Америка – 3%,

Легенда:

- Европа
- Северная Америка
- Южная Америка
- Азия
- Океания
- Африка



Источник: данные UN Comtrade, чарты Observatory of Economic Complexity

Международная торговля лиственной щепой: оборот 3.53 млрд. долларов США в 2017 году

Экспорт, доли регионов:

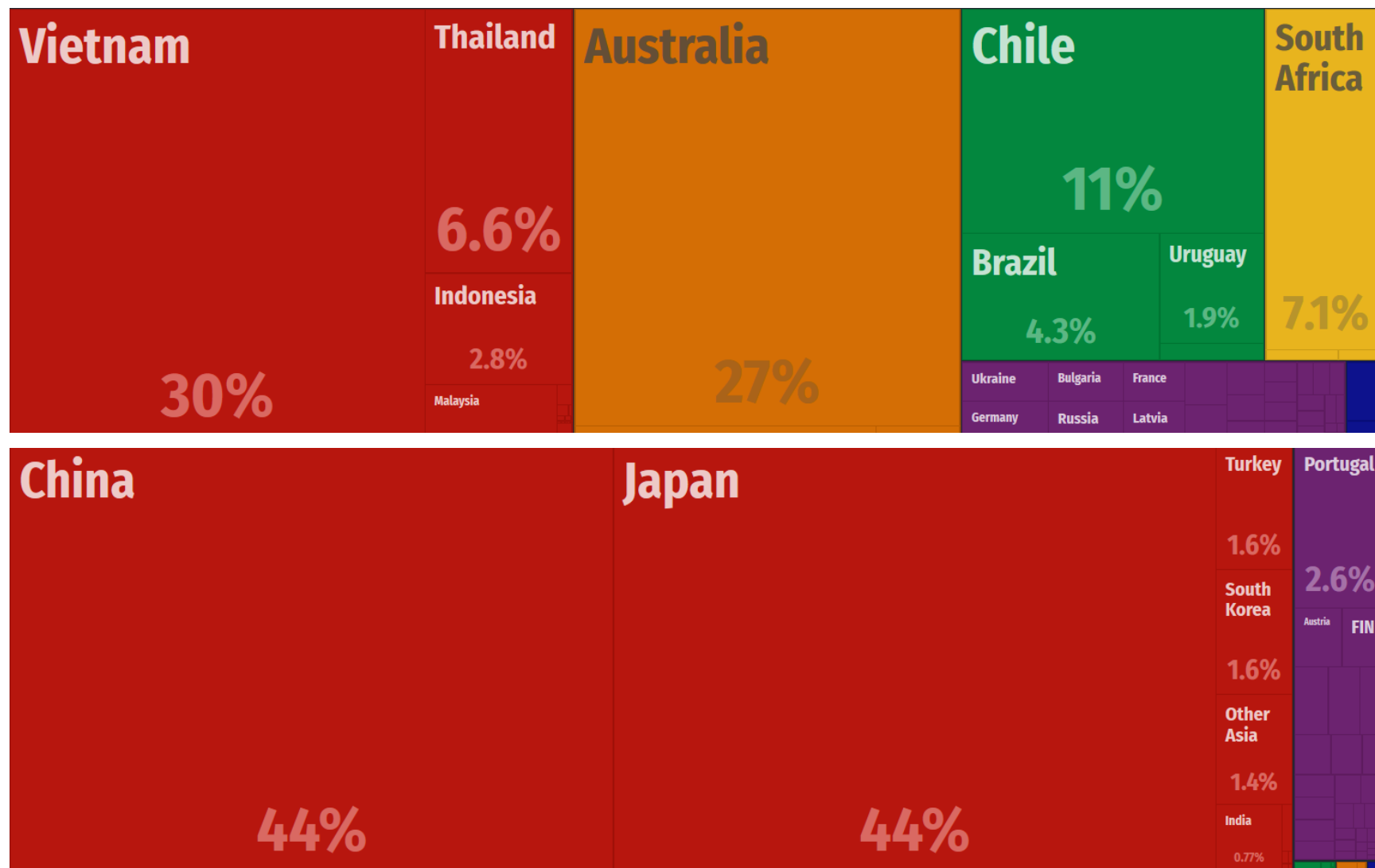
- Азия – 41%,
- Океания – 28%,
- Южная Америка – 18%,

Импорт, доли регионов:

- Азия – 93%,
- Европа – 7%

Легенда:

- Европа
- Северная Америка
- Южная Америка
- Азия
- Океания
- Африка

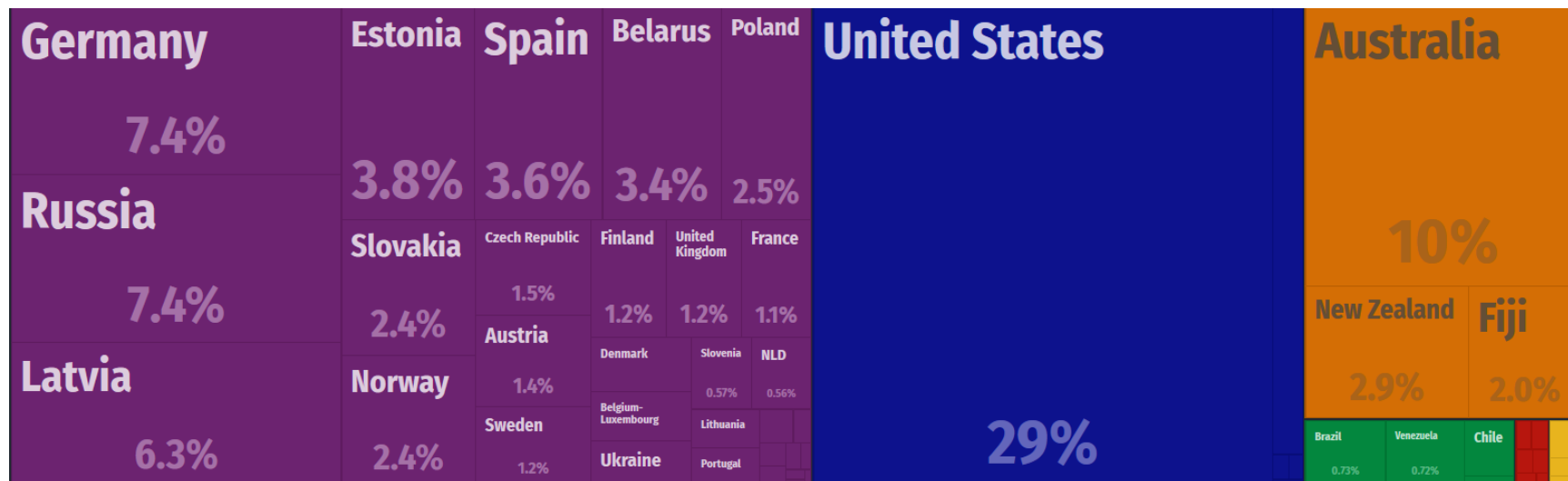


Источник: данные UN Comtrade, чарты Observatory of Economic Complexity

Международная торговля хвойной щепой: оборот 0.87 млрд. долларов США в 2017 году

Экспорт, доли регионов:

- Европа – 51% (РФ – 7.4%),
- Северная Америка – 31%,
- Океания – 15%



Импорт, доли регионов:

- Европа – 51%,
- Азии – 42%
- Северная Америка – 7%,

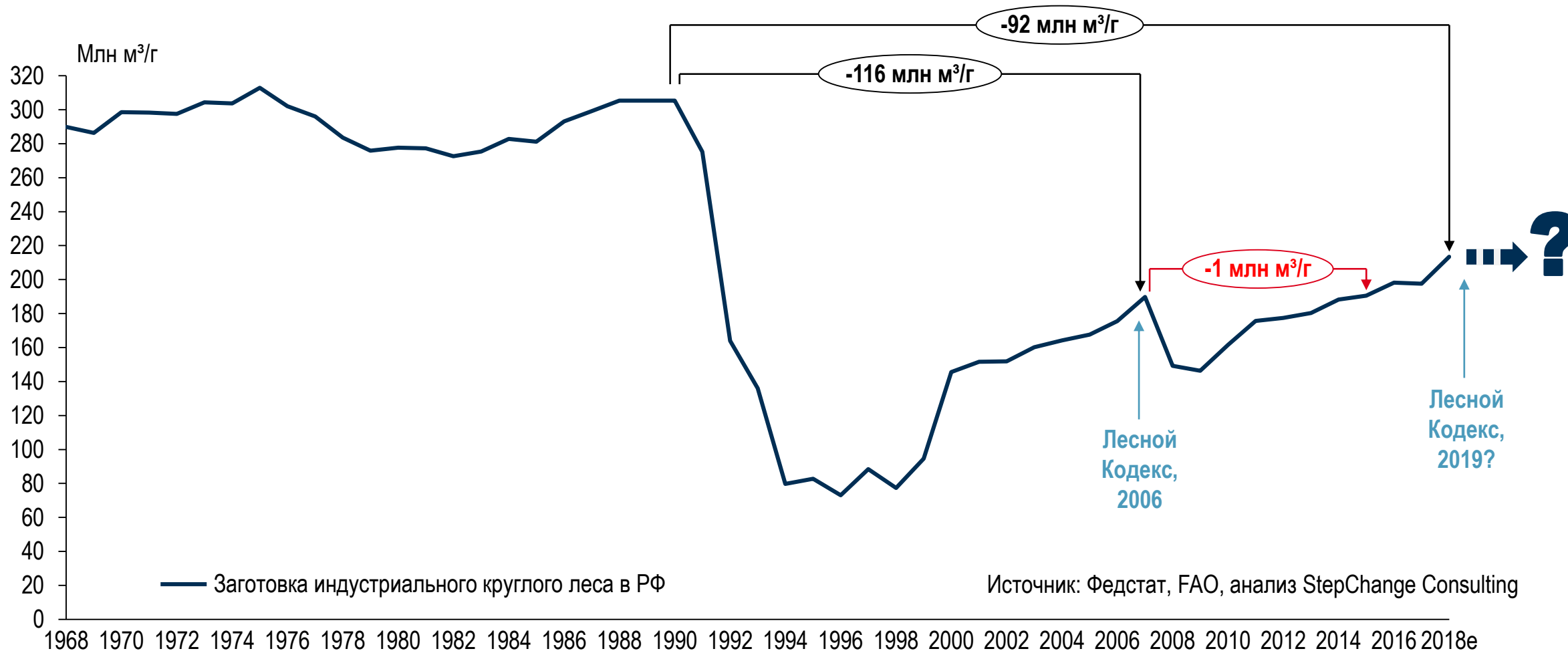


Легенда:

- Европа
- Северная Америка
- Южная Америка
- Азия
- Океания
- Африка

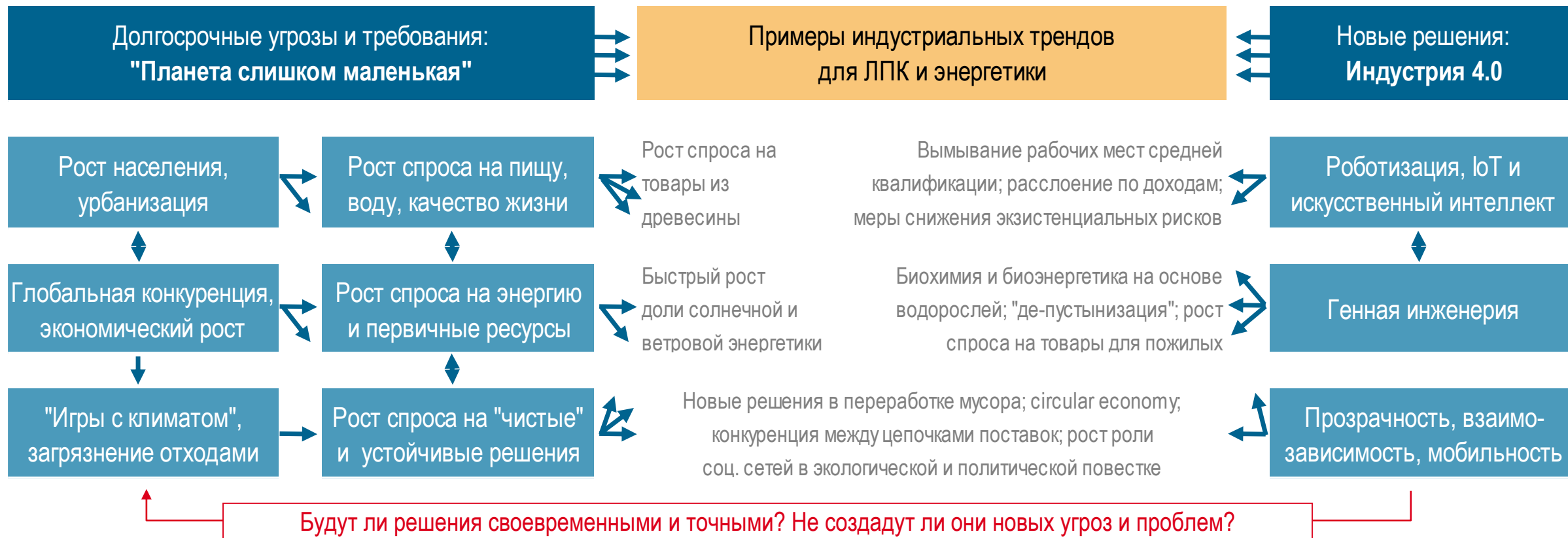
Источник: данные UN Comtrade, чарты Observatory of Economic Complexity

Заготовка индустриальной древесины в РФ, 50 лет (1968-2018)



Глобальные долгосрочные угрозы (рост населения, изменение климата, загрязнение отходами) встречаются с новыми технологиями Индустрии 4.0

Условия для быстрых прорывов сформировались в искусственном интеллекте (в программной части и в оборудовании), в генной инженерии, в возобновляемой энергетике (в частности, в солнечной энергетике / батареях). Последнее дополняется давлением от потребителей/избирателей и от политиков.



Коротко о StepChange

Положение биоэнергетики в ЛПК, долгосрочные риски и возможности

Контакты

Thank you!

Contact details:

Dr. Veronica Schey
COO



StepChange Consulting GmbH
Jordangasse 7/18 – A-1010 Vienna
Mob. +43 660 1000 102

veronica.schey@stepchange.com

Alexey Beschastnov
Senior Manager



StepChange Consulting GmbH
Jordangasse 7/18 – A-1010 Vienna
Mob. +43 660 1000 112, +7 916 952 9552

alexey.beschastnov@stepchange.com

office@stepchange.com
+43 1 5870 220



DRIVING CHANGE
TO DELIVER RESULTS