



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



**Предложения ОАО «НИИТФА»,
ГК «Росатом» по технологической
модернизации Шкаповского
газоперерабатывающего завода
ОАО АНК «Башнефть»**



Предлагаемые варианты

НИИТФА

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



РОСАТОМ

- **ВАРИАНТ 1 – «Собственная генерация»:** Энергопитание за счет газопоршневой электростанции.
- **ВАРИАНТ 2 – «Покупная электроэнергия»:** Энергообеспечение за счет покупной электроэнергии.



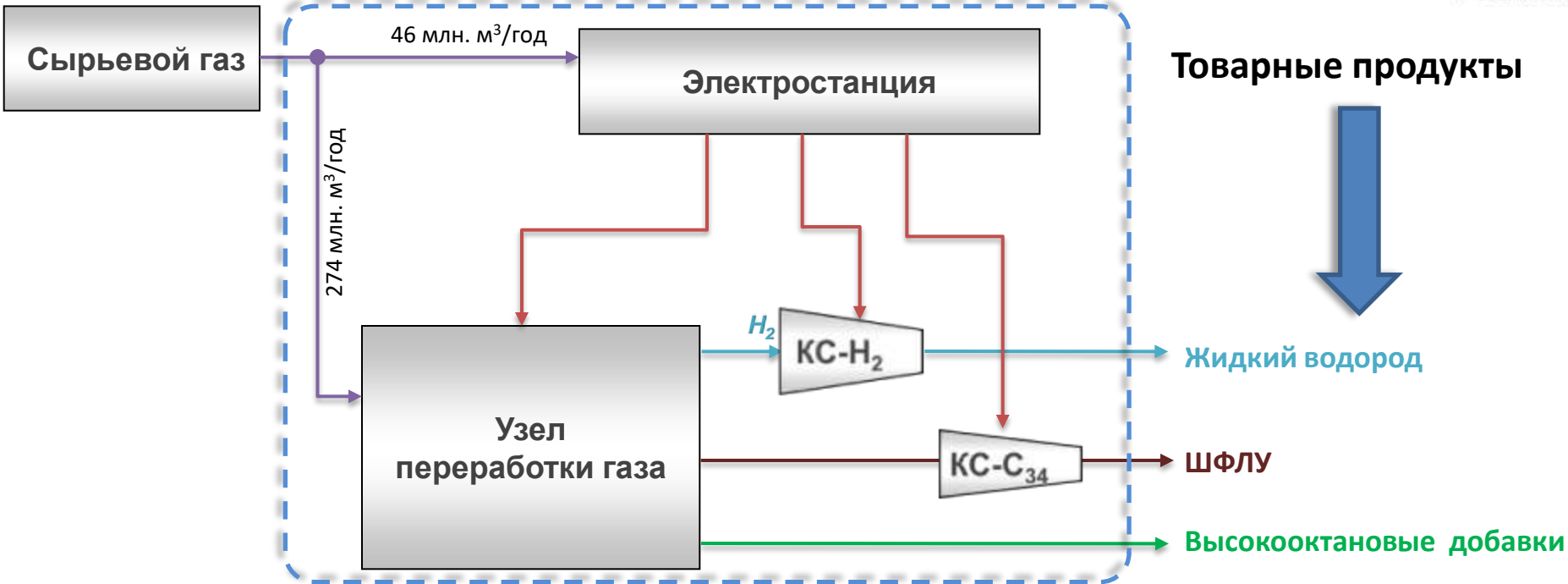
Концептуальная схема предлагаемого решения: Собственная генерация



НИИТФА

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

РОСАТОМ



Приход			Расход		
Наименование потока	Количество		Наименование потока	Количество	
	Тонн/год	Н.м³/год		Тонн/год	Н.м³/год
Сырьевой газ	233 000	320 000 000	Газ на электрогенерацию	33 000	46 000 000
			Водород	9 000	
			Этан	110 000	
			Пропан-Бутан	60 000	
			Высокооктановая добавка	21 000	
ИТОГО:	233 000		ИТОГО:	233 000	



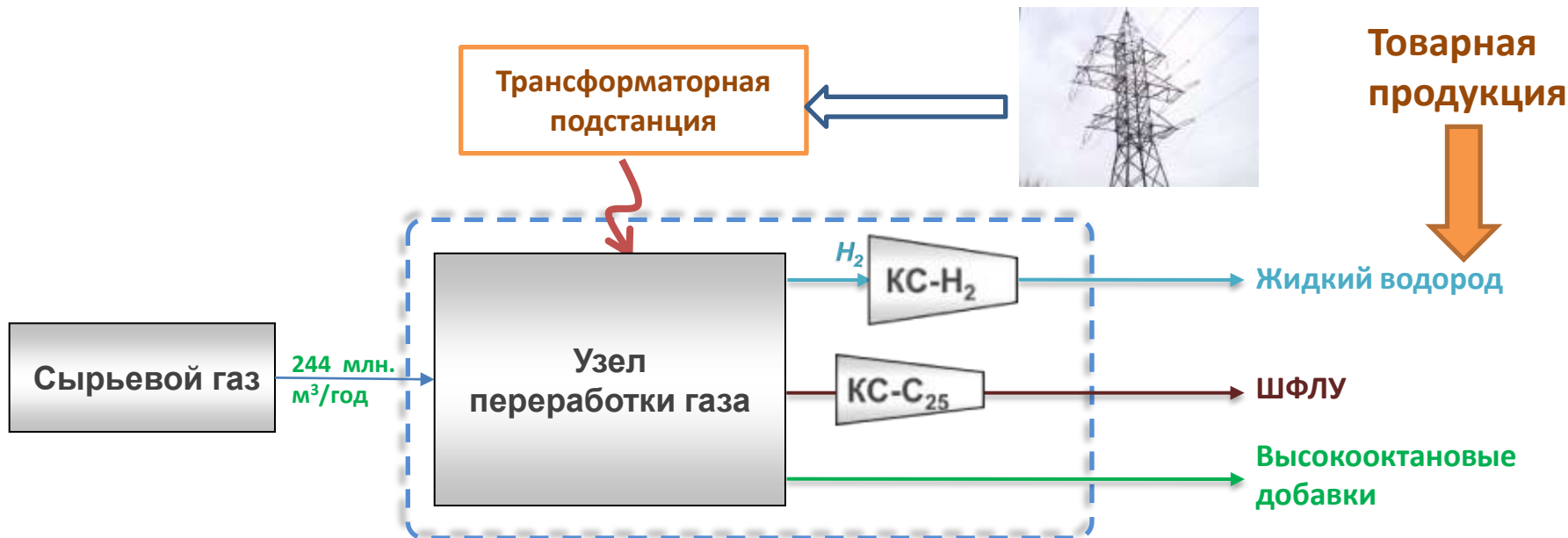
НИИТФА

Концептуальная схема предлагаемого решения: Покупная электроэнергия

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



РОСАТОМ



Приход			Расход		
Наименование потока	Количество		Наименование потока	Количество	
	Тонн/год	Н.м ³ /год		Тонн/год	Н.м ³ /год
Сырьевой газ	200 000	280 000 000	Водород	9 000	
			Этан	110 000	
			Пропан-бутановая смесь	60 000	
			Высокооктановая добавка	21 000	
ИТОГО:	200 000		ИТОГО:	200 000	



Технико-экономическая оценка комплекса ШГПЗ

НИИТФА

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



РОСАТОМ

Экономические показатели	ГПГ 17 МВт	Сеть
Общая выручка, млн. руб./год, в том числе:	8 255	8 255
Выручка от реализации этана (10 руб/кг)	1 100	1 100
Выручка от реализации пропан бутана (25 руб/кг)	1 500	1 500
Выручка от реализации водорода (500 руб/кг)	4 500	4 500
Выручка от реализации C ₆ – C ₁₀ (55 руб/кг)	1 155	1 155
CAPEX, млн. руб. в том числе:	6650	5650
Комплекс по переработке газа (25 ускорителей)	5 250	5 250
Компрессорное оборудование/сжижение	400	400
Электростанция (USD2000/кВт)	1000	--
OPEX, млн. руб./год в том числе:	3335	3565
Сырьевой газ, (\$100/1000м ³)	960	840
Электроэнергия, (3 руб/кВт·час)	--	450
Зарплата (150 чел.)	210	210
Налоговые отчисления	1 500	1 500
Амортизационные отчисления	665	565
Прибыль, млн. руб./год	4920	4690
Возврат инвестиций, лет	2	2