



ООО «ДТЭК ЭНЕРГО»

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ УГЛЕДОБЫЧИ НА ШАХТАХ ДТЭК ЭНЕРГО КАК ОСНОВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ

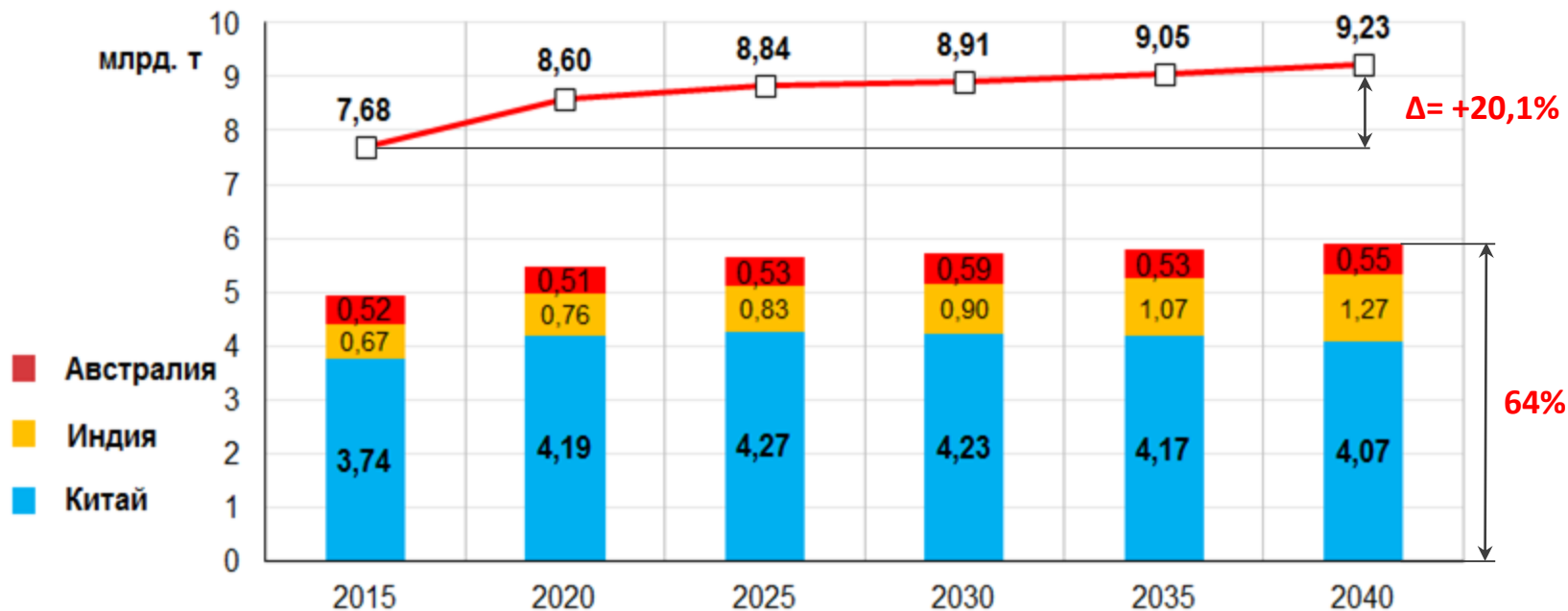
Михаил БАРАБАШ – ДИРЕКТОР ПО ДОБЫЧЕ УГЛЯ

14 июня 2017 г.

КОНФИДЕНЦИАЛЬНО



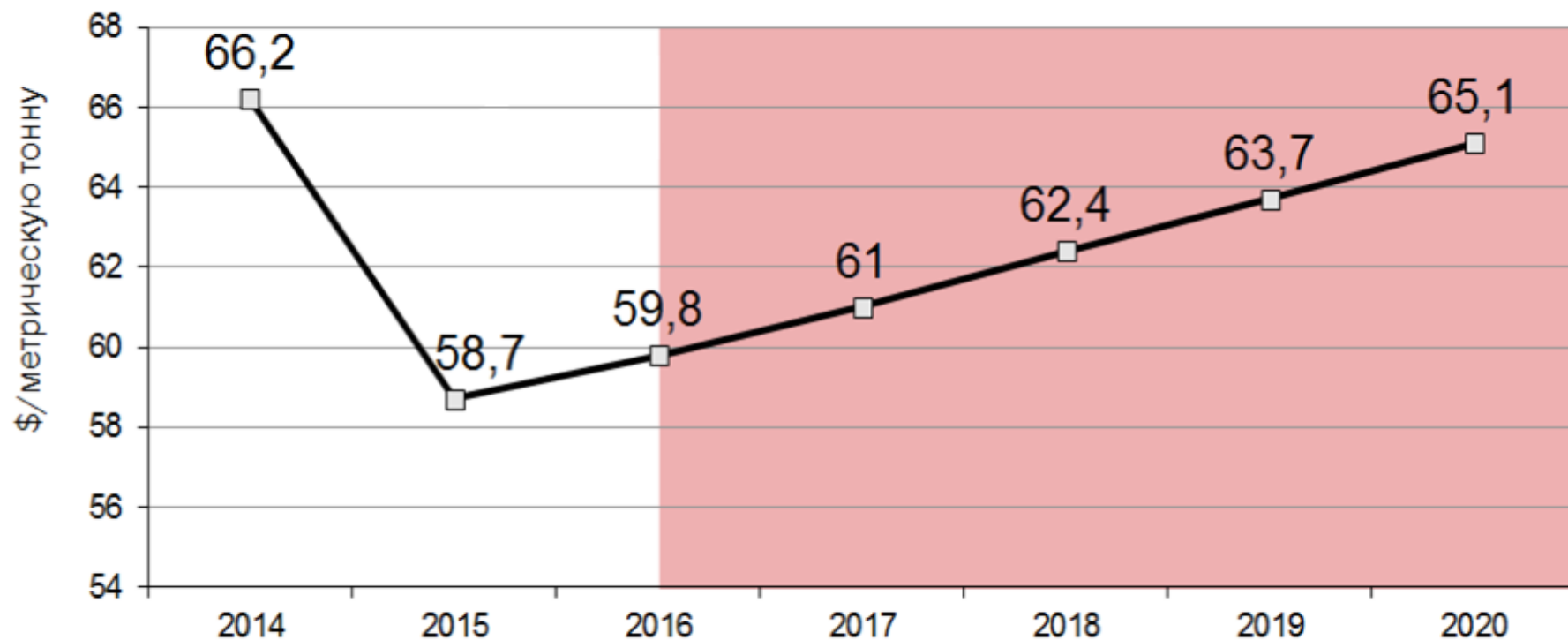
Долгосрочный прогноз мировой добычи угля



Прогноз динамики добычи угля по основным угледобывающим странам и в мире до 2040 г.

- Согласно оценке International Energy Agency, мировая добыча угля в 2040 году составит 9,23 млрд. т (+20,1%, по отношению к 2015 г.)
- К 2040 году общая доля Китая, Индии и Австралии в мировой добыче угля составит 64%
- Доля Китая в мировом производстве угля снизится с 47% (2015 г.) до 44% (2040 г.).
- Стабильный рост добычи угля прогнозируется в Индии (в среднем +100 млн. т каждые 5 лет).

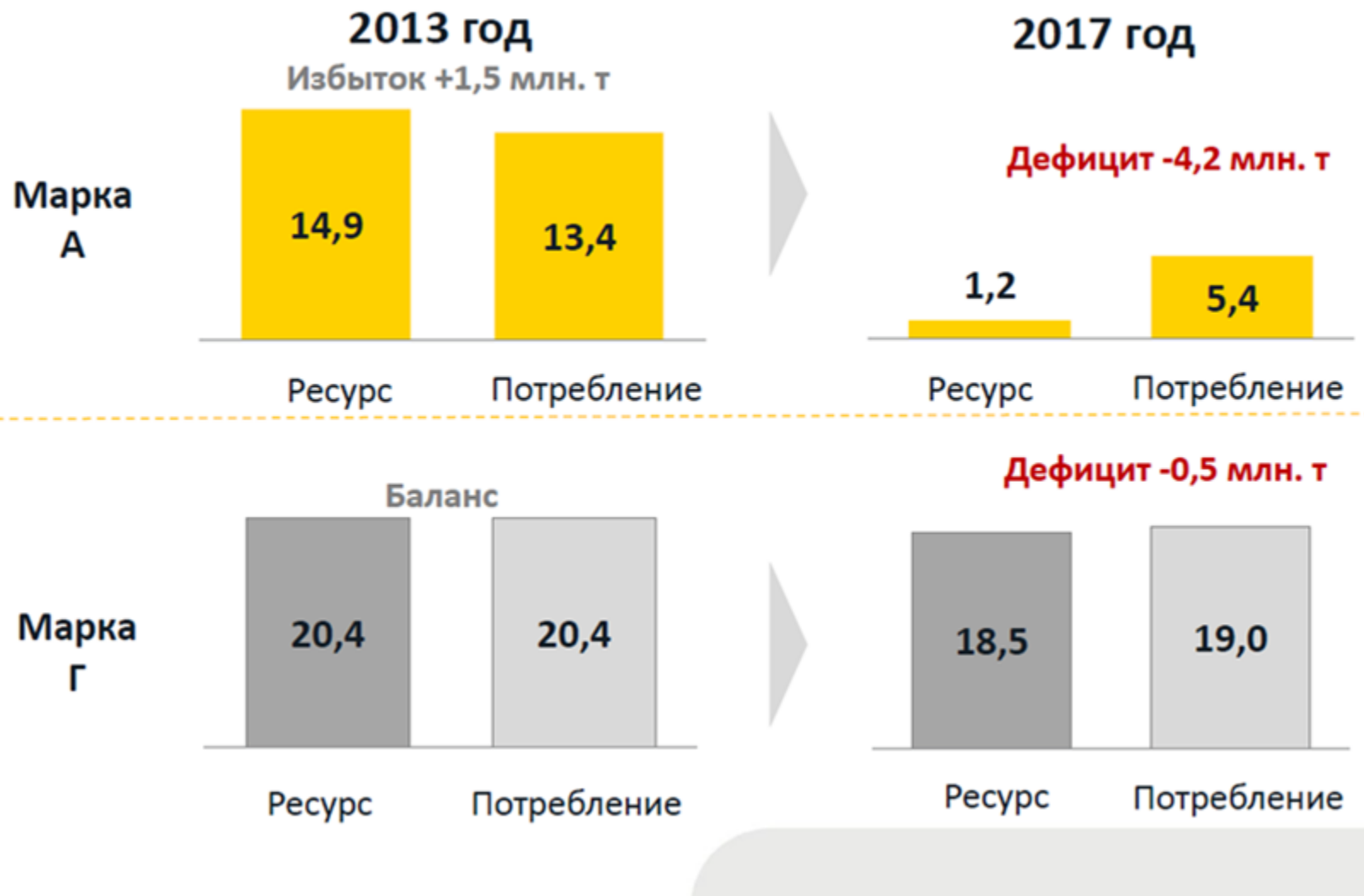
Прогноз цен на энергетический уголь



Источник: World Energy Statistic

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОГО РЫНКА УКРАИНЫ

Изменение баланса энергетического угля в Украине (млн. т)



ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОГО РЫНКА УКРАИНЫ

Уголь марки Г – единственный угольный ресурс на контролируемой территории

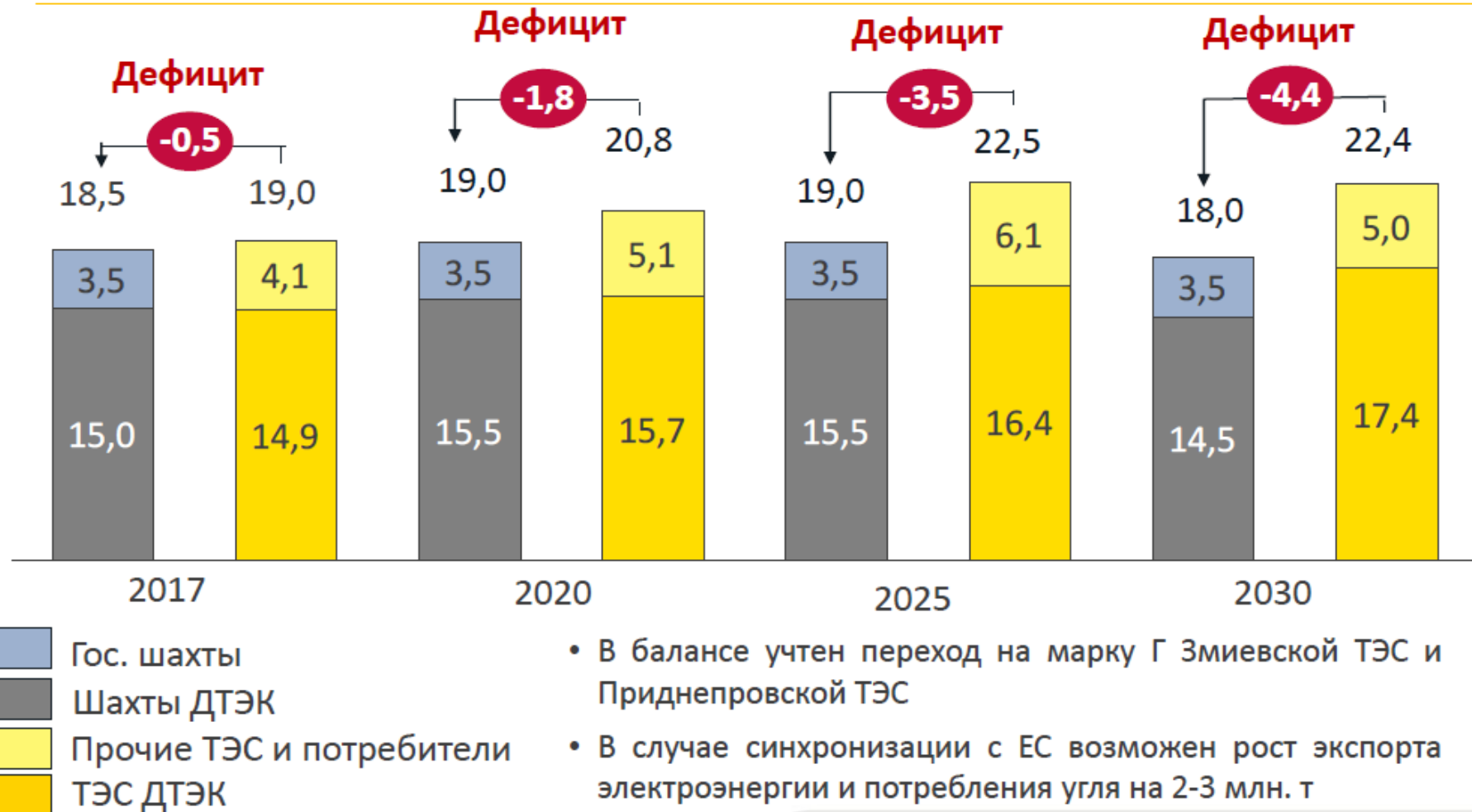
Планируемый на 2017 год объем продукции (зола 23%; влага 8,9%), млн. т



ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОГО РЫНКА УКРАИНЫ

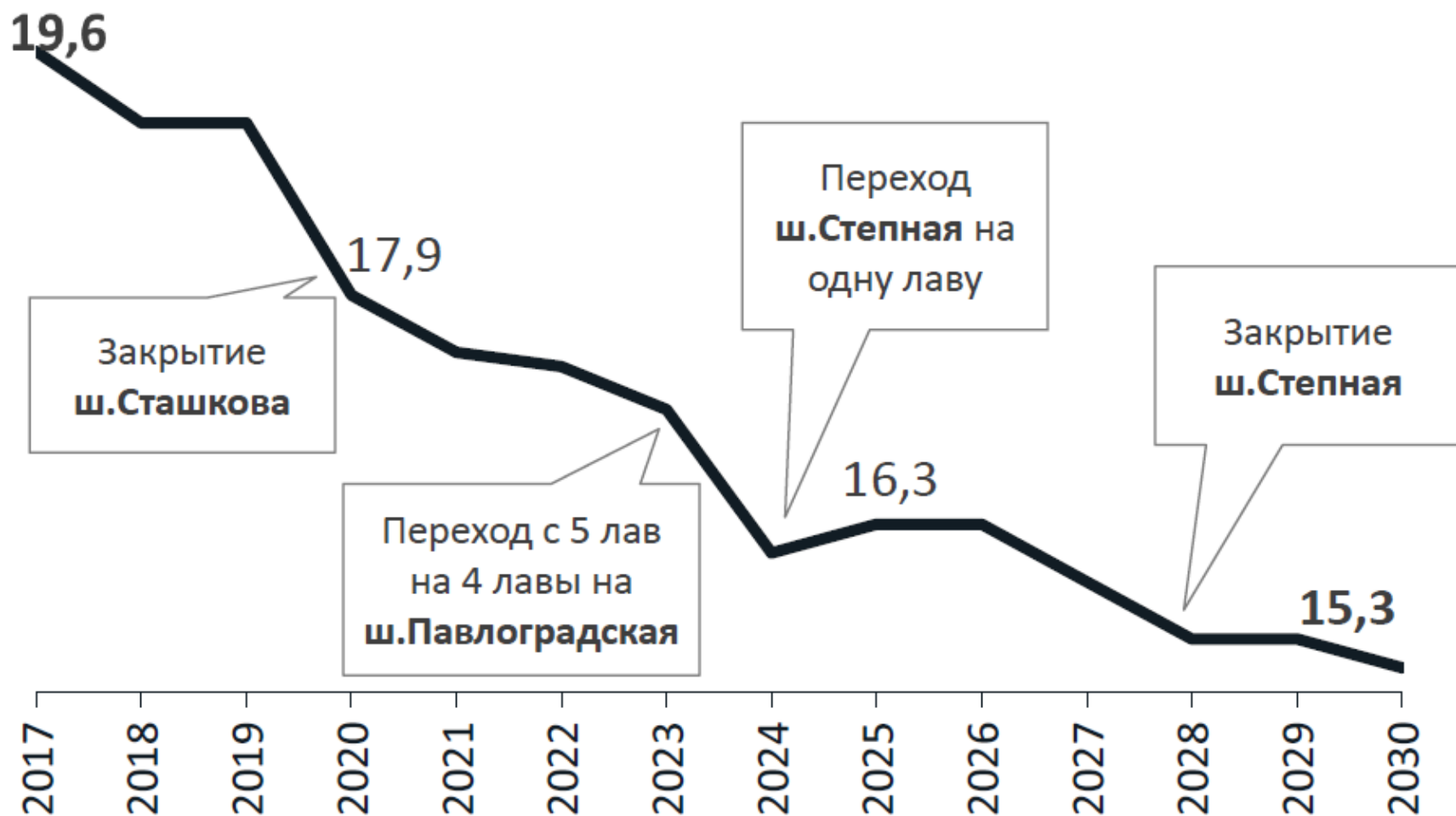
Уголь марки Г будет востребован в перспективе более 20 лет

Баланс рынка энергетического угля марки Г в Украине (Ah 23%; W 8,9%), млн. т



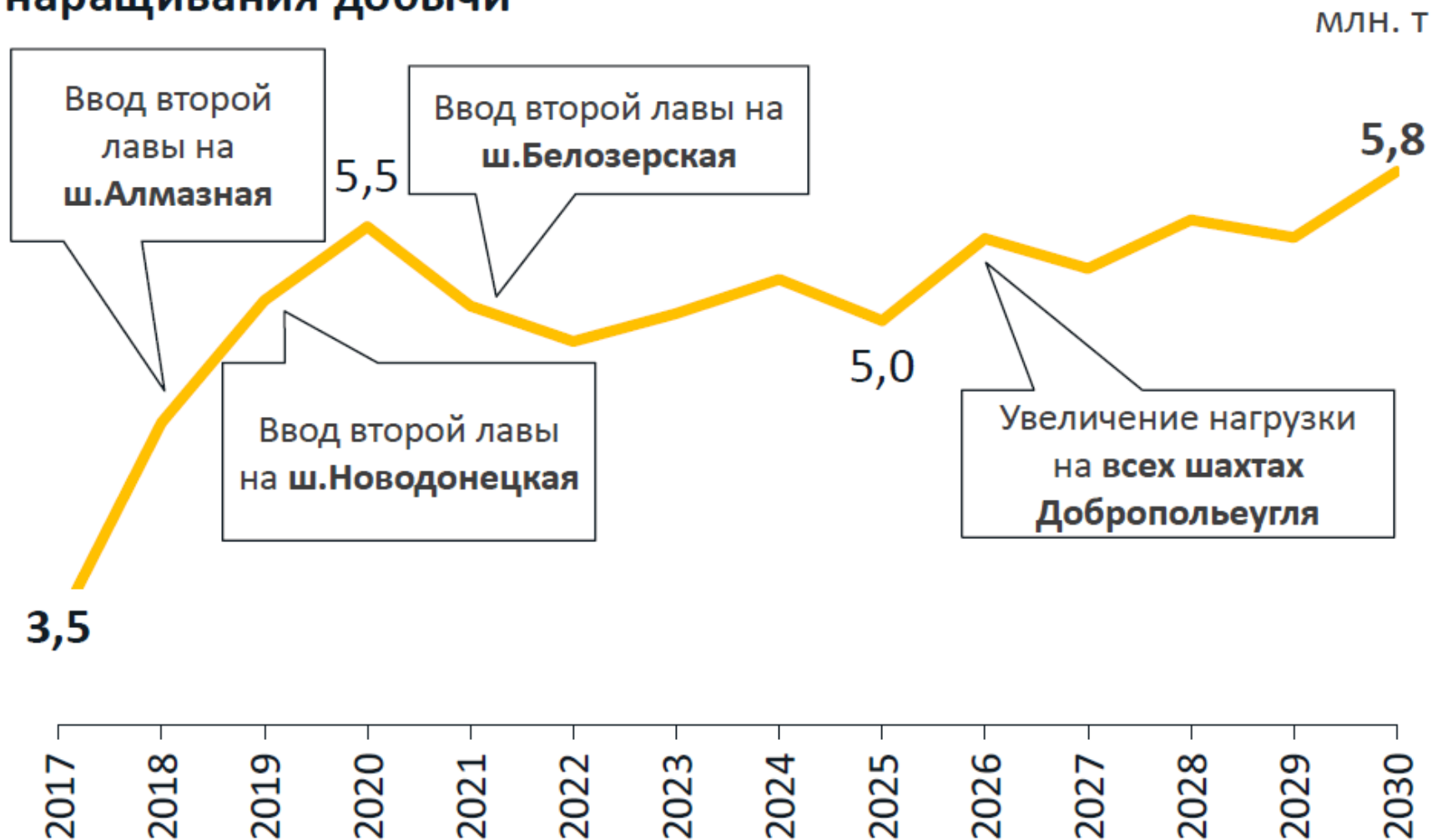
ПРОГНОЗНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШАХТ ДТЭК ЭНЕРГО

Объем добычи Павлоградугля будет сокращаться

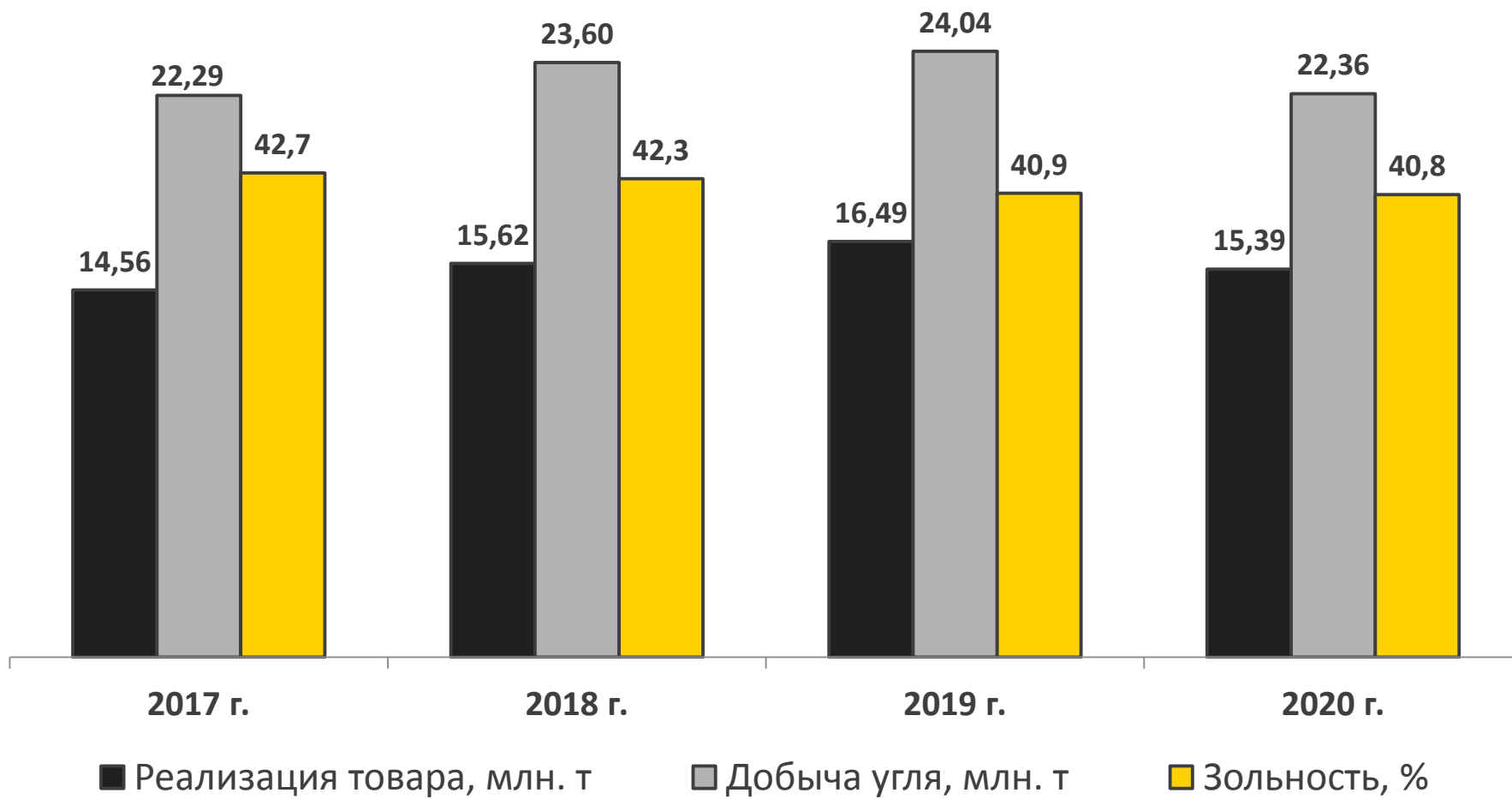


ПРОГНОЗНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШАХТ ДТЭК ЭНЕРГО

Добропольеуголь и ш.Белозерская имеют резервы наращивания добычи



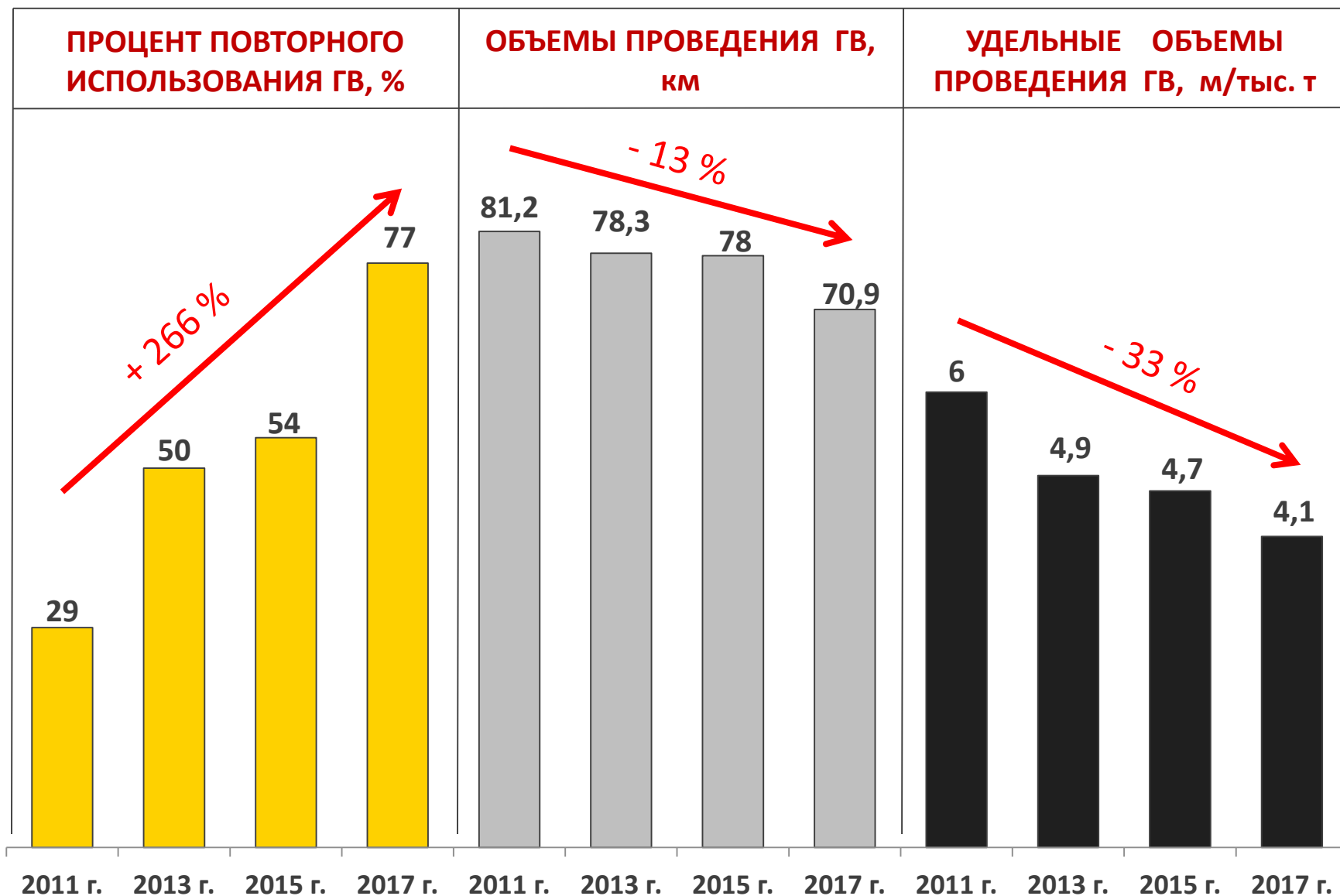
ПРОГНОЗНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ШАХТ ДТЭК ЭНЕРГО



ПРОЕКТ «КОНЦЕНТРАЦИЯ ГОРНЫХ РАБОТ»



ПРОЕКТ «ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК»



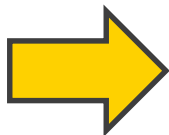
ПРОЕКТ «ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАПАСОВ»

ТЕХНОЛОГИЯ КРЕПЛЕНИЯ ВСКРЫВАЮЩИХ ВЫРАБОТОК ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ



ПРОЕКТ «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАХТНОЙ ПОРОДЫ»

ОБЪЕМ ПОРОДЫ, ВЫДАВАЕМОЙ НА
ПОВЕРХНОСТЬ СОСТАВЛЯЕТ
3 МЛН. Т/ГОД.



ОПЕРАЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ НА ВЫДАЧУ ПОРОДЫ НА ПОВЕРХНОСТЬ
СОСТАВЛЯЮТ 150 МЛН. ГРН. ВОЗНИКАЮТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭКО-РИСКИ
ДЛЯ РЕГИОНОВ ПРИСУТСТВИЯ.



ПОРОДА ОТ ПРОВЕДЕНИЯ ГВ:

- фракция 0 - 200 мм;
- 100% порода.



ПОДЗЕМНЫЙ ДРОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС 2ВД:

- производительность – 5 т/ч;
- фракция породы – до 5 мм.



ТОРКРЕТ-ТАМПОНАЖНАЯ ПОРОДНАЯ СМЕСЬ:

- фракция 0 - 5 мм;
- 80% порода + 20% цемент.



ПРОЕКТЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ДЕГАЗАЦИИ ШАХТ

Бурение дегазационных скважин с поверхности

Шахта
«Добропольская»

Инвестиционный проект бурения скважины $\varnothing 325$ мм под дегазационный трубопровод на пром. площадке шахты в 2017 году.
Объем каптируемой смеси – 15 м³/мин.

Шахта
«Юбилейная»

Инвестиционный проект бурения скважины под дегазационный трубопровод $\varnothing 600$ мм на площадке вент. скважины №3 (2018 г.).
Объем каптируемой смеси – 25 м³/мин.

Передвижные дегазационные установки

ПДУ-50 м – 4 шт.;
НВВП-50 – 7 шт.

Вакуум-насосные установки

ВВН2х150 м – 10 шт.

Дегазационный газопроводы:

$\varnothing 325$ мм - 29 км
 $\varnothing 426$ мм – 9 км

Буровые станки:

НКР-100 - 7 шт.
СБН-02 – 8 шт.



ПРОЕКТЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ВЕНТИЛЯЦИИ ШАХТ

Бурение и ввод в эксплуатацию вентиляционных скважин

Ш. «Юбилейная» (вент. скважина №3)

Ш. «Добропольская» (вент. скважина №6)

Внедрение передовых систем безопасности и аэрогазового контроля

АСОДУ

Ш. Юбилейная 128 лава
(опытная эксплуатация)

Ш. днепровская (2018 г.)

Ш. Героев Космоса (2020 г.)

Замена вентиляторов главного проветривания

Ш. «Терновская»

Ш. «Юбилейная»

Ш. «Самарская»

Ш. «Дальняя»

Ш. «Днепровская»



Достигнутые результаты:

1. Возможность увеличить показатели добычи с обеспечением безопасных условий труда по газовому фактору.
2. Возможность технического развития шахт в части подготовки новых выемочных полей и горизонтов.
3. Снижение сопротивления вентиляционной сети и обеспечение устойчивого проветривания объектов шахты.
4. Снижение температуры воздуха в горных выработках и создание комфортных условий труда.

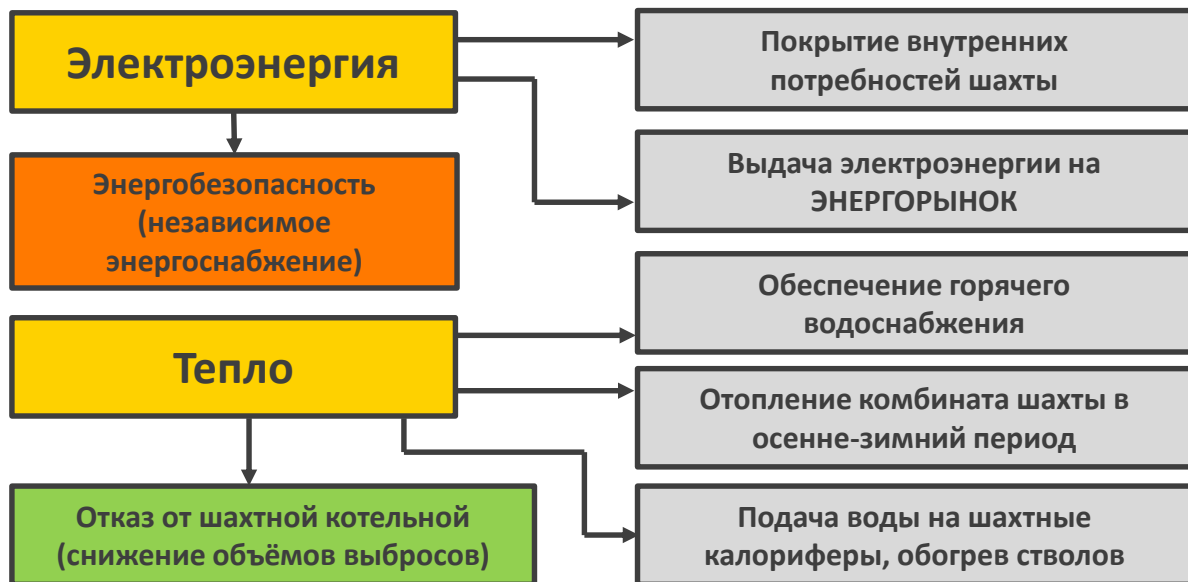
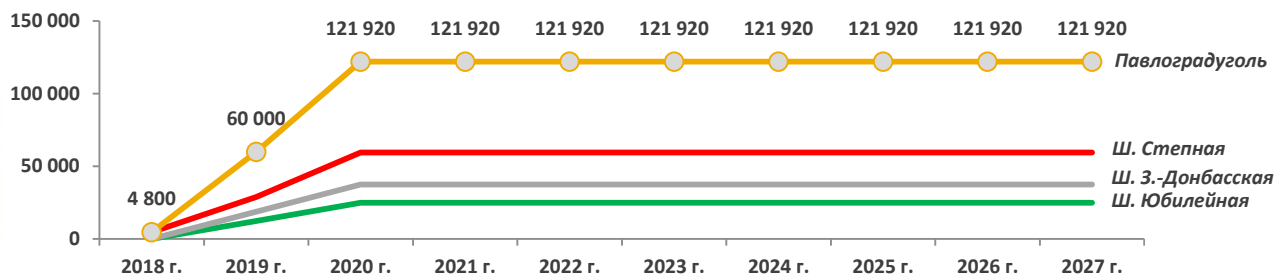
ПРОЕКТЫ ПО УТИЛИЗАЦИИ ШАХТНОГО МЕТАНА



Цель проекта – использование рудничного метана в качестве энергоносителя, сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

- начало проекта - 1 установка на ш. Степная в 2018 г. мощностью 1,2 МВт (пилот);
- окончание проекта – 10 установок на 3 шахтах общей мощностью 18,3 МВт в 2027 году;

*Объём производства электроэнергии в 2018-2027 гг., МВт*ч.*



ПРОЕКТЫ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЕЙ

На углеобогащительных фабриках, входящих в состав **ДТЭК**, реализованы и внедряется ряд проектов, направленных на совершенствование технологии обогащения рядовых углей с применением лучших мировых практик на современном оборудовании:

➤ *Увеличение выхода готовой продукции*



➤ *Обеспечение замкнутого водношламового цикла*



➤ *Исключение термической сушки угля*

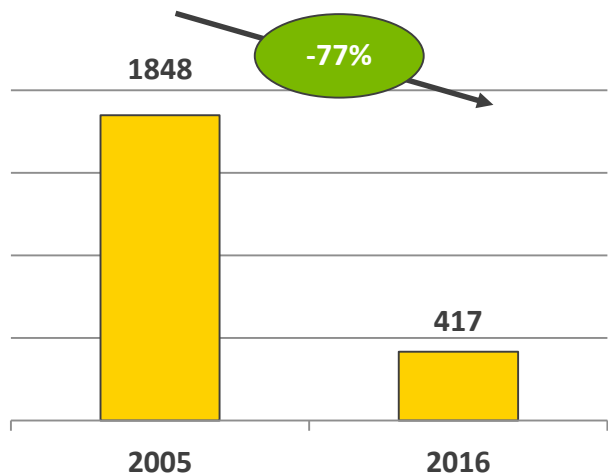


УВЕЛИЧЕНИЕ ПЕРЕРАБОТКИ РЯДОВЫХ УГЛЕЙ ДО 2021 ГОДА БУДЕТ ДОСТИГНУТО В ОСНОВНОМ ЗА СЧЕТ:

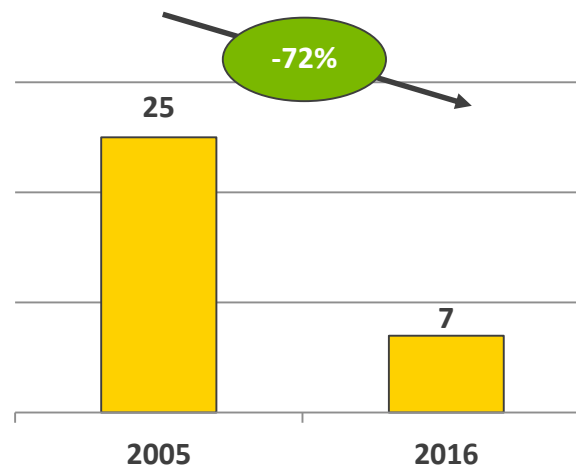
- реализации проектов модернизации первой и второй секции ЦОФ «ПАВЛОГРАДСКАЯ» (2013-2016 гг., рост с 4,4 до 7,0 млн. т/год);
- реализации проекта модернизации логистики на ЦОФ «Октябрьская» (2018-2020 гг., рост с 2,1 до 2,8 млн. т/год).

ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА НА ШАХТАХ КОМПАНИИ

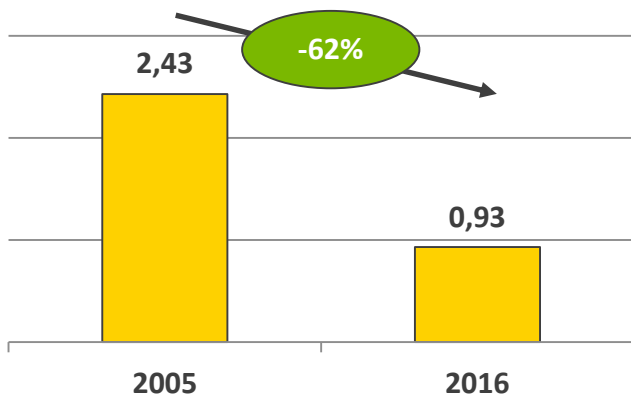
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ТРАВМ



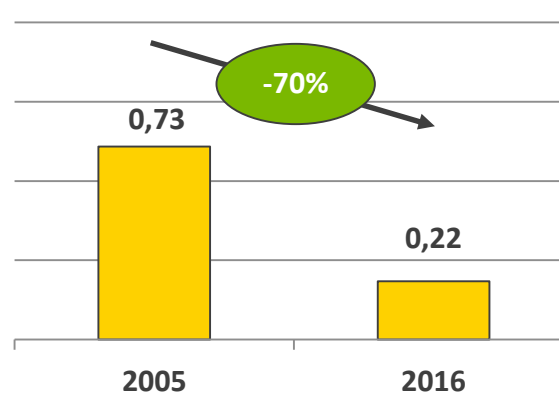
СМЕРТЕЛЬНЫЕ ТРАВМЫ



КОЭФФИЦИЕНТ ЧАСТОТЫ ТРАВМ
НА 200 000 ЧЕЛ. ЧАС.



КОЭФФИЦИЕНТ ЧАСТОТЫ СМЕРТЕЛЬНЫХ
ТРАВМ НА МЛН. Т



1. Глобальными трендами развития мировой энергетики являются декарбонизация, децентрализация и диджитализация.

2. ДТЭК всецело поддерживает пункт «Новой энергетической стратегии Украины» о ликвидации государственного оптового покупателя угля и создания национальной угольной биржи.

3. ДТЭК будет делать все необходимое для минимизации экспорта угля в страну и реального обеспечения энергетической независимости Украины.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Узнайте о социальных проектах на территориях деятельности ДТЭК
на сайте Программы социального партнерства spp-dtek.com.ua

