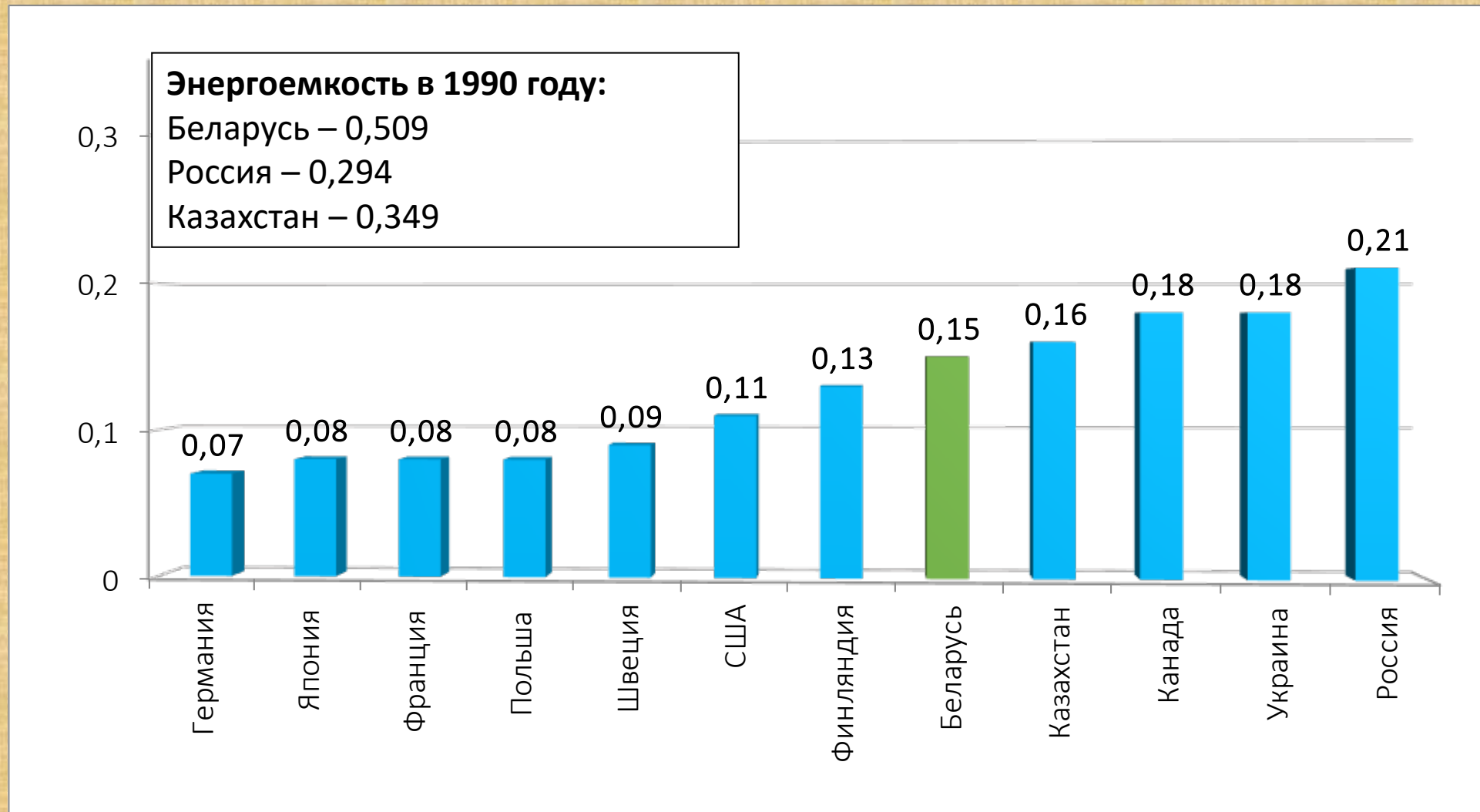


17 ноября 2021 г.

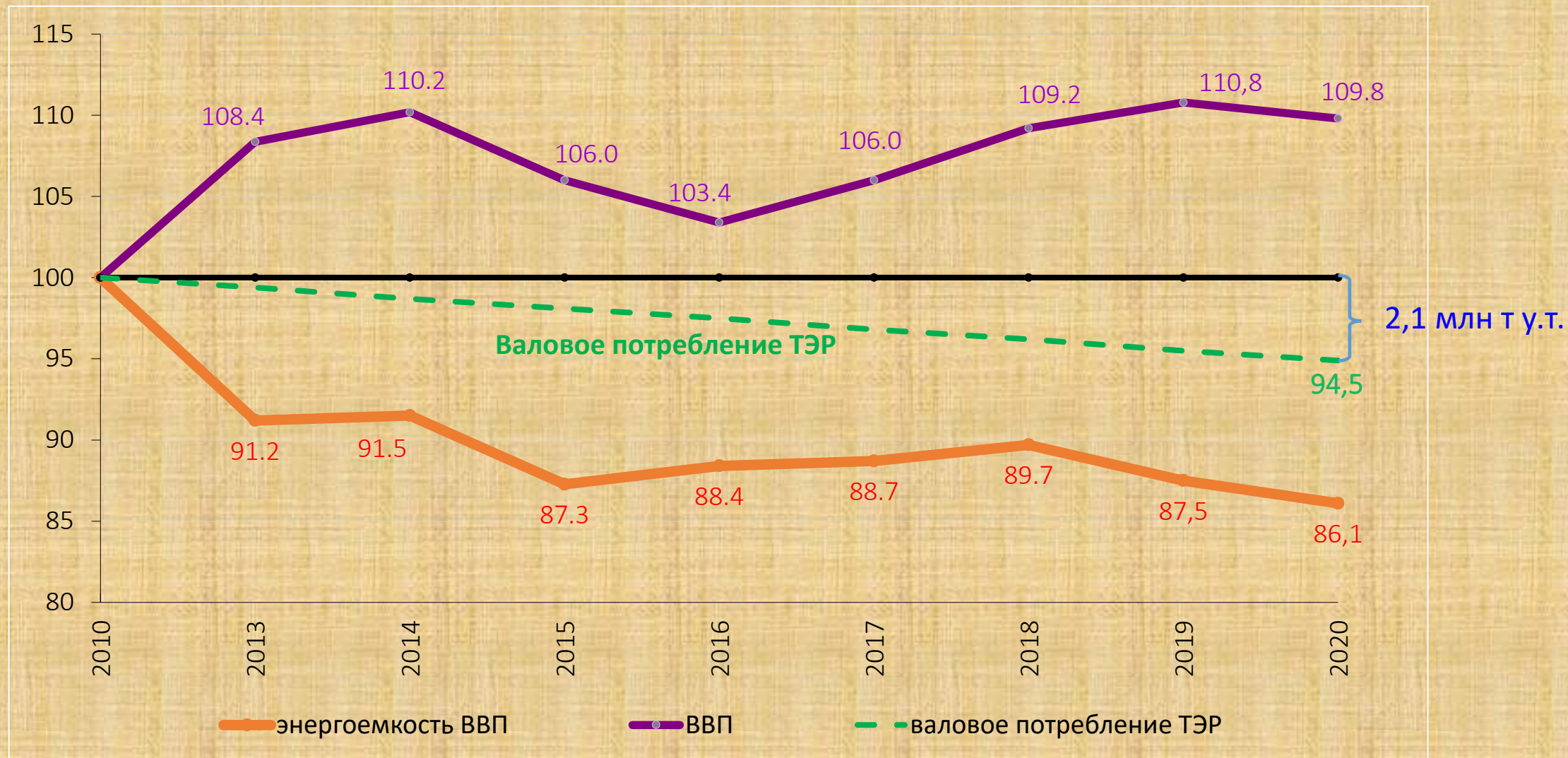
**«Реализация проекта
Национального плана действий по
устойчивой энергетике для
Республики Беларусь»**

Показатели энергоёмкости ВВП 2019 года в мире (в ценах 2015 года по ППС) по данным МЭА (World energy balances, 2021)

т н.э. / тыс. долл. США



Динамика изменения ВВП, валового потребления ТЭР и энергоёмкости ВВП к уровню 2010 г. (%)

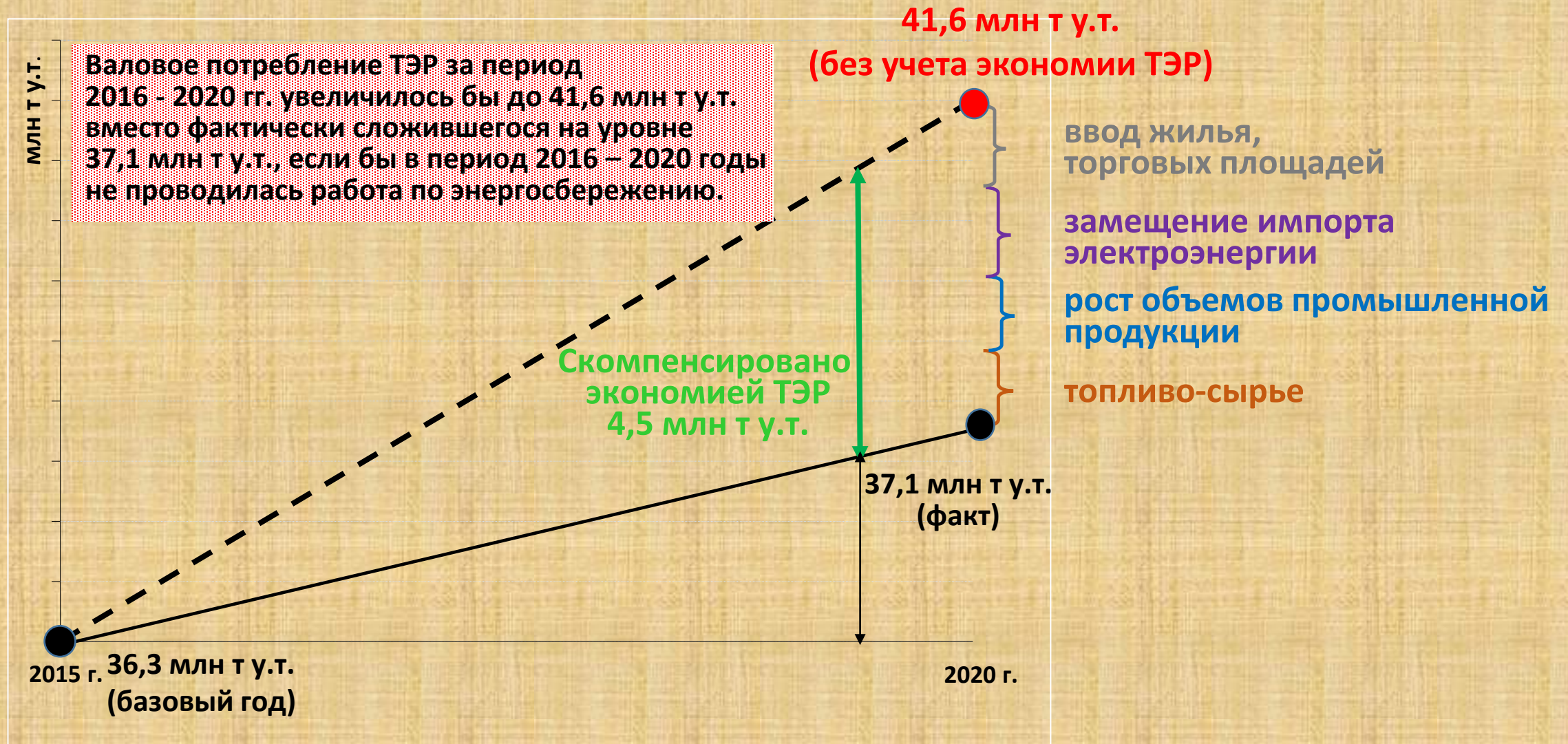


Влияние факторов на валовое потребление ТЭР в 2020 году



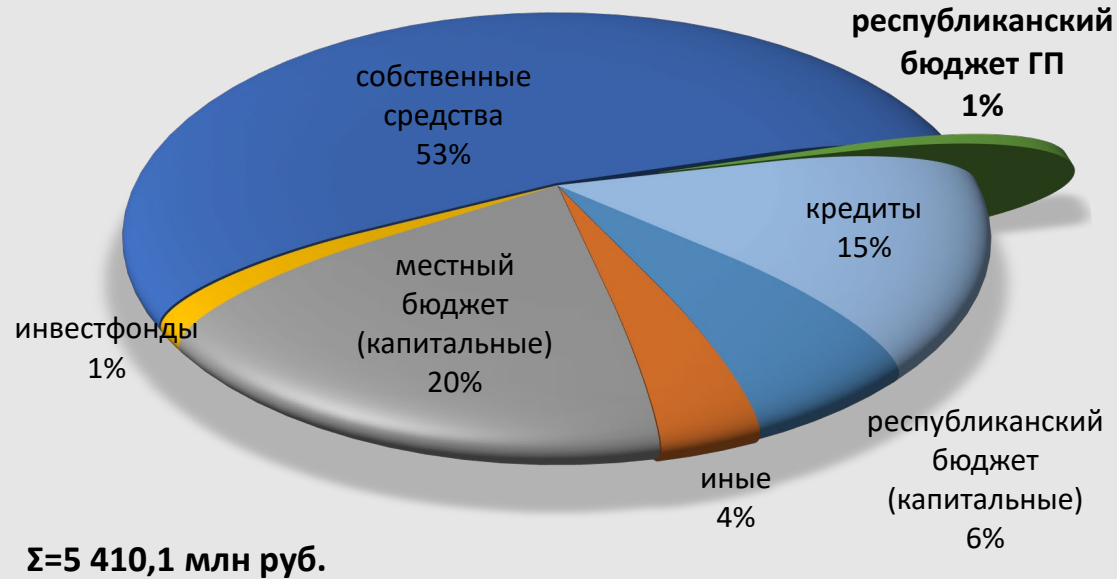
- - экономия за счет энергосбережения
- - снижение потребления светлых нефтепродуктов
- - изменение объемов производства промышленной продукции
- - рост топлива-сырья
- - ввод жилья, торговых площадей и объектов социальной сферы
- - ввод АЭС

Влияние экономии ТЭР на формирование валового потребления ТЭР в 2020 году к уровню 2015 года

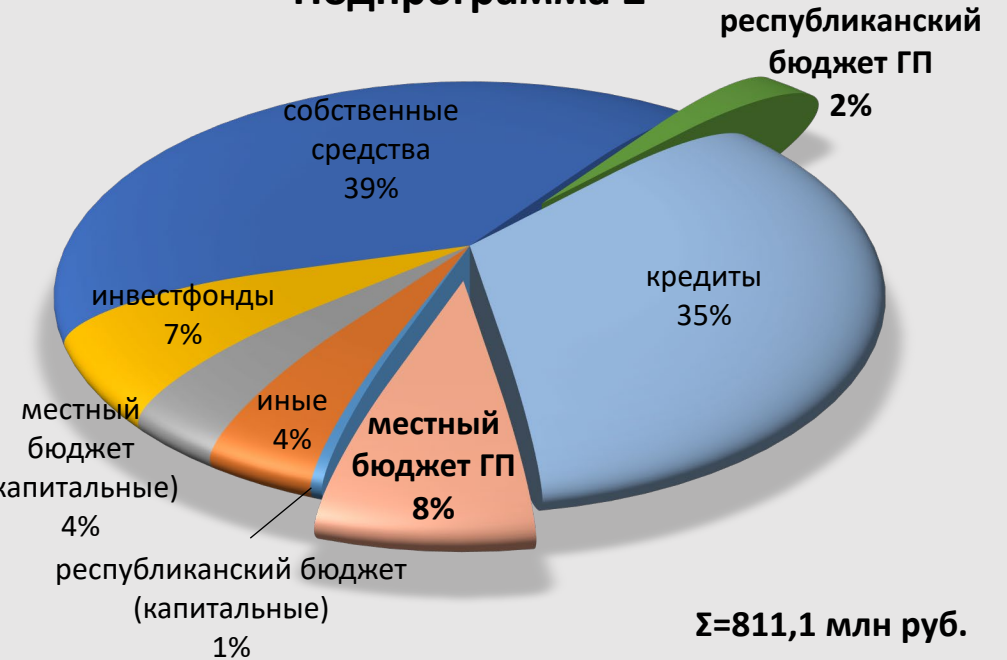


Финансирование общего комплекса энергосберегающих мероприятий за период 2016-2020 годы (6 221,1 млн руб.)

Подпрограмма 1



Подпрограмма 2



получена

Экономия ТЭР
4 488,8 тыс. тут

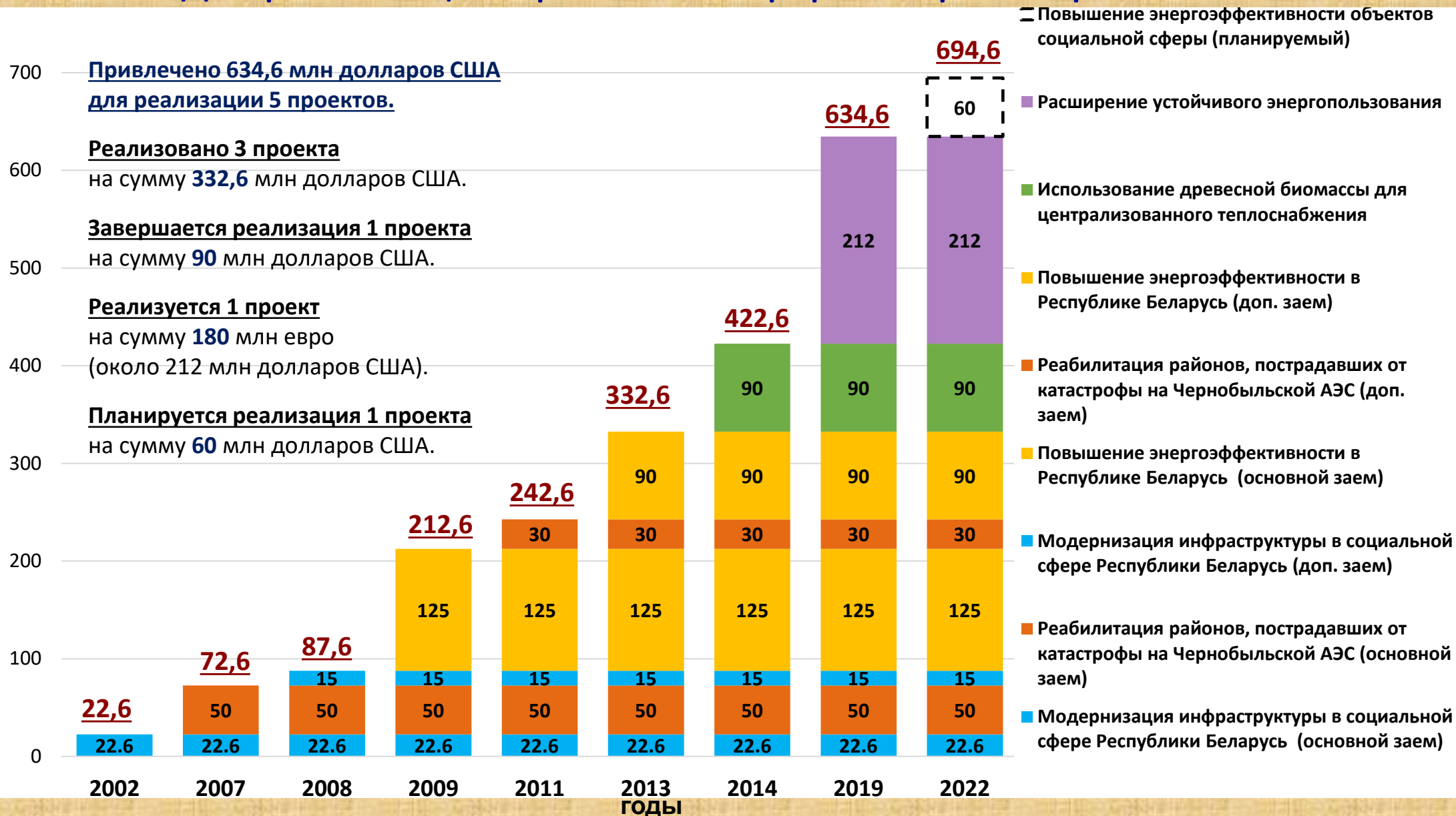
Средний срок окупаемости мероприятий
2,7 года
Затраты на экономию 1 т у.т. 570 \$США, в т.ч.
6,3 \$США из республиканского бюджета

достигнуто

Увеличение использования местных ТЭР
754,2 тыс. тут

Привлечение кредитных ресурсов международных финансовых организаций для реализации проектов в сфере энергосбережения

млн долл. США



Привлечено 634,6 млн долларов США для реализации 5 проектов.

Реализовано 3 проекта на сумму 332,6 млн долларов США.

Завершается реализация 1 проекта на сумму 90 млн долларов США.

Реализуется 1 проект на сумму 180 млн евро (около 212 млн долларов США).

Планируется реализация 1 проекта на сумму 60 млн долларов США.

Повышение энергоэффективности объектов социальной сферы (планируемый)

Расширение устойчивого энергопользования

Использование древесной биомассы для централизованного теплоснабжения

Повышение энергоэффективности в Республике Беларусь (доп. заем)

Реабилитация районов, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС (доп. заем)

Повышение энергоэффективности в Республике Беларусь (основной заем)

Модернизация инфраструктуры в социальной сфере Республики Беларусь (доп. заем)

Реабилитация районов, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС (основной заем)

Модернизация инфраструктуры в социальной сфере Республики Беларусь (основной заем)

Проект «Использование древесной биомассы для централизованного теплоснабжения»

Строительство котельных на древесном топливе

Котельная в г. Кобрин, Брестская обл.

Тепловая мощность котлов на МВТ - 12,0 МВт



Снижение себестоимости производства тепловой энергии с 89,8 руб./Гкал до 54,0 руб./Гкал

Котельная в г.п.Холопеничи, Минская обл.

Тепловая мощность котлов на МВТ - 3,0 МВт



Снижение себестоимости производства тепловой энергии со 145,8 руб./Гкал до 111 руб./Гкал

Реконструкция энергоисточников организаций Минэнерго Инвестиционный проект «Повышение энергоэффективности в Республике Беларусь»

Могилевская ТЭЦ-1

43,4 млн долларов США

Объект введен в эксплуатацию в октябре 2016 года.

Гомельская ТЭЦ-1

46,4 млн долларов США

Объект введен в эксплуатацию в июле 2017 года.



- После реконструкции общая установленная электрическая мощность Могилевской ТЭЦ-1 увеличена с 21,2 МВт до 46,2 МВт.
- Обеспечена дополнительная выработка электроэнергии в объеме 157,6 млн кВт·ч в год.
- Экономия импортируемого природного газа составила 17 951 т у.т. в год.



- После реконструкции общая установленная электрическая мощность Гомельской ТЭЦ-1 увеличена с 6,0 МВт до 35,0 МВт.
- Обеспечена дополнительная выработка электроэнергии в объеме 205,5 млн кВт·ч в год.
- Экономия импортируемого природного газа составила 32 983 т у.т. в год.

Проект «Расширение устойчивого энергопользования»

Финансирование МБРР 90 млн евро.

Срок реализации: 2020 – 2025 годы.

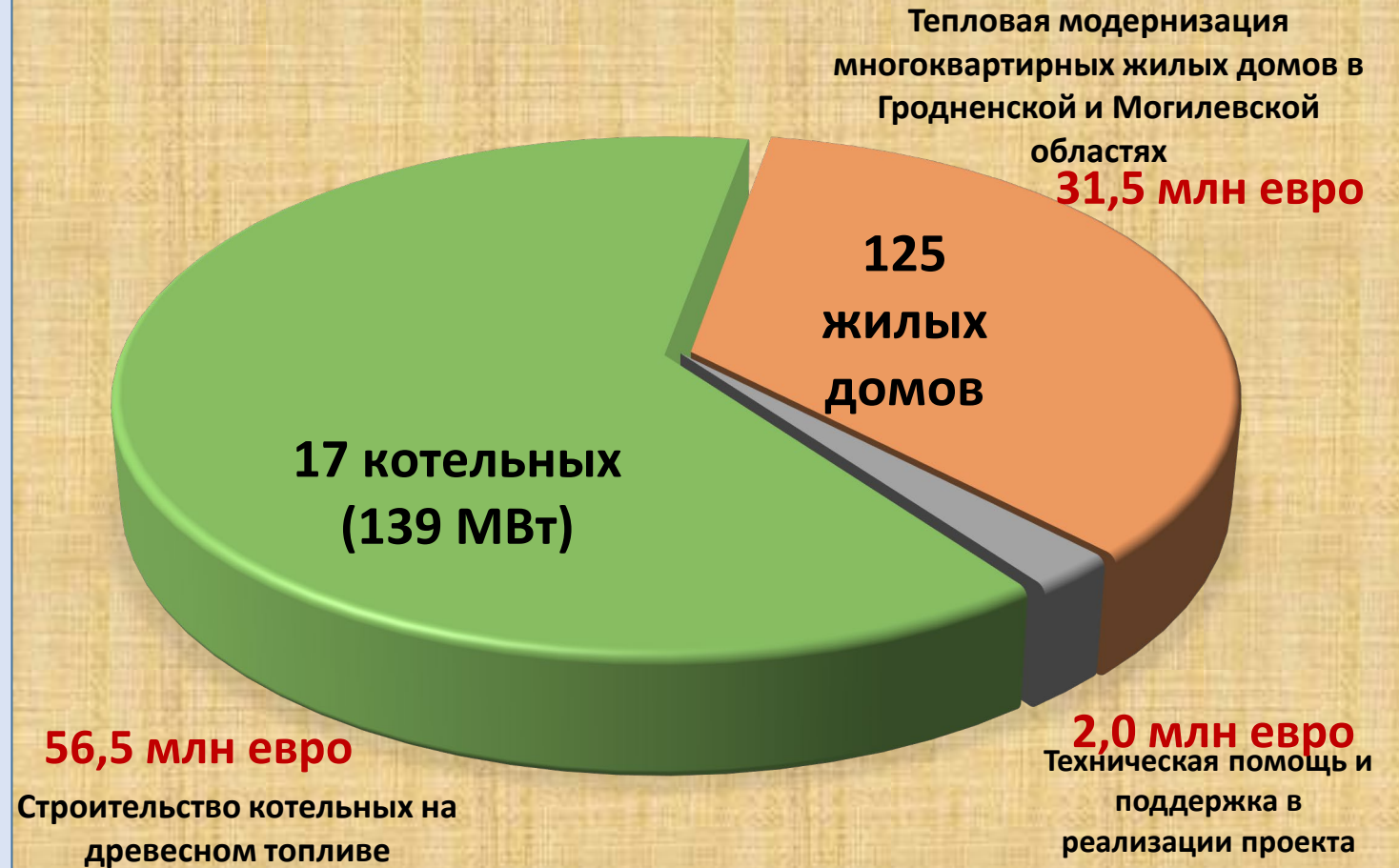
ПЛАНИРУЕМЫЕ ЭФФЕКТЫ:

В части строительства котельных:

- ✓ Снижение себестоимости производства тепловой энергии в среднем на 20%.
- ✓ Повышение надежности теплоснабжения потребителей.
- ✓ Снижение субсидирования местным бюджетом оплаты тепловой энергии населением.
- ✓ Сдерживание роста тарифов на теплоснабжение для населения.
- ✓ Реализация белорусскими производителями котельного оборудования для строительства энергоисточников.
- ✓ Создание новых рабочих мест.

В части тепловой модернизации:

- ✓ Совокупная экономия тепловой энергии – до 37% от фактического объема потребляемой тепловой энергии в домах, подлежащих тепловой модернизации.
- ✓ Снижение объема потребления тепловой энергии в среднем на одну квартиру до 2,55 Гкал в год.
- ✓ Экономия расходов на жилищно-коммунальные услуги в среднем до 19,4 евро в год.



Ход реализации целевых показателей Госпрограммы «Энергосбережение» в 2021 году

Наименование показателя	Задание на 2021 год	Факт за январь-август 2021 года	Оценка 2021 года
Снижение энергоемкости ВВП, %	+ 6,8	+ 6,0	+ 6,8
Экономия ТЭР за счет реализации мероприятий по энергосбережению, млн т у.т.	0,55	0,487*	0,58
Доля местных ТЭР в валовом потреблении ТЭР, %	16,1	15,9	16,1
Доля ВИЭ в валовом потреблении ТЭР, %	7,4	6,7	7,4

*факт за январь – сентябрь 2021 г.

**Реализация Плана
действий по устойчивой энергетике для Республики Беларусь**

№ п/п	Мероприятие	Целевой показатель	Срок исполнения	Ответственный исполнитель
Повышение безопасности, устойчивости и экономической эффективности производства, передачи и распределения энергоносителей				
1.	Ввод в эксплуатацию Белорусской АЭС	2400 МВт	2022	Минэнерго
2.	Строительство <u>электрокотлов</u> в энергосистеме	916 МВт	2019-2021	Минэнерго
3.	Строительство пиково-резервных энергоисточников	800 МВт	2021	Минэнерго
4.	Модернизация электрических сетей с внедрением современных систем автоматизации	Износ ЭС не более 40% Потери не более 9%	2019-2030	Минэнерго
5.	Модернизация тепловых сетей с внедрением современных систем автоматизации	Износ ТС не более 40% Потери не более 10%	2019-2030	Минэнерго, МЖКХ
6.	Реализация межотраслевого комплекса мер по увеличению потребления электроэнергии до 2025 года	1191 МВт 2 713 млн.кВт.ч	2019-2025	Департамент по энерго-эффективности

**Реализация Плана
действий по устойчивой энергетике для Республики Беларусь**

Повышение энергетической эффективности конечного потребления				
7.	Реализация государственной, региональных и отраслевых программ энергосбережения в 2021-2025 годах	экономия 800 <u>тыс.т у.т.</u> в год	2021-2025	Департамент по энерго-эффективности
8.	Реализация государственной, региональных и отраслевых программ энергосбережения в 2026-2030 годах	экономия 600 <u>тыс.т у.т.</u> в год	2026-2030	Департамент по энерго-эффективности
9.	Внедрение стратегий реконструкции зданий с повышением их энергоэффективности	1021 <u>тыс.т у.т.</u>	2021-2030	Департамент по <u>энерго-эффективности</u> , <u>МЖКХ</u> , <u>МАиС</u>
10.	Разработка и реализация планов устойчивой городской мобильности	811 <u>тыс.т у.т.</u>	2021-2030	Департамент по энерго-эффективности, Минтранс, Облсполкомы
11.	Разработка и внедрение процесса «Образцовое государство» в сфере энергоэффективности	66 <u>тыс.т у.т.</u>	2021-2030	Органы государственного управления
12.	Разработка и внедрение <u>энергосервисных</u> контрактов при реализации проектов в сфере энергоэффективности	448 <u>тыс.т у.т.</u>	2021-2030	Департамент по энерго-эффективности

Реализация Плана действий по устойчивой энергетике для Республики Беларусь

13.	Комплексное внедрение систем энергетического менеджмента	379 <u>тыс.т у.т.</u>	2021-2030	Госстандарт
Повышение энергетической самостоятельности за счет вовлечения в топливный баланс собственных топливно-энергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии				
14.	Реализация проекта по энергетическому использованию твердых коммунальных отходов в г. Минске	Утилизация 500 <u>тыс.т отходов в год</u>	2020-2025	Мингорисполком
15.	Строительство энергоисточников на местных видах топлива, в том числе:	235346 <u>т у.т.</u>	2019-2025	Облесполкомы, МЖКХ
16.	Строительство электрогенерирующих установок по использованию ВИЭ	выработка э/э из ВИЭ 2,1 млрд.кВт.ч в 2030 году	2019-2030	Определяется в соответствии с квотами
<u>Межотраслевые и законодательные мероприятия</u>				
17.	Реализация программы создания государственной зарядной сети для зарядки электромобилей	1034 <u>электрозаправочных станций к 2030 году</u>	2018-2030	Белоруснефть
18.	Доработка и внесение на рассмотрение проекта Закона Республики Беларусь «Об электроэнергетике»		2025	Минэнерго
19.	Разработка Правил оптового и розничного рынков электрической энергии Республики Беларусь и иных подзаконных актов, регулирующих экономические, технические, информационные и организационные взаимоотношения участников внутреннего рынка электрической энергии		2025	Минэнерго
20.	Разработка нормативного акта регулирующего взаимоотношения в <u>энергосервисе</u>		2022	Департамент по <u>энергоэ- ффективности</u>

Спасибо за внимание !