

# Макроэкономические эффекты от программы модернизации

Февраль 2018 г.

# Тепловые мощности характеризует значительный износ оборудования и требуется проведение модернизации мощностей

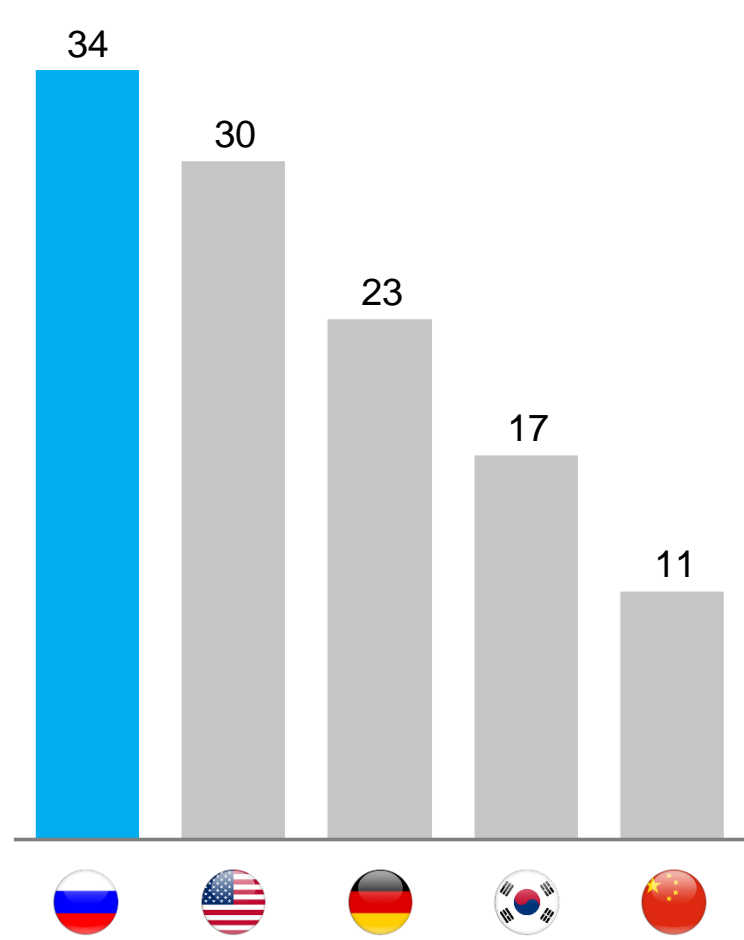
## Структура генерирующих мощностей по году ввода в эксплуатацию

Проценты от установленной мощности



## Средний возраст мощностей

Лет



# Для анализа эффекта на экономику от программы модернизации используется модель "затраты-выпуск", разработанная Леонтьевым



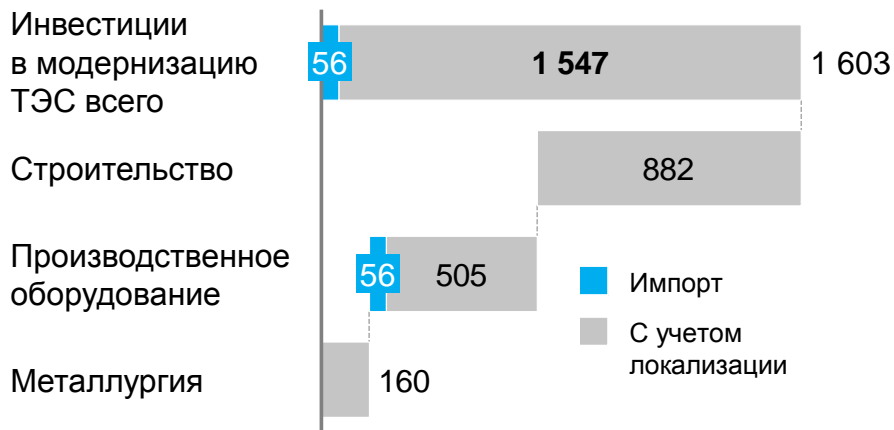
<sup>1</sup> Например, сотрудник компании-поставщика труб покупает машину на зарплату, или владелец подрядной организации покупает квартиру на прибыль предприятия. Это, в свою очередь, увеличивает активность в отраслях автомобилестроения и строительства

# Валовый мультипликативный эффект программы модернизации на экономику оценивается в 1,9 трлн руб.

Млрд. руб., в ценах 2017 г.

## Подход к оценке валового эффекта от инвестиций по программе модернизации на ВВП

Инвестиции по программе модернизации в объеме 1,6 трлн руб. до 2035 г. (в ценах 2017 г.) распределяются между отраслями строительства, энергетического машиностроения и металлургии в соотношении 55%-35%-10%



Мультипликативный эффект на ВВП рассчитан на основе коэффициентов таблиц "затраты-выпуск" (см. методологию)

Таблица затраты—выпуск

Отрасли производства	Отрасли использования					Всего
	1	2	...	n	конечное потребление	
1	$X_{11}$	$X_{12}$	...	$X_{1n}$	$F_1$	$X_1$
2	$X_{21}$	$X_{22}$	...	$X_{2n}$	$F_2$	$X_2$
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
n	$X_{n1}$	$X_{n2}$	...	$X_{nn}$	$F_n$	$X_n$
Исходный фактор производ-	$L_1$	$L_2$	...	$L_n$	$L_{n+1}$	$L$

## Валовый эффект на ВВП к 2035 г.

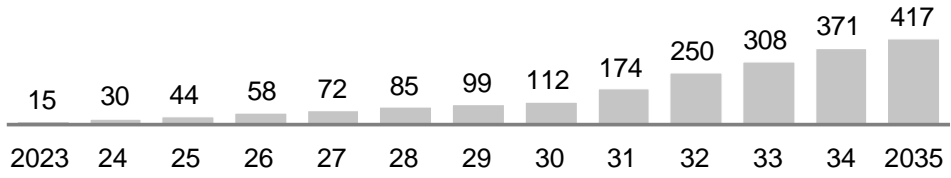


# Часть мультипликативного эффекта "съедается" в результате повышения цены на мощность

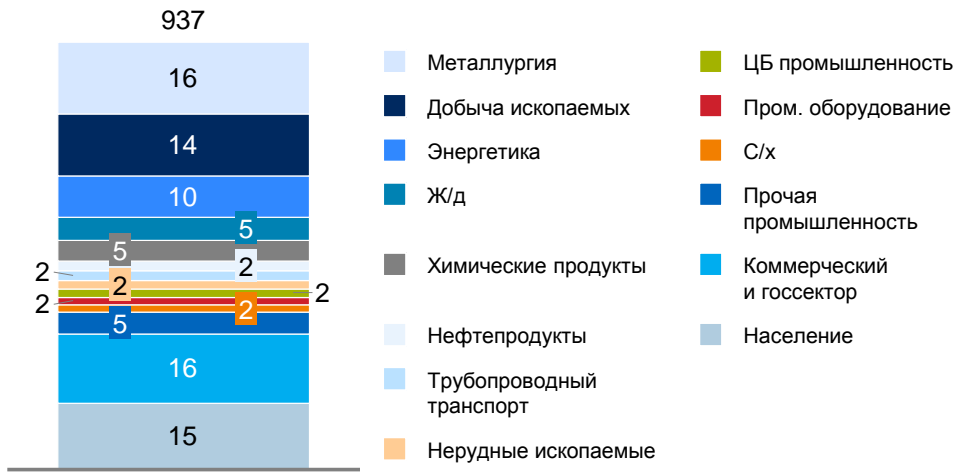
Млрд. руб., в ценах 2017 г.

## Подход к оценке чистого эффекта от инвестиций по программе модернизации на ВВП

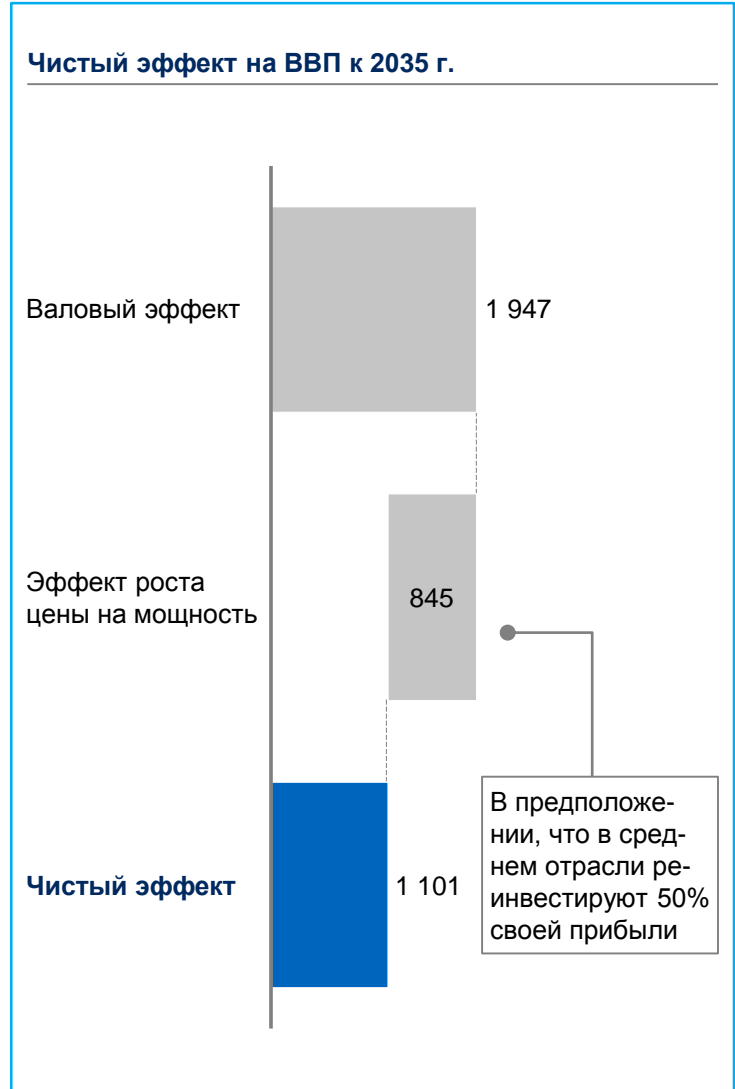
Программа модернизации приведет к росту конечной цены на электроэнергию и мощность примерно на 400 руб./МВт-ч в 2035 г. (руб./МВт-ч в ценах 2017 г.)



Оплата модернизированной мощности распределяется пропорционально доли отраслей в конечном потреблении электроэнергии (проценты, млрд. кВт-ч)



Мультипликативный эффект на ВВП рассчитан на основе коэффициентов таблиц "затраты-выпуск" (см. методологию)



# Мультипликативный эффект программы модернизации на экономику составит 1,1 трлн руб. с учетом положительного эффекта от инвестирования в экономику, а также отрицательного эффекта от повышения цены на мощность

Млрд руб. (в ценах 2017 г.)

ИНВЕСТИЦИИ  
В МОДЕРНИЗАЦИЮ  
1,6 ТРЛН РУБ.



1 С учетом локализации 90%  
2 На основе таблиц "Затраты-Выпуск" Леонтьева