

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ООО «УК ТАУ НЕФТЕХИМ»



СОДЕРЖАНИЕ:

I Анализ рынка

II Модернизация производства СКС и СКИ, обеспечение качества продукции на уровне лидеров отрасли.

- ОАО «СНХЗ»
- ОАО «Синтез-Каучук»

III План капитальных вложений.

IV Новые проекты:

- Малотоннажная химия
- Нефтехимический комплекс (НХК)
- Индустриальный парк «ТАУ НефтеХим»

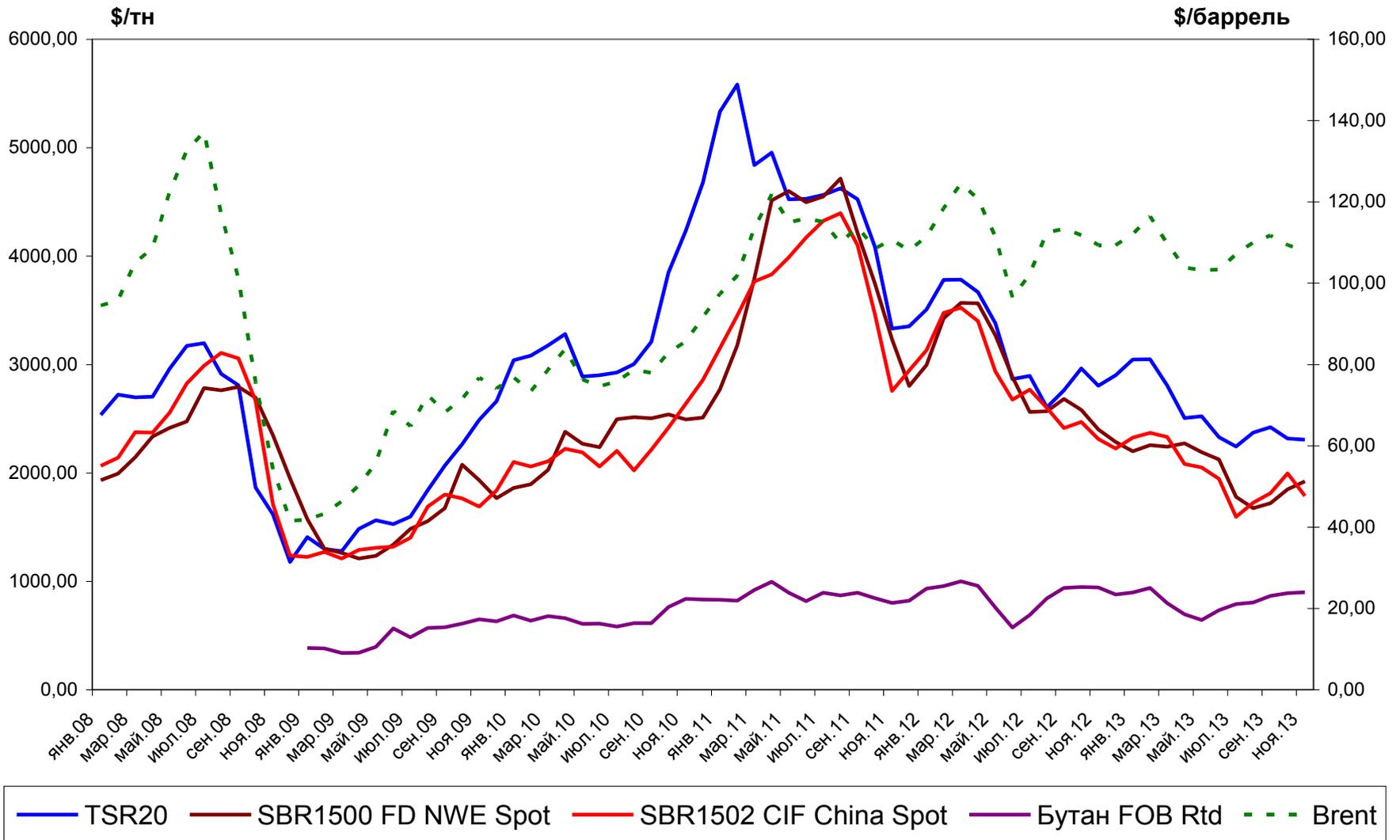
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ДО 2017 ГОДА:

- ❑ Модернизация производства, достижение качества лидера.
- ❑ Достижение максимального экономического результата, при сохранении мощности основных производств.
- ❑ Снижение сырьевых рисков.
- ❑ Укрупнение бизнеса.

I. АНАЛИЗ РЫНКА

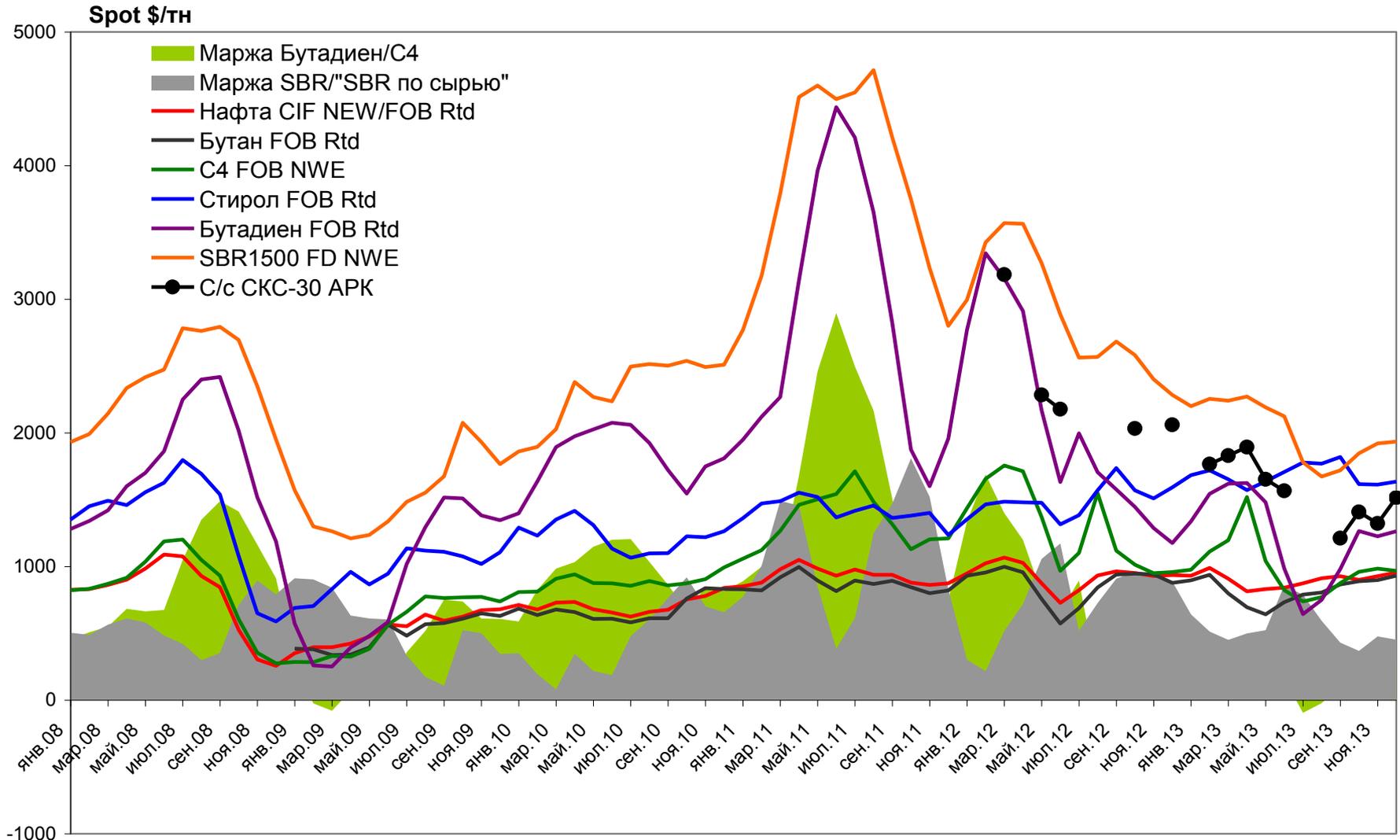


ЦЕНОВАЯ КОНЪЮНКТУРА



- Цена на НК не зависит от конъюнктуры рынка нефти и СУГ
- Наблюдается взаимосвязь между ценами на СКС и СУГ

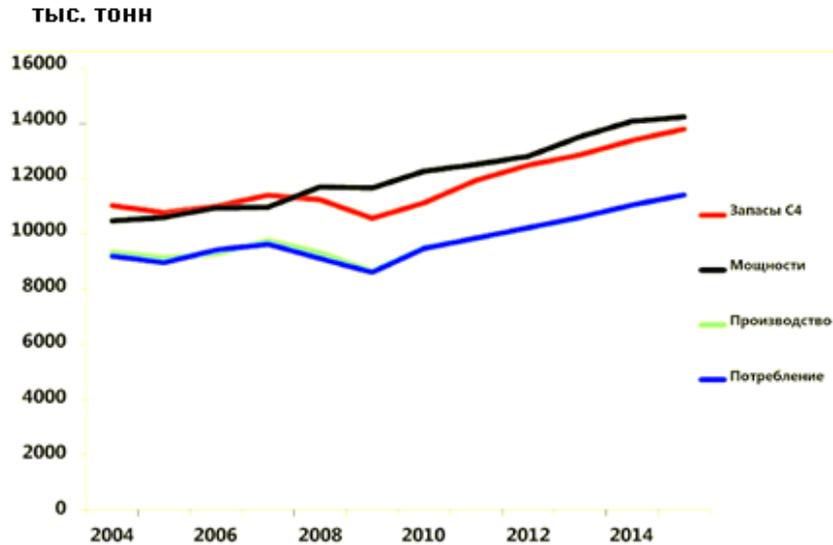
ЦЕНОВАЯ КОНЪЮНКТУРА



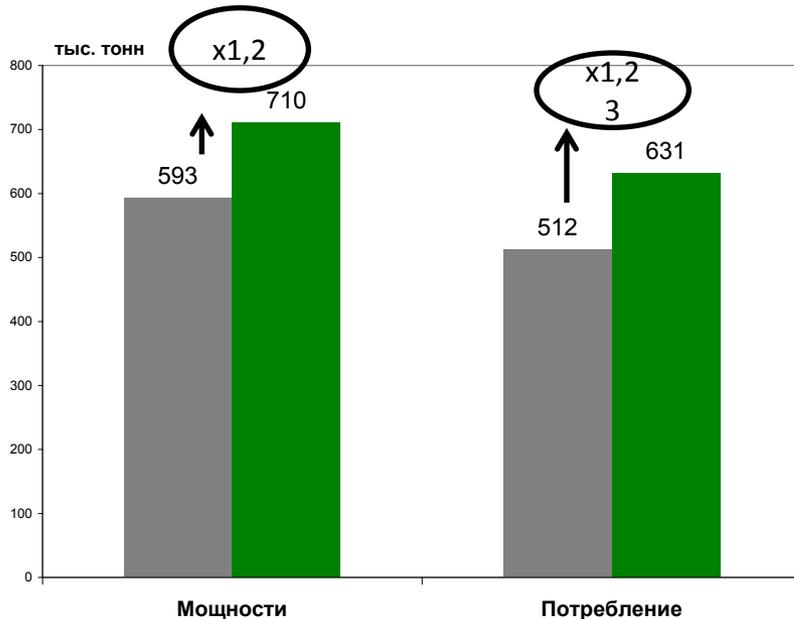
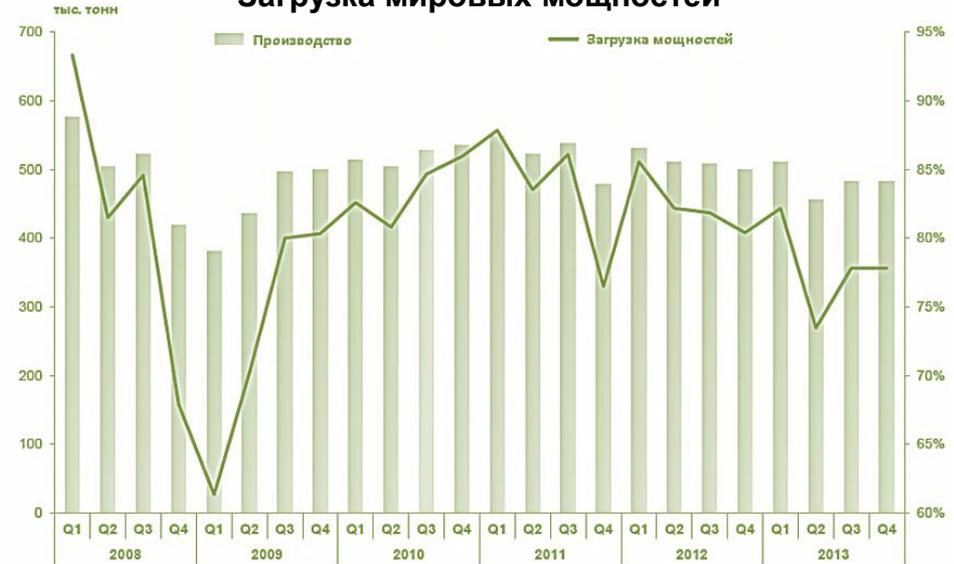
- ❑ Цена на СКС зависит от стоимости бутадиена
- ❑ Концепция спрэдов (разница между стоимостью сырья и конечным продуктом) отражает приоритетный продукт для реализации – бутадиен, СКС
- ❑ Цена на стирол имеет повышательный тренд и корреляцию с нефтью.

СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ: БУТАДИЕН

Мировой рынок бутадиена



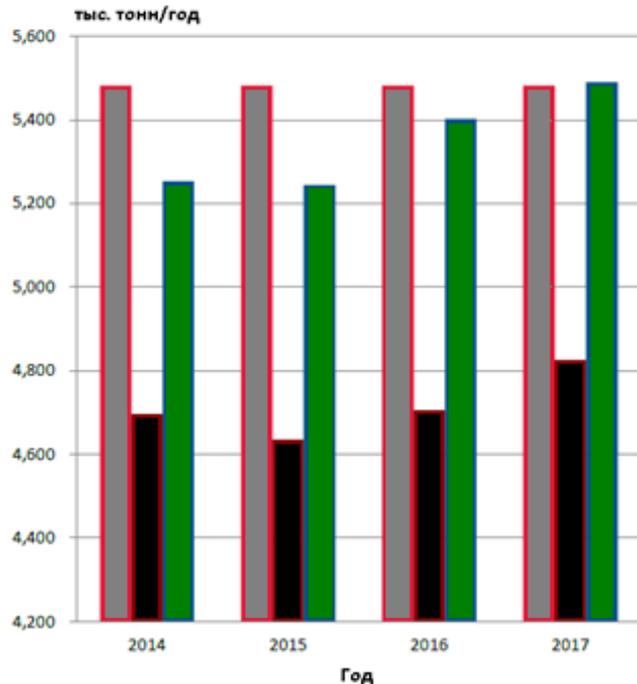
Загрузка мировых мощностей



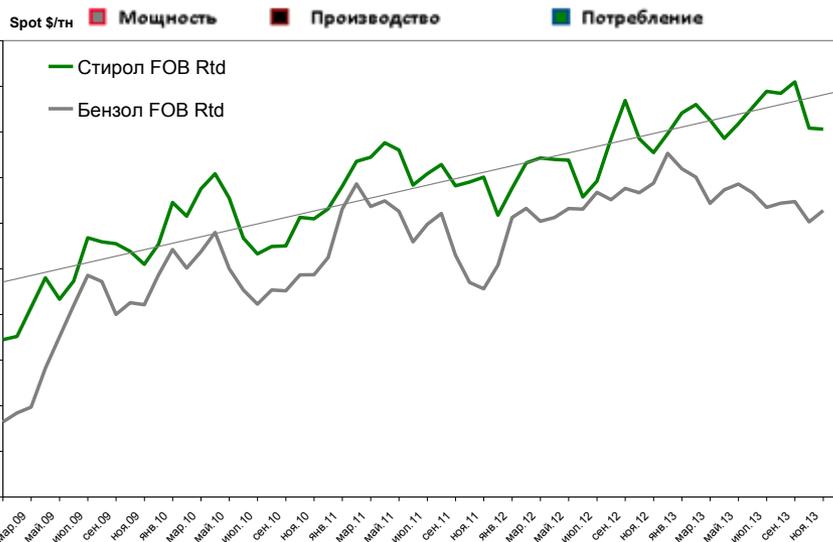
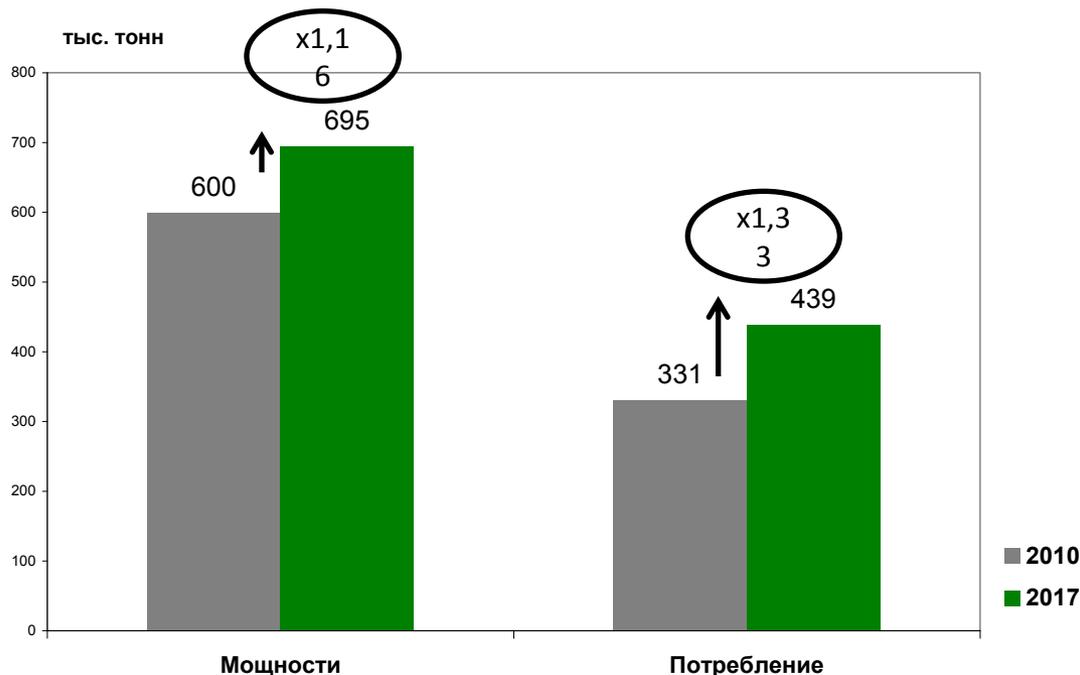
- ❑ Спрос на автомобильные шины формирует рынок бутадиена.
- ❑ Более 70% потребителей бутадиена производители каучуков
- ❑ Снижение спроса на автомобильные шины приводят к снижению загрузки мощностей по бутадиену.

СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ: СТИРОЛ

Мировой рынок стирола

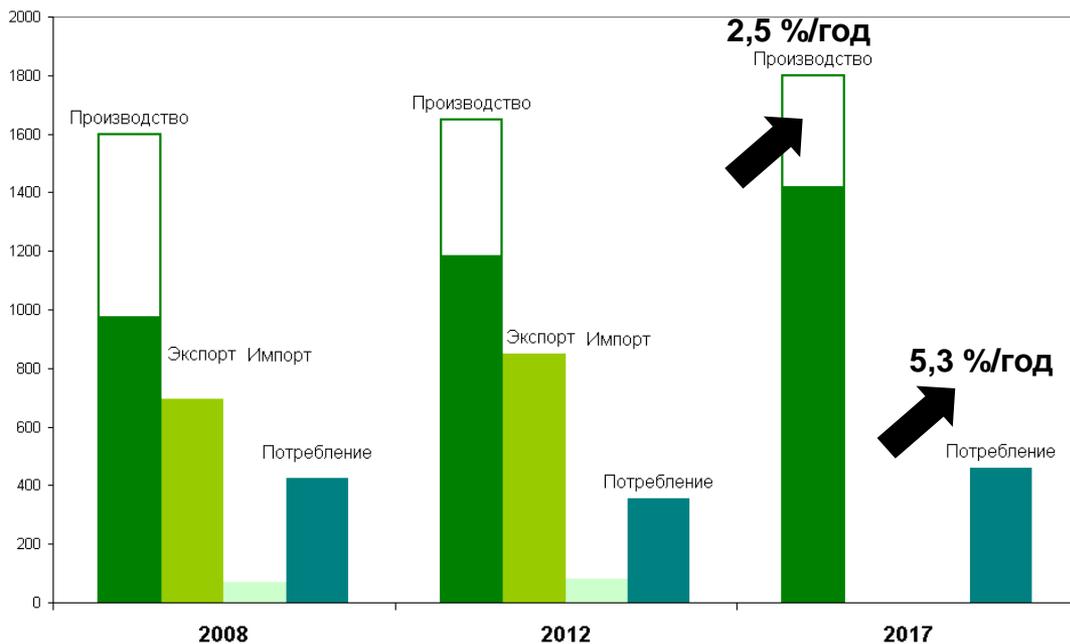


Рынок стирола в России

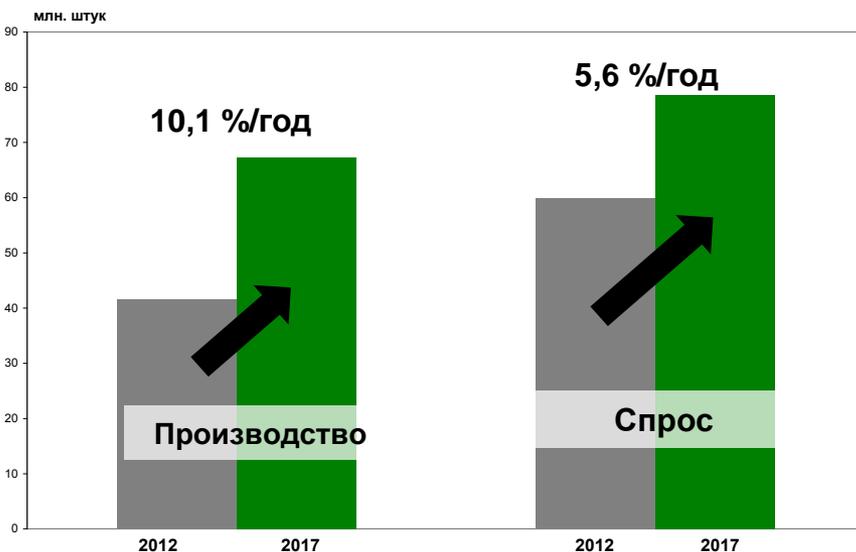


- ❑ Спрос на стирол вырастет к 2017 году на 4,5%
- ❑ Рост спроса обеспечат производители СКС и полистирола
- ❑ В период с 2008г. по 2013г. цена на стирол выросла на 26,25%, а цена СКС снизилась на 15,8%

РЫНОК СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА В РОССИИ



Перспективы развития рынка шин в России



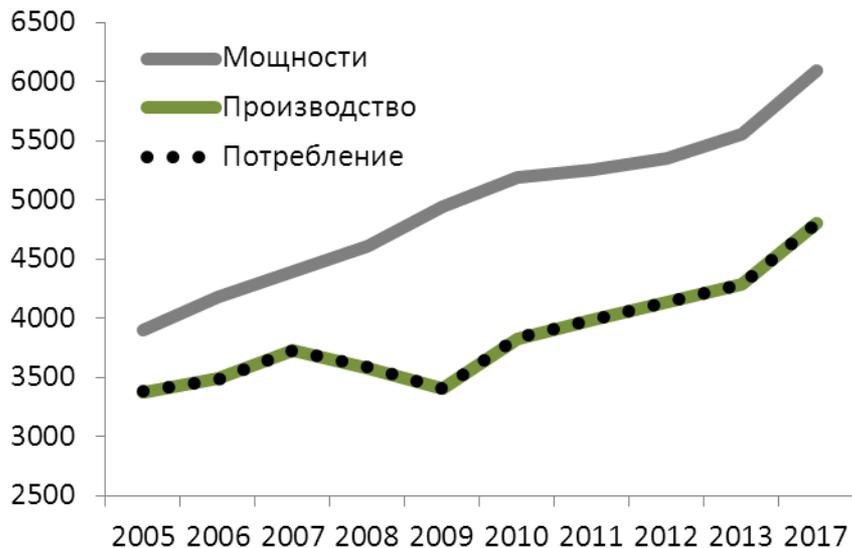
Структура потребления каучуков в России



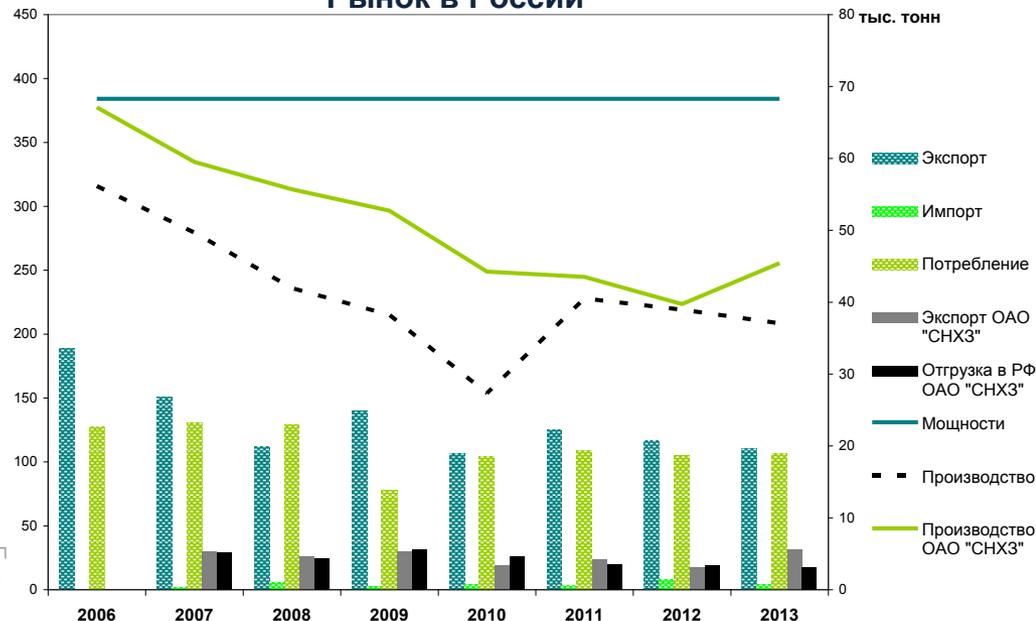
- ❑ Мощности в России по выпуску СК недогружены
- ❑ 70% продукции поставляется на экспорт
- ❑ Спрос на СК внутри страны будет расти на 5,3% в год, изменений в структуре спроса не предвидится
- ❑ Россия останется крупным экспортером каучуковой продукции
- ❑ Рост производства автомобильных шин обеспечат иностранные шинные компании, доля которых в суммарном объеме выпуска шин постоянно растет с 10% в 2007г. до 43% в 2012г.
- ❑ Спрос на российском рынке автомобильных шин вырастет за счет импорта

РЫНОК БУТАДИЕН-СТИРОЛЬНОГО КАУЧУКА

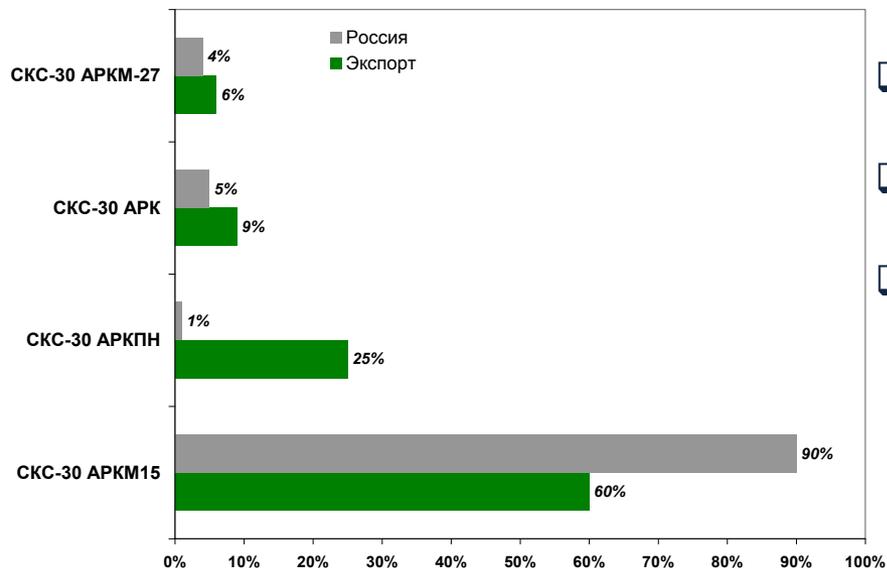
Прогноз развития мирового рынка



Рынок в России



Структура продаж по маркам ОАО «СНХЗ»

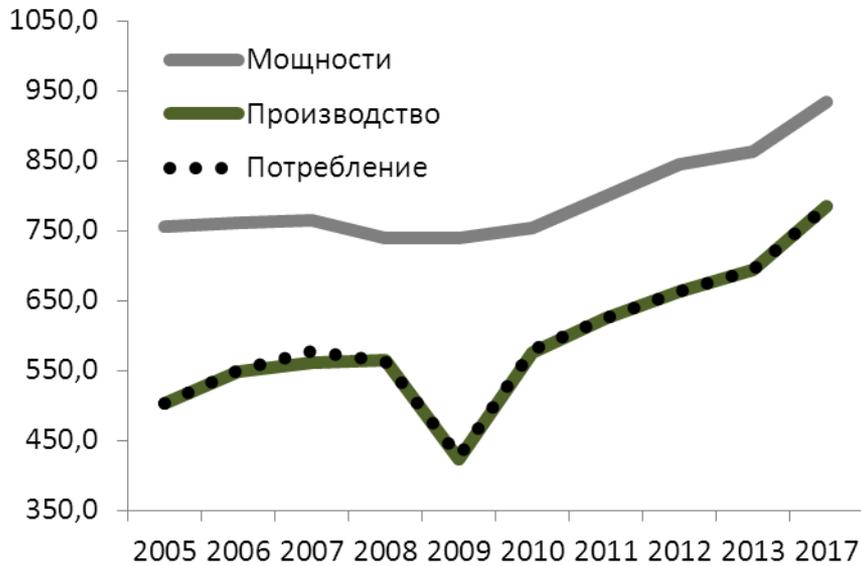


- Средняя загрузка мировых мощностей СКС составляет 70% и сохранится до 2017г.
- Мощности производства ОАО «СНХЗ» сохраняться на уровне 70,4 тыс. тонн
- Сохранится экспортоориентированность российского СКС

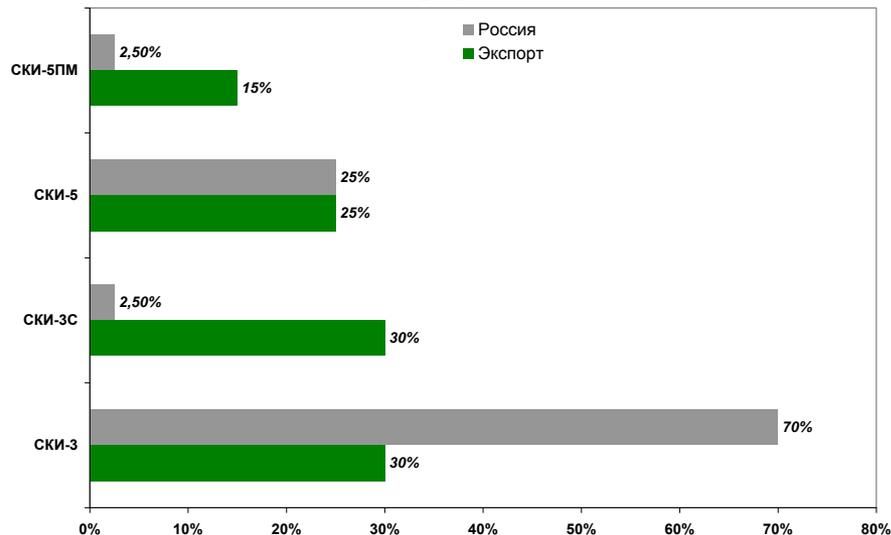
Источники: LMC 2011, Ассоциация «Синтезкаучук», «Хим-Курьер»

РЫНОК ИЗОПРЕНОВОГО КАУЧУКА

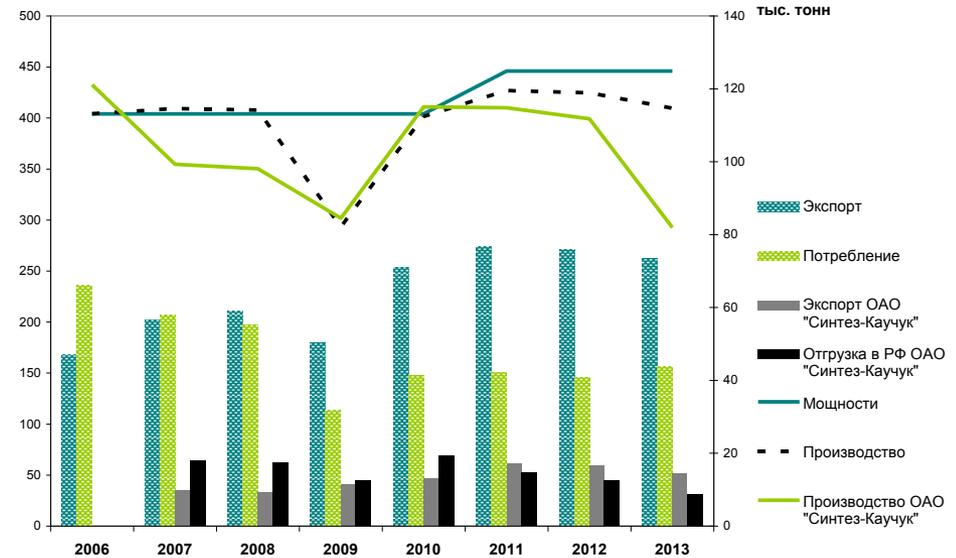
Прогноз развития рынка



Структура продаж по маркам ОАО «Синтез-Каучук»



Рынок в России



- ❑ Мощности производства ОАО «Синтез-Каучук» сохранятся на уровне 144 тыс. тонн
- ❑ Потребность в СКИ на российском рынке могут закрыть любые два завода
- ❑ Оптимальное условие - экспорт с длинными контрактами с привязкой к цене на СУГ

Источники: LMC 2011, Ассоциация «Синтезкаучук», «Хим-Курьер»

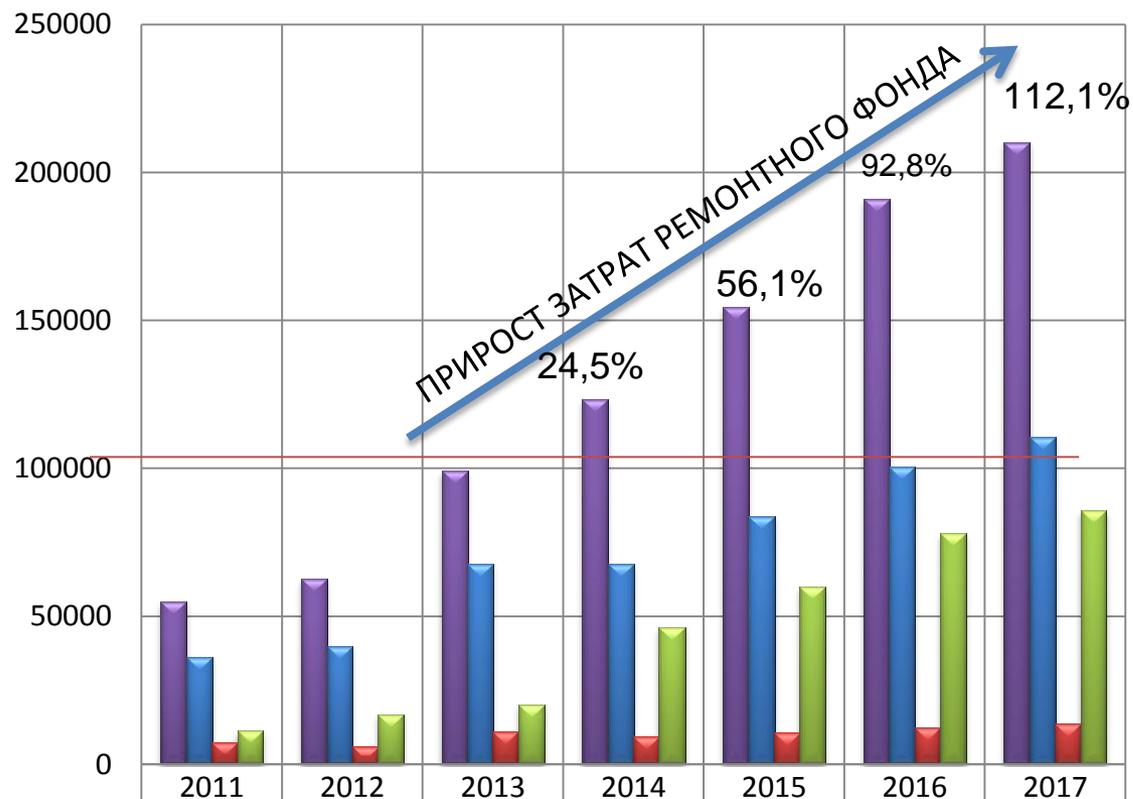


Укрепление позиций на внешнем и внутреннем рынке за счет повышения качества продукции до уровня лидеров отрасли на действующих мощностях путем модернизации и обновления основных фондов.

II МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА УРОВНЕ ЛИДЕРОВ ОТРАСЛИ.

□ ОАО «СНХЗ»

ЗАТРАТЫ РЕМОНТНОГО ФОНДА ПРОИЗВОДСТВА СКС (тыс.руб.) 2011-2017 гг.



уровень
2013 г.

■ Смета ремонтного фонда, в том числе:	54923	62662	99005	123273	154539	190907	209998
■ ППР и техническое обслуживание производства	36093	39906	67795	67725	83890	100668	110 735
■ Остановочный капитальный ремонт	7432	5922	10965	9425	10689	12292	13 523
■ Заклучения ЭПБ и предписания, акты отбраковки, прочие затраты	11398	16834	20245	46123	59960	77947	85 740

ПОДДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ 2011-2017 гг. (тыс. руб.)

Рост капиталовложений в 2015 году объясняется тем, что в смету ПОФ на 2015 год включены мероприятия, исключенные из сметы 2013-2014 года, срок выполнения которых истекает в 2015 г.

тыс. руб

180000

160000

140000

120000

100000

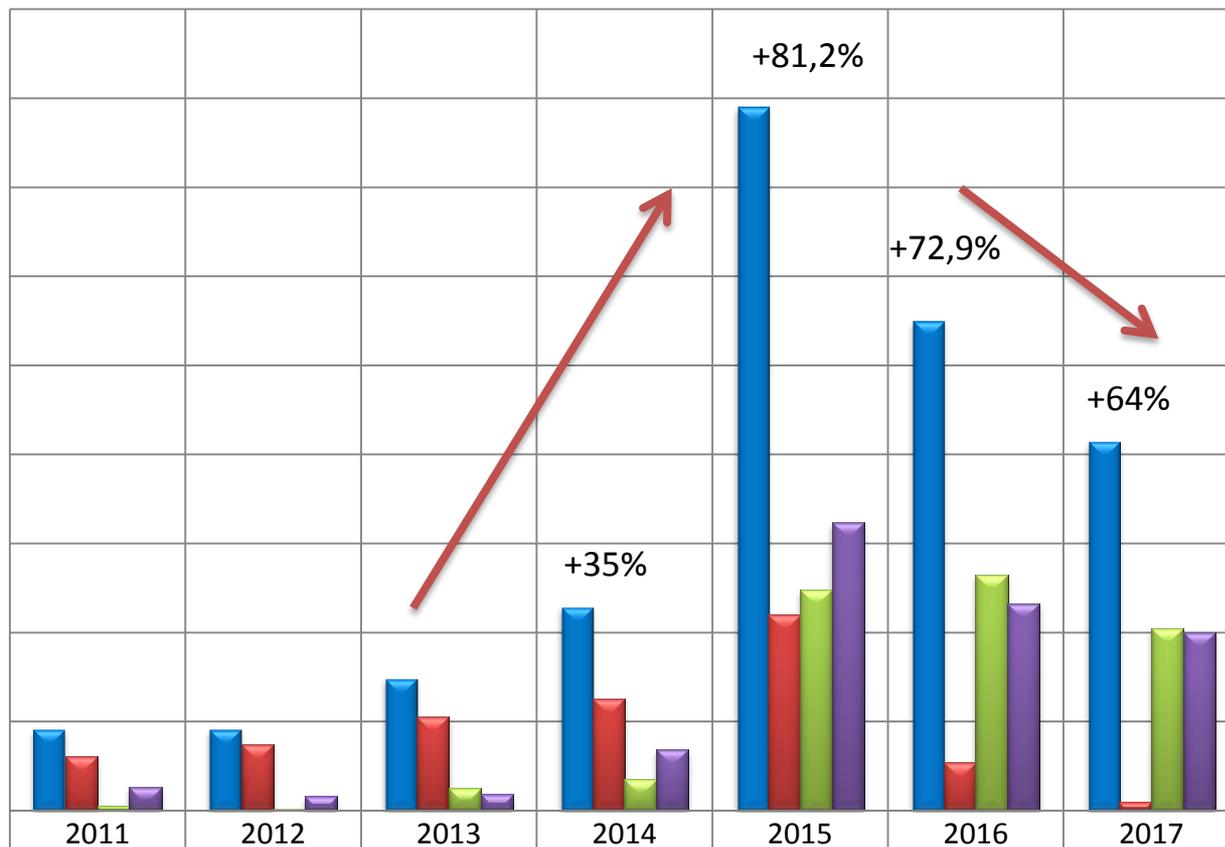
80000

60000

40000

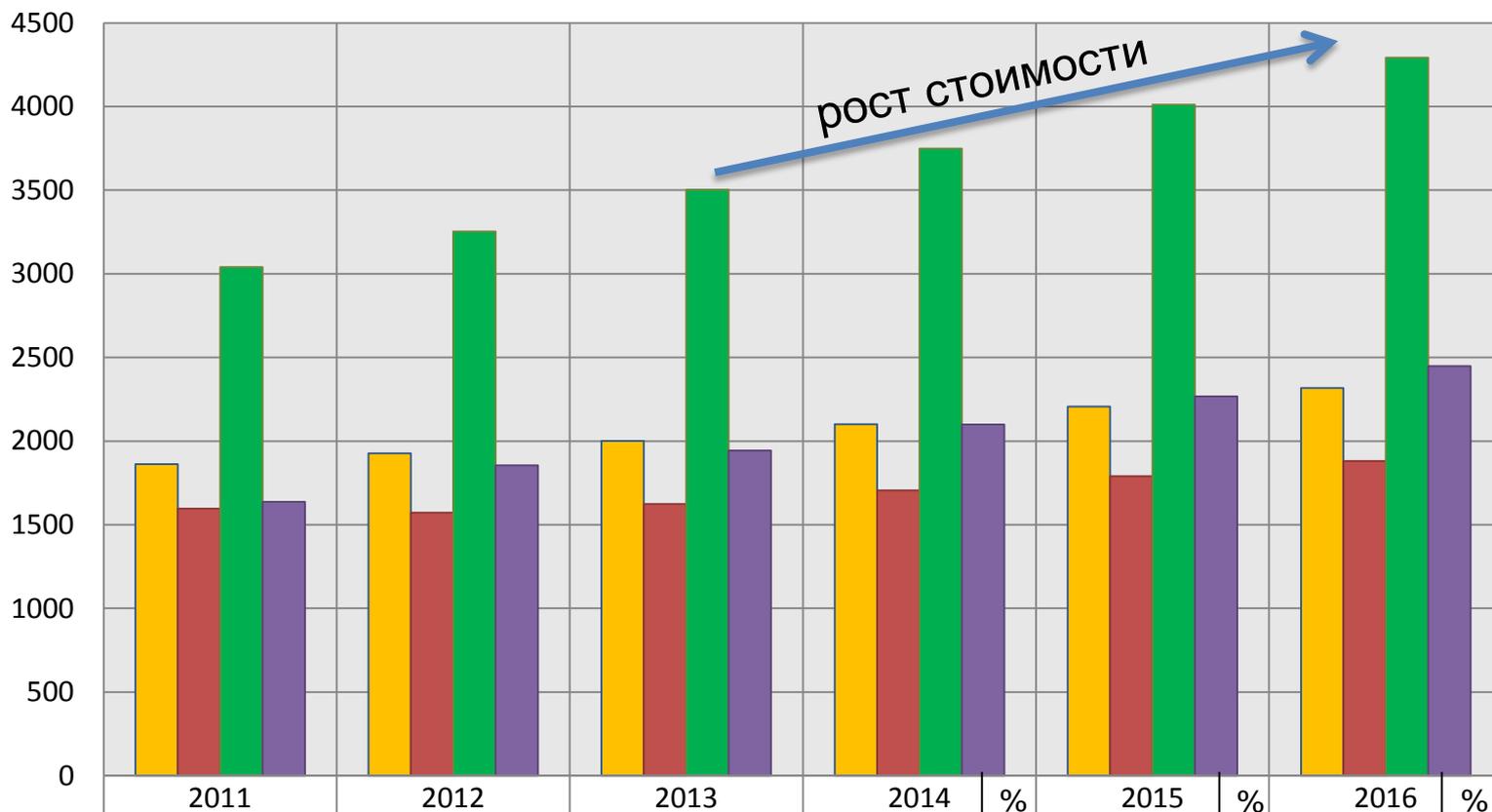
20000

0



Год	Смета ПОФ на производство СКС, в том числе:	Предписания контролирующих органов	Охрана труда, доведение оборудования до норм промбезопасности	Усовершенствование и модернизация основных средств, замена изношенного
2011	18387	12023	1019	5345
2012	18328	14787	280	3261
2013	29741	21022	5077	3642
2014	45843	25081	7049	13713
2015	158061	43900	49475	64686
2016	110031	10750	52821	46460
2017	83000	2000	41000	40000

ФАКТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОЗИРУЕМОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЦЕН НА ОСНОВНЫЕ ЭНЕРГОРЕСУРСЫ 2011-2016 гг.

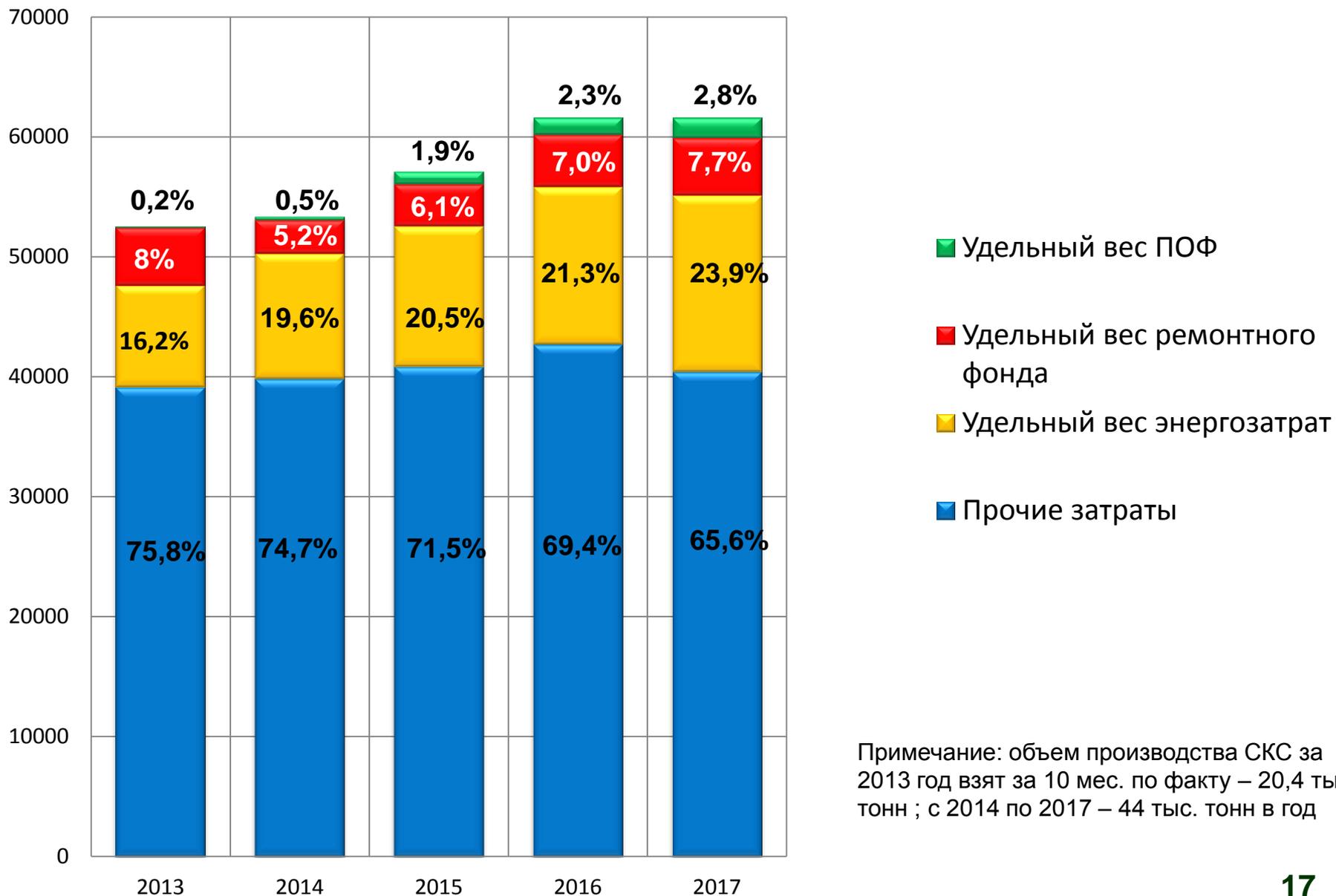


электроэнергия, ткВтч	1863,22	1926,83	2001,04	2101,09	4,8	2206,15	9,3	2316,45	13,6
холод, Гкал	1596,43	1572,49	1624,07	1705,27	4,7	1790,54	9,0	1880,06	14,0
природный газ, тм3	3040,28	3253,35	3503,15	3748,37	6,5	4010,76	12,6	4291,51	18,0
азот, т	1637,74	1855,65	1943,82	2099,33	7,4	2267,27	14,3	2448,65	20,6

* - прогноз цен Минэкономразвития

Изменение производственной себестоимости СКС

руб./т



РЕЗЮМЕ ПО ЗАТРАТАМ

Для поддержания основных фондов в работоспособном состоянии на 2014-2017 гг. требуется **1 334 млн. руб.**, в том числе:

- Затраты на ремонтный фонд **679 млн.руб.**
- Затраты на поддержание основных фондов (ПОФ) **397 млн.руб.**
- Затраты на экологические мероприятия **65 млн. руб.**
- Затраты на поддержание оборудования для энергообеспечения **193 млн. руб.**
(подстанции, трансформаторные)

ПРОЕКТ 1: ЗАМЕНА ТЕХНОЛОГИИ ВЫДЕЛЕНИЯ БУТАДИЕНА МЕТОДОМ ХЕМОСОРБЦИИ НА ЭКСТРАКТИВНУЮ РЕКТИФИКАЦИЮ

НЕДОСТАТКИ

- использование дорогостоящего катализатора, содержащего драгметалл
- потери бутадиена на стадии гидрирования ацетиленовых углеводородов
- высокие расходные показатели по энергоресурсам и химреагентам

ПРЕИМУЩЕСТВА

- более низкие затраты на материалы, реагенты и энергетику
- меньшее содержание микропримесей в бутадиене
- возможность реализации бутадиена на внешнем и внутреннем рынке в случае снижения спроса на каучук

Сравнительные характеристики себестоимости бутадиена при замене технологии хемосорбции на экстрактивную ректификацию

Наименование	Действующая технология	Проект ООО «БизнесХим»	Проект Тойо (Япония)
Себестоимость бутадиена, руб./т, в том числе			
Сырье	50 151,34	50059,96	50 059,96
Вспомогательное сырье, руб./т	4 874,70	1244,09	1 244,09
Энергетика, руб./т	6 787,68	5205,27	1 552,55
Попутная продукция (-), руб./т	34 437,55	33617,29	33 617,26
Прочие затраты, руб./т	3 091,94	3047,45	2 613,22
Производственная себестоимость бутадиена, руб./т	30 468,11	25 939,50	21 852,56

Примечание: себестоимость рассчитана в условиях декабря 2013 года.

Сравнительная оценка экономических показателей проектов экстрактивной ректификации бутадиена

	ООО «БизнесХим»	Тойо (Япония)
Объём капитальных вложений с НДС, млн. руб	800	1500
Условия кредитования: кредитная линия на 6 лет под 12,0 % годовых.		
Сумма выплаченных процентов, млн. руб.	340,6	637,6
Годовой экономический эффект, млн. руб.	181,1	344,6
Срок окупаемости капитальных вложений	5 лет 8 мес.	6 лет 3 мес.
Примечание: объем производства 44000 тн СКС в год		

Сравнительная оценка экономических показателей реализации проекта замены технологии хемосорбции на экстрактивную ректификацию

показатели	Проект «Бизнес-Хим»	Проект «Тойо»
Капитальные затраты, млн.руб.	800	1500
Валовая прибыль, млн.руб./год	586	740
NPV, млн.руб.	1800	1560
IRR, %	33,3	26,7
DPP, лет	2,0	2,9

Оценка показателей проведена при условиях:
объем производства СКС
расчет

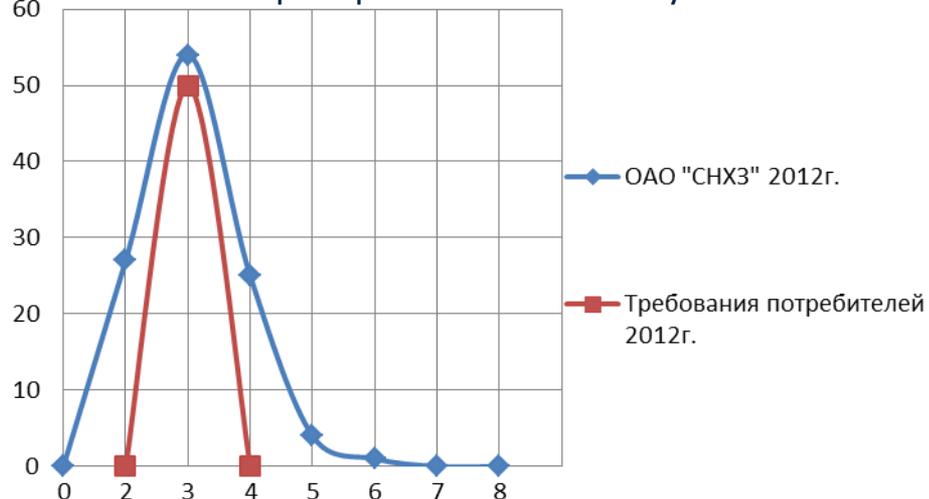
44 тыс.т/год
в стоп-ценах декабря 2013 г.

КАЧЕСТВО

количество претензий



разброс вязкости по Муни



Разбег по ед. вязкости по МУНИ внутри партии

Основные причины предъявленных претензий:

- ✘ нетехнологичность каучуков марок СКС-30 АРКМ-15 и СКС-30 АРКМ-27
- ✘ наличие посторонних включений

для улучшения качества продукции предлагается замена линий выделения и сушки, что позволит вернуть позиции на Европейском рынке

ПРОЕКТ 2: ВЫДЕЛЕНИЕ СКС В ВИДЕ КРОШКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕССОЛЕВОЙ КОАГУЛЯЦИИ ЛАТЕКСОВ

Цель реконструкции:

- Повышение качества за счет использования нового оборудования.
- Снижение сброса бионеразлагаемого лейконола в сточные воды.
- Снижение норм расхода воды, используемой в технологическом процессе, уменьшение сбросов в ХЗК.
- Увеличение продаж на экспорт.
- Возврат позиций на европейском рынке.

Предлагается:

Строительство нового цеха выделения, в котором установят 2 линии коагуляции, сушки, брикетирования и упаковки сополимерных каучуков, производительностью 5 т/час. каждая.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫДЕЛЕНИЯ КАУЧУКА

Показатели	Существующая схема выделения	Выделение в виде крошки по отечественной технологии с импортной сушилкой
Количество линий, ед.	6	2
Производительность, т/час	2,5	5
Эксплуатационные затраты, млн. руб./год, в том числе	15,8	
Ориентировочные капитальные затраты, млн. руб.	-	770
в том числе стоимость оборудования	-	400 (200 x 2 линии)
Условия кредитования: кредитная линия на 4 года под 12% годовых. Сумма выплаченных %, млн. руб.		234,6
Сумма годового экономического эффекта при выпуске каучука , млн. руб.		65,5
*Срок окупаемости , лет		15 лет 4 мес.
*При условии объема производства СКС 44000 т/год, разница в затратах на выделение 1 т каучука СКС составит 1488 руб./т. При условии объёма производства 72 000т/год (проектная мощность), срок окупаемости снизится до 9,3 лет.		

Сравнительная оценка экономических показателей реализации проектов экстрактивной ректификации бутадиена и выделения каучука в виде крошки

показатели	Проект «Бизнес-Хим»	Проект «Тойо»
Капитальные затраты, млн.руб.	2904	3604
Валовая прибыль, млн.руб./год	586	740
NPV, млн.руб.	-	-
IRR, %		
DPP	12,9	12,6

Оценка показателей проведена при условиях:
 объем производства СКС
 расчет

44 тыс.т/год
в стоп-ценах декабря 2013 г.

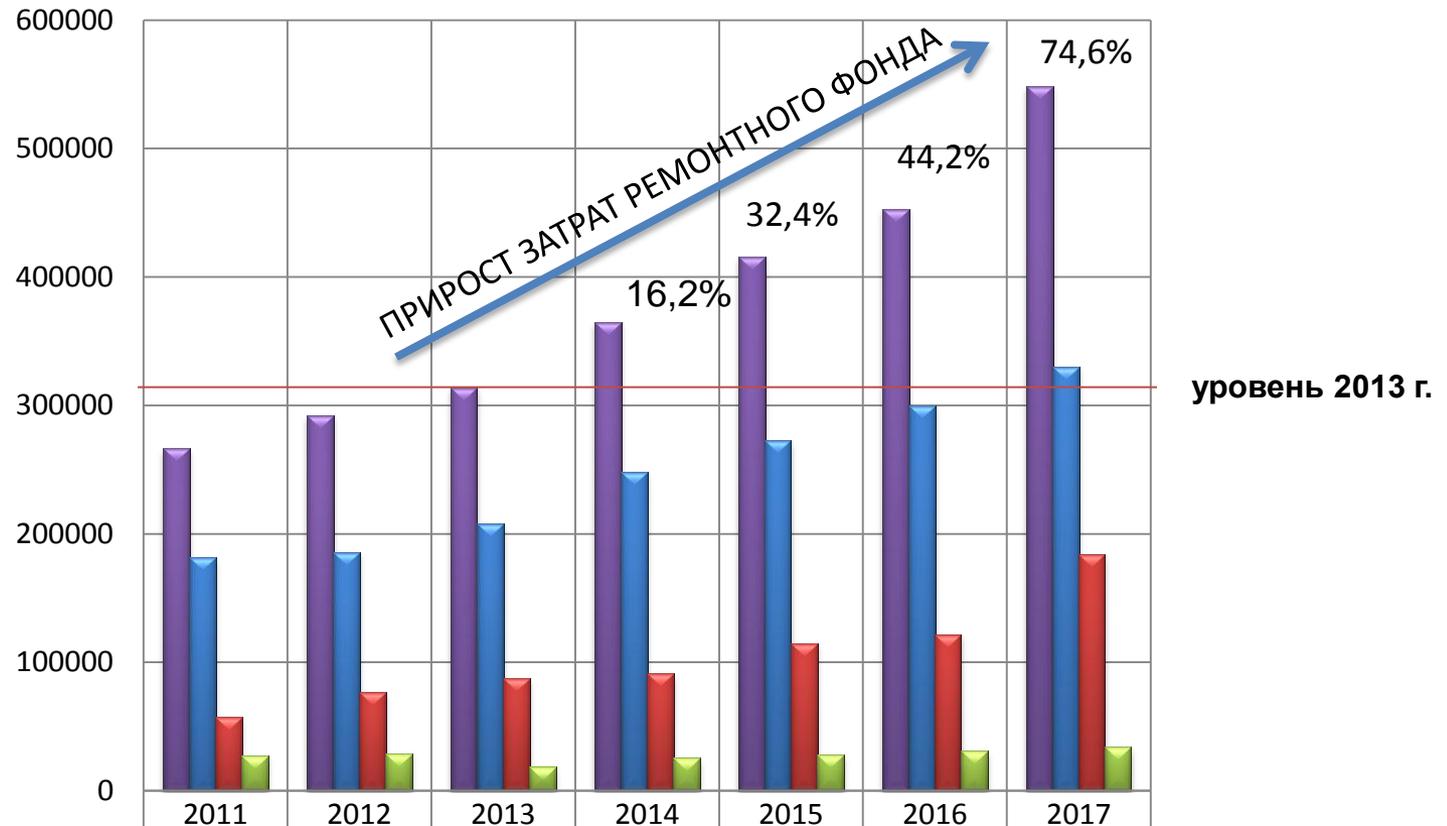
учтены капитальные затраты на
 поддержание производства в работоспособном
 состоянии в общей сумме

1 334 млн.руб. до 2017 г.

II МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА УРОВНЕ ЛИДЕРОВ ОТРАСЛИ.

□ ОАО «СИНТЕЗ-КАУЧУК»

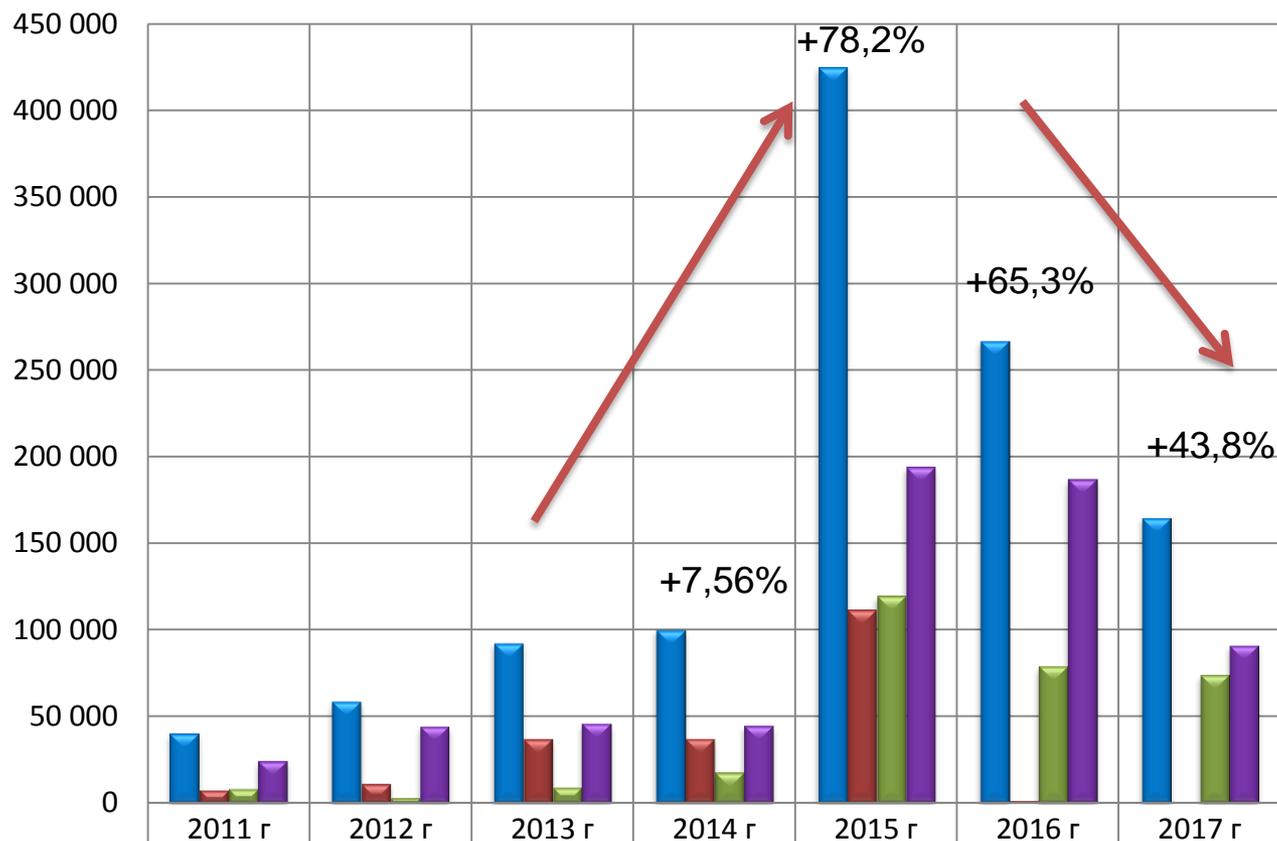
ЗАТРАТЫ РЕМОНТНОГО ФОНДА ПРОИЗВОДСТВА СКИ (тыс.руб./год) 2011-2017 гг.



■ Смета ремонтного фонда, в том числе:	266626	291894	313993	364920	415712	452833	548116
■ ППР и техническое обслуживание производства	181938	185938	207728	248040	272844	300128	330141
■ Остановочный капитальный ремонт	57336	76793	87784	91177	114595	121604	183764
■ Заключения ЭПБ и предписания, акты отбраковки, прочие затраты	27352	29163	18481	25703	28273	31101	34211

ПОДДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ 2011-2017 гг. (тыс. руб.)

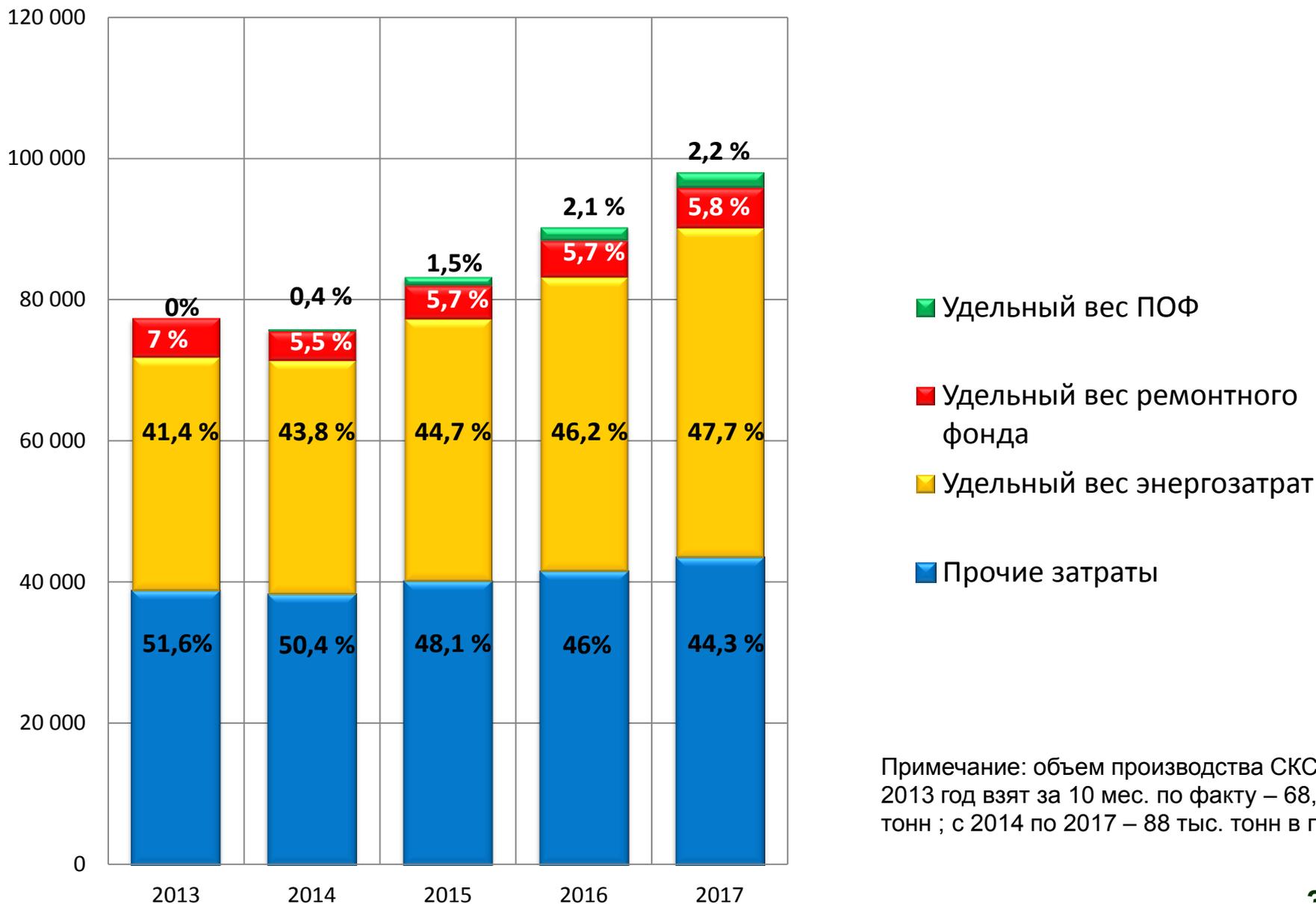
Рост капиталовложений в 2015 году объясняется тем, что в смету ПОФ на 2015 год включены мероприятия, исключенные из сметы 2013-2014 года, срок выполнения которых истекает в 2015 г.



Год	Смета ПОФ на производство СКИ, в том числе:	Предписания контролирующих органов	Охрана труда, доведение оборудования до норм промбезопасности.	Усовершенствования и модернизация основных средств, замена изношенного
2011 г	40 506	7 566	8 469	24 471
2012 г	59 009	11 396	3 142	44 471
2013 г	92 637	37 176	9 281	46 180
2014 г	100 221	37 388	17 946	44 887
2015 г	425 056	111 634	119 377	194 045
2016 г	267 139	1 385	78 919	186 835
2017 г	165 000	0	74 000	91 000

Изменение производственной себестоимости СКИ

руб./т



Примечание: объем производства СКИ за 2013 год взят за 10 мес. по факту – 68,8 тыс. тонн ; с 2014 по 2017 – 88 тыс. тонн в год

РЕЗЮМЕ ПО ЗАТРАТАМ

Для поддержания основных фондов в работоспособном состоянии на 2014-2017 гг. требуется **3 072 млн. руб.**, в том числе:

- ❑ Затраты на ремонтный фонд **1 732 млн. руб.;**
- ❑ Затраты на поддержание основных фондов (ПОФ) **957 млн. руб.;**
- ❑ Затраты на экологические мероприятия **203 млн. руб.;**
- ❑ Затраты на поддержание конкурентоспособности продукции (качество, упаковка) **180 млн. руб.;**

ПРОЕКТ 1: ПЕРЕВОД ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИИЗОПРЕНА НА НЕОДИМОВУЮ КАТАЛИТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ (выпуск 88 000 тн СКИ в год)

ИДЕЯ ПРОЕКТА

- ❑ Снизить себестоимость товарного полиизопрена
- ❑ Перейти на производство изопренового каучука на неодимовой каталитической системе
- ❑ Обеспечить конкурентные преимущества по качеству
- ❑ Расширить рынки сбыта
- ❑ Открыть возможности для освоения новых процессов и новых полимерных продуктов (модификация СКИ, сополимеризация изопрена с пипериленом)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **низкая себестоимость**
- улучшение технологических, экологических характеристик при переработке
- улучшение потребительских свойств каучука
- снижение требований к качеству мономера

ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ

- вероятность появления «периода индукции» в реализации СКИ-5, 5ПМ в начальный момент перехода на новую каталитическую систему

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА ПЕРЕХОДА НА НЕОДИМОВУЮ КАТАЛИТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ

Предполагаемый объем производства, тонн в год	88 000
Годовой экономический эффект, тыс. руб.	22 114,4
Объем капитальных вложений, всего с НДС, тыс. руб.	76 577,87
В том числе:	
1 этап. Первоочередные капитальные вложения для пуска производства, тыс. руб.	64 541,87
2 этап. Капитальные вложения для завершения инвестиционного проекта, тыс. руб.	12 036,00
Условия кредитования: кредитная линия на 3 года под 12% годовых. Сумма выплаченных процентов, тыс. руб.	18 382,10
Объем инвестиций всего с НДС, тыс. руб.	94 960,00
Срок реализации проекта 2 года	1 этап – 10 мес., 2 этап – 14 мес.
Срок окупаемости (с момента пуска после реализации 1 этапа)	3 года 10 мес.

Условия расчета: 44 000 тонн в год СКИ-5;
44 000 тонн в год СКИ-5ПМ
средняя себестоимость за август 2013г.

График выполнения инвестиционного проекта «Перевод производства полиизопрена на неодимовую каталитическую систему»

10 месяцев

Этап 1

- Разработка ПСД
- Поставка оборудования и материалов
- СМР:
- Подача раствора ДИБАГ на батареи
- Подключение воздушной завесы
- Приобретение ИК Спектрометра для ОТК
- Монтаж насосов для подачи ДИБАГ из ёмкости поз. 849/1,2 на батареи №1÷8
- Обвязка емкости поз.20 для хранения концентрированного раствора ДИБАГ
- Обвязка аппарата поз.580/1
- Обвязка теплообменника для дополнительного охлаждения ТМ-60 толуолом-хладоагентом
- Обвязка аппарата с мешалкой поз.54 для сбора промывочного толуола
- Установка насоса поз.58/2 марки 2Х-4А-2И с электродвигателем и двойным торцевым уплотнением
- Монтаж счётчика на сливе ДИБАГ
- Монтаж расходомеров на подаче изобутилена, водорода, ТИБА
- Узел охлаждения осушенной изопентан-изопреновой шихты
- Узел полимеризации изопрена в растворе изопентана
- Деактивация каталитического комплекса, отмывка и стабилизация полимеризата

14 месяцев

Этап 2

- Перевод на верхний привод полимеризаторов № 98/3,4 (12шт.)

ВЫВОД НА РЫНОК НЕОДИМОВОГО ПОЛИИЗОПРЕНА

Текущая ситуация – 2013

Целевая конфигурация – 2014-2017

СКИ-3

СКИ-5

Условия сохраняются: основной потребитель – шинный сектор, Цена СКИ = НК - %

СКИ-3С

СКИ-5ПМ

Сегмент потребления – РТИ общего назначения

Сегмент потребления – РТИ для медицинской и пищевой промышленности

МЕРОПРИЯТИЯ

- FDA Certificate -3,4 млн руб.
- ИСО 22000 – 2,2 млн руб.
- R&D Centre (ЦЗЛ+СКС)
- PR – 3 млн руб./год:
 - 2 международных выставки
 - 2 международных конференции
 - реклама и публикация в зарубежных журналах

Выручка «Премиум» – 79,47 млн руб.

Сценарии продаж СКИ-5ПМ в премиум сегменте:

Сценарий I. Ситуация «как есть» при цене НК+%

Выручка – 123,37 млн руб.
+ 35,39 млн руб/год

РФ 383,04 т/г	Экспорт 659,52 т/г
---------------------	------------------------------

Сохранение II. прогноз продаж отделом маркетинга при цене НК+%

Выручка – 440,22 млн руб.
+ 352,23 млн руб/год

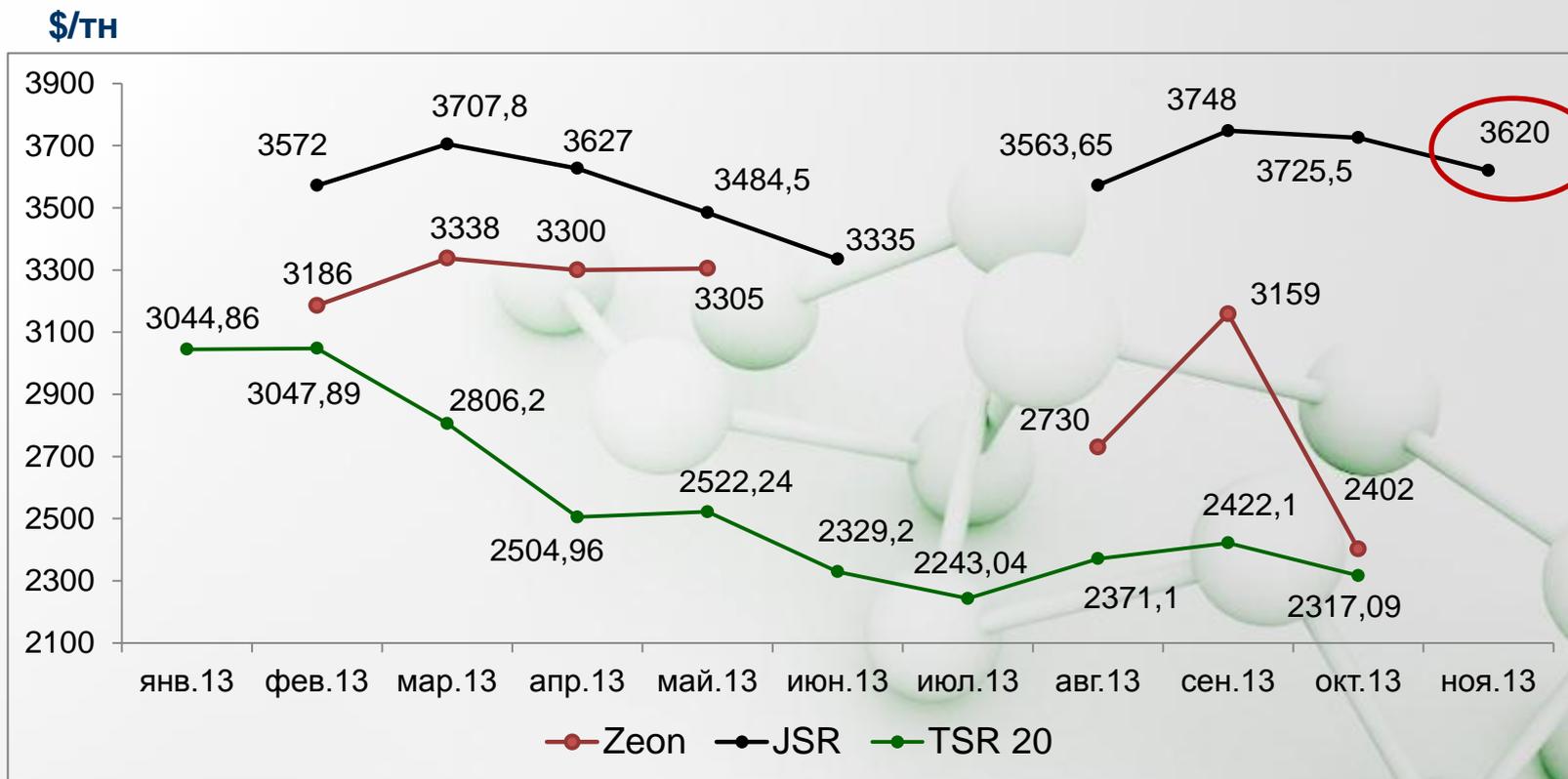
РФ 720 т/г	Экспорт 3 000 т/г
---------------	-----------------------------

СКИ 3С	РФ 166,29 т/г
	Экспорт 14018,78 т/г

СКИ 5ПМ	РФ 383,04 т
	Экспорт 659,52 т/г

ЦЕНА СКИ = НК + %

Динамика цен на каучук японского производства в портах Индии



Источники: Статистика экспорта, импорта Индии www.zauba.com

III ПЛАН КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ



ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПЛАН НА 2014-2017 гг.

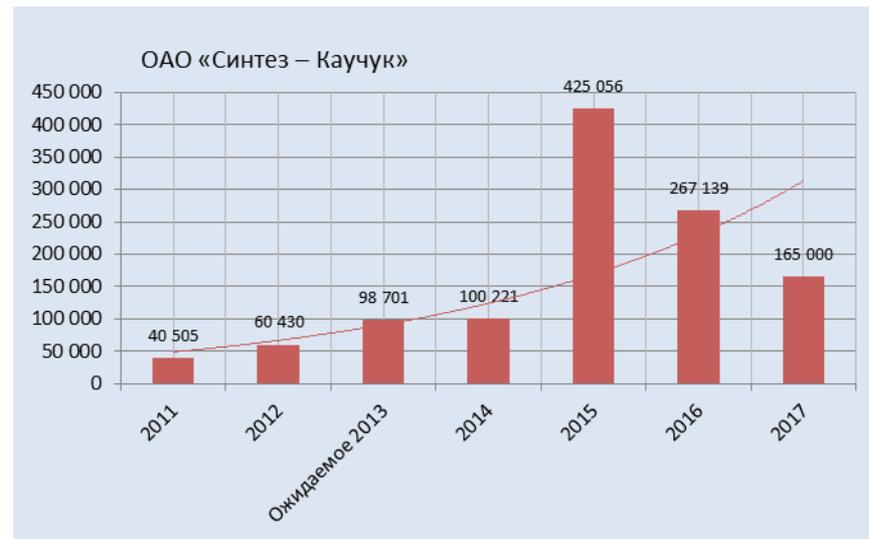
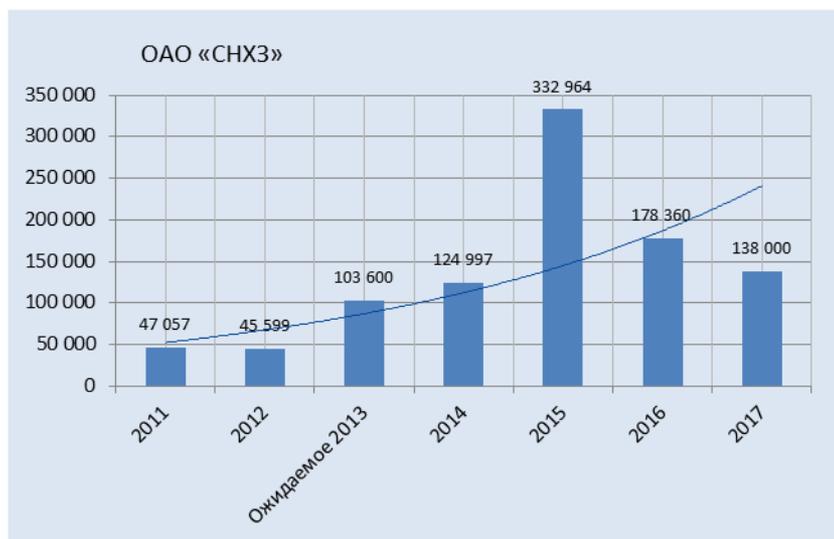
	Проект	Капитальные затраты, млн. рублей	Срок реализации
1	Технология выделения бутадиена методом экстрактивной ректификации	1 500	2017
2	Выделение СКС в виде крошки с использованием бессолевой коагуляции латексов	770	2017
3	Перевод производства полиизопрена на неодимовую каталитическую систему	84	2015
4	Программа энергосбережения	140	2014-2017
5*	Малотоннажная химия: Организация производства Агидола-53 (50 тн/год) Организация производства Агидола-152 (1000 тн/год) Организация производства Агидола-12В (1000 тн/год) Организация производства пропиточного катализатора ИМ-2201П (1100 тн/год) Организация производства авиационного бензина 100 LL (8000 тн/год) Проекты в стадии разработки: ТЭП (SIS)	2 579 1 104 10 20 174 2 270	2014 - 2017
	2014 - 2017	5 073	

Примечание: * по данным оценки проектов к сессии стратегического развития от 25.10.2013

ПРОЕКТЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ 2011-2017 гг.

тыс. рублей без НДС

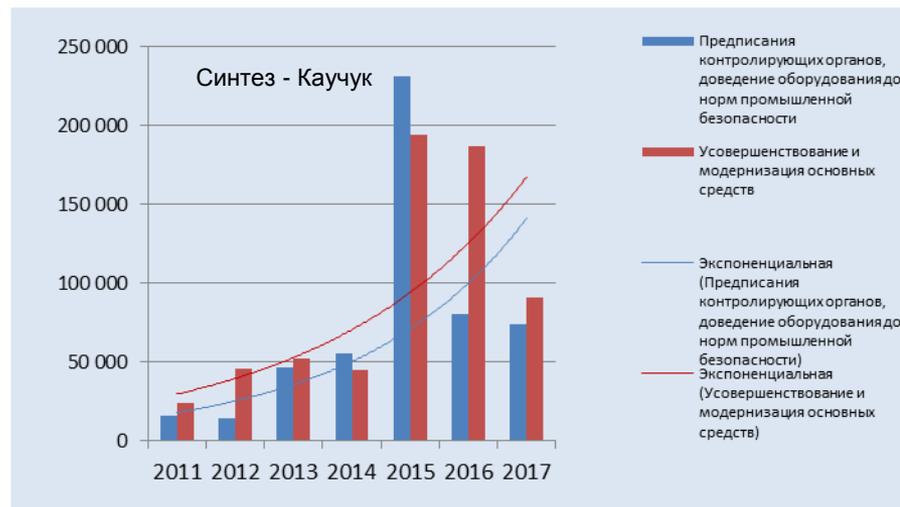
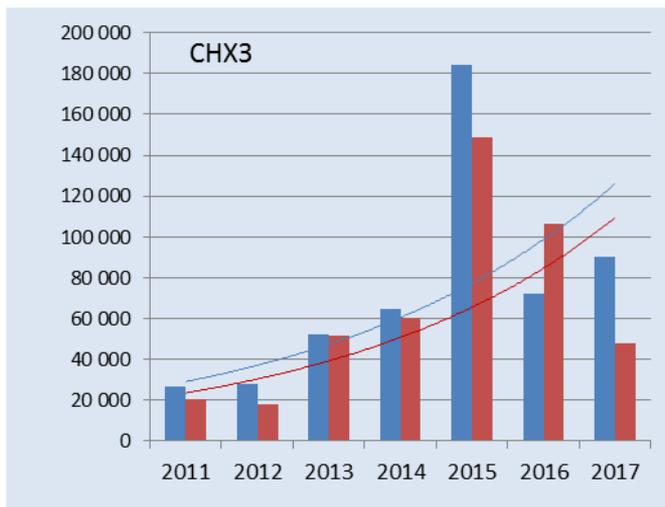
	ОАО «СНХЗ»		ОАО «Синтез-Каучук»	
	План	Факт	План	Факт
2011	49 661	47 057	47 458	40 505
2012	66 500	45 599	83 000	60 430
2013	120 115	Ожидаемое 103 600	98 024	Ожидаемое 98 701
Предложения 2014	124 997		100 221	
2015	332 964		425 056	
2016	178 360		267 139	
2017	138 000		165 000	



ПРОЕКТЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ 2011-2017 гг.

тыс. рублей без НДС

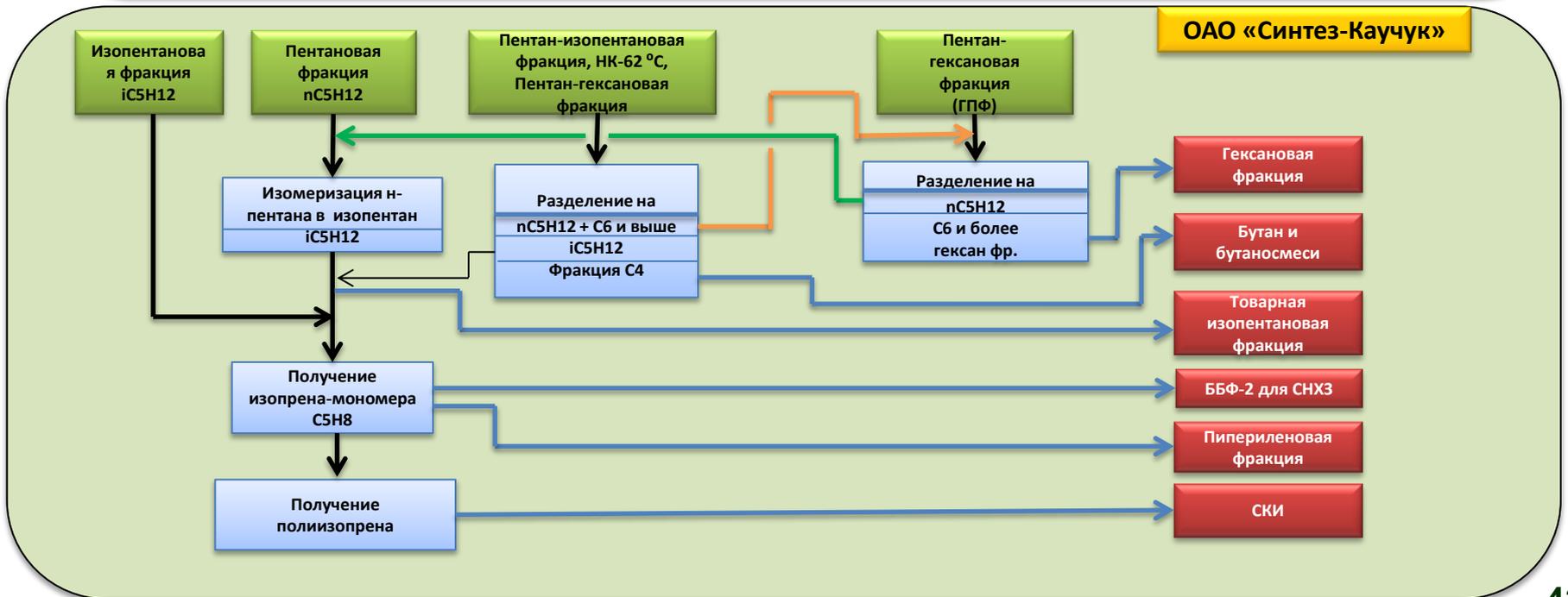
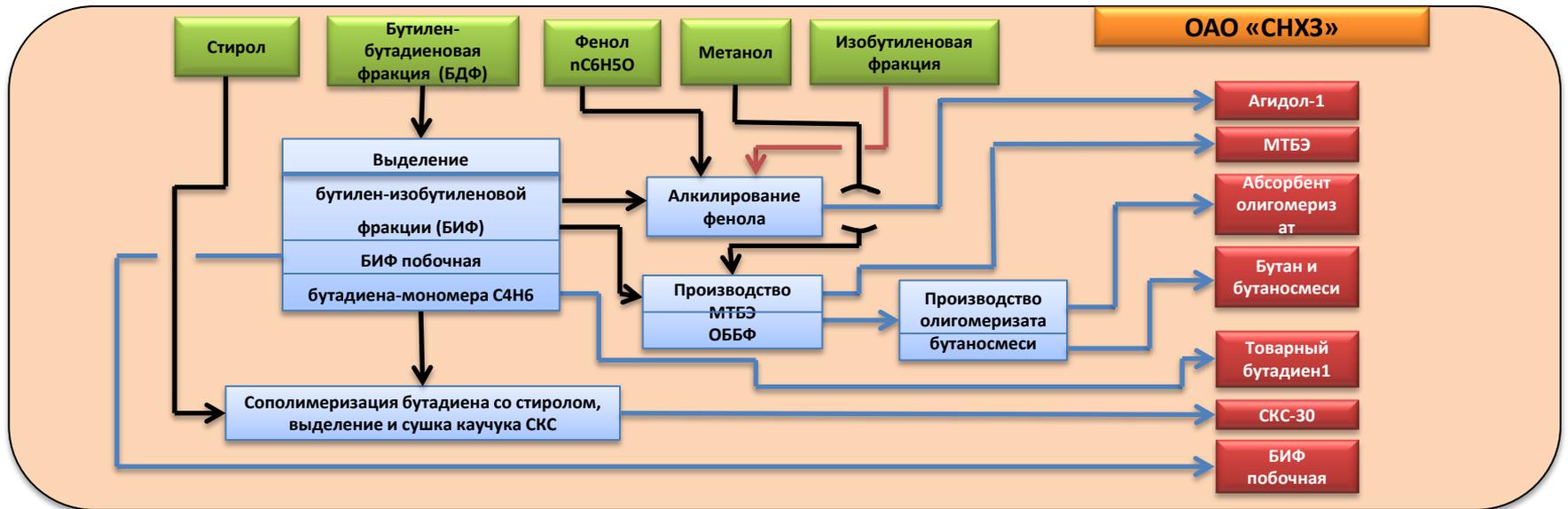
Наименование мероприятий	ОАО «СНХЗ»							ОАО «Синтез – Каучук»						
	2011	2012	Ожидаемое 2013	2014	Потребность и от служб 2015	Потребность и от служб 2016	2017	2011	2012	Ожидаемое 2013	2014	Потребности от служб 2015	Потребности от служб 2016	2017
Предписания контролирующих органов и доведение оборудования до норм промышленной безопасности	26 576	27 659	52 039	64 872	184 294	72 225	90 000	16 034	14 539	46 457	55 334	231 011	80 304	74 000
Усовершенствование и модернизация основных средств	20 481	17 940	51 561	60 125	148 670	106 135	48 000	24 471	45 891	52 244	44 887	194 045	186 835	91 000
Смета ПОФ	47 057	45 599	103 600	124 997	332 964	178 360	138 000	40 505	60 430	98 701	100 221	425 056	267 139	165 000



IV НОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

- НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА



ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ ДЛЯ СКИ 2013 г. (фактически в настоящее время)

Сургутский ЗСК



Фракция пентан-гексановая:

н-пентан – 86 %;
С6 – 10%.

Фактический объём
производства 75÷80
тыс.тонн в год.

Поставки:

**Стерлитамак - 3÷5 тыс.
т. в мес.**

Н.Камск - 3÷4 тыс. т. в
мес.

2013 г. - выполнен
рабочий проект
изомеризации ПГФ, пуск
2016 г.

Оренбург Гелиевый завод



Фракция ГИП:

н-пентан – 35 %;
i-петан – 40%;
С6 – 25%.

Фактический объём
производства 85÷120
тыс.тонн в год.

Поставки:

**Стерлитамак - 8÷12 тыс.
т. в мес.**

ОАО «ГНХС»



Фракция НК-62:

н-пентан – 72 %;
i-петан – 26%;
С6 – 1,5%.

Фактический объём
производства 10÷16
тыс.тонн в месяц.

Поставки:

**Стерлитамак - 8÷12 тыс.
т. в мес.**

2016 г. – запланирован
пуск изомеризации НК-62

ВЫВОД: Полная сырьевая зависимость от предприятий ОАО «Газпром»

ПОТЕНЦИАЛЬНО ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ СЫРЬЯ ДЛЯ СКИ 2017 г.

**Сургутский ЗСК
STOP!!!**

**ОАО «ГНХС»
STOP!!!**

**Оренбург
Гелиевый завод
Прироста НЕТ**

Возможные источники сырья:

Сибур (Тобольск)

В 2015 г. пуск 2 ЦГФУ,
объём переработки
ШФЛУ составит 6,4
млн. т./год.
Выработка
н-пентана составит
487 тыс. т./год,
i-пентана 448
тыс.т/год

Лукойл (ПНГП)

в конце 2015 г.
появятся доп. ресурсы
C5 фракций в виде
ГИПФ (без серы),
объём производства
105 тыс. тонн/год

САНОРС

Пентан до 55 тыс.
тонн/год
(требуется
сероочистка)

Роснефть (Зайкинский ГПЗ)

Объём
производства до
до 55 тыс. тонн/год
(не постоянный
состав, есть
C4, C6, C7, S, нет
схемы налива в
ЖДЦ)

Договорённостей с возможными поставщиками сырья в настоящее время нет

ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА МАЗУТА И ВАКУУМНОГО ГАЗОЙЛЯ В РФ

В 2011 году глубина переработки нефти на российских НПЗ составила 70,8 %



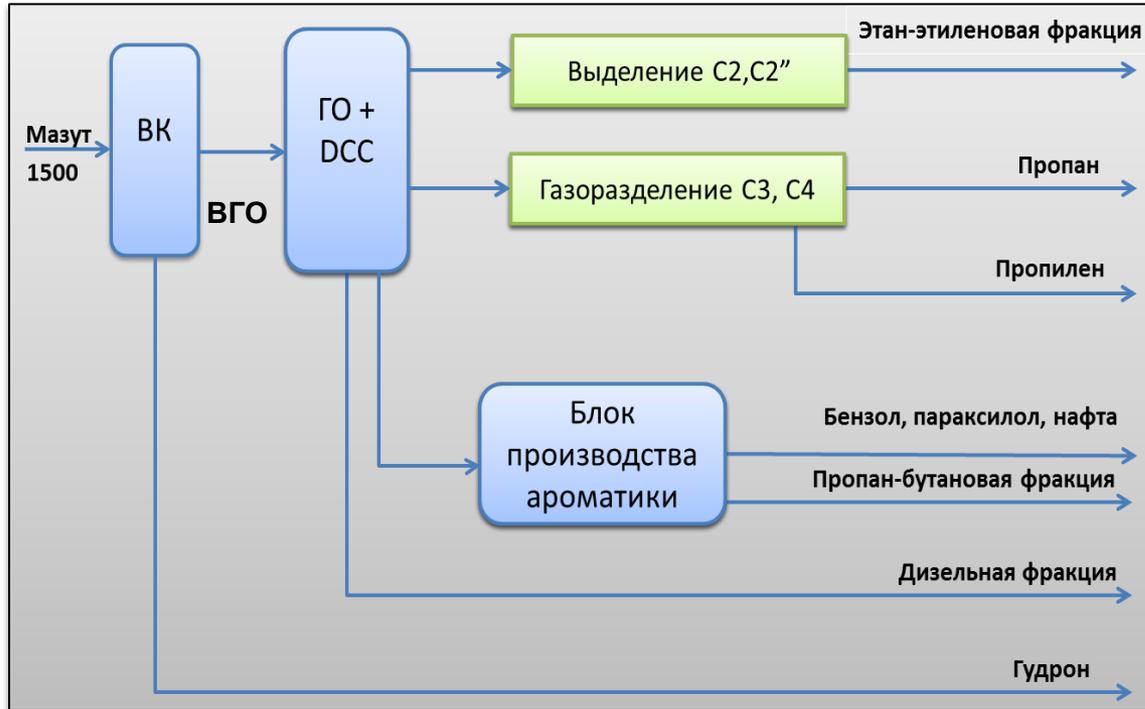
Доля углубляющих процессов в России - 17%.

С 2015 года госпошлина на темные нефтепродукты будет приравнена к сырой нефти, а на светлые нефтепродукты останется прежней (коэффициент 0,66)

ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ СТАНЕТ ПЕРЕРАБОТКА ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ ПО СРАВНЕНИЮ С ИХ ЭКСПОРТОМ

Вариант 1. ГЛУБОКИЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ КРЕКИНГ С БЛОКОМ ПРОИЗВОДСТВА АРОМАТИКИ.

СЫРЬЁ: Мазут, S=3%, 1500 ТЫС. ТН/ГОД



	тыс. т/год	Цена руб.тн без НДС
Сырьё:		
Мазут	1500	6245
Продукты:		
Дизельная фракция	167	18767
Газы в топливную сеть	33	4202
Сера	30	990
Пропилен	169	32200
Пропан	24	12710
Этан-этиленовая фракция	91	16500
Пропан-бутановая фракция	197	12799
Бензол	108	29660
Параксиллол	256	33900
Нафта	36	15840
Гудрон	300	400

Op Ex, млрд. руб. **4,9**

NPV, млрд. руб. **17,09**

Cap Ex, млрд. руб. **31,8**

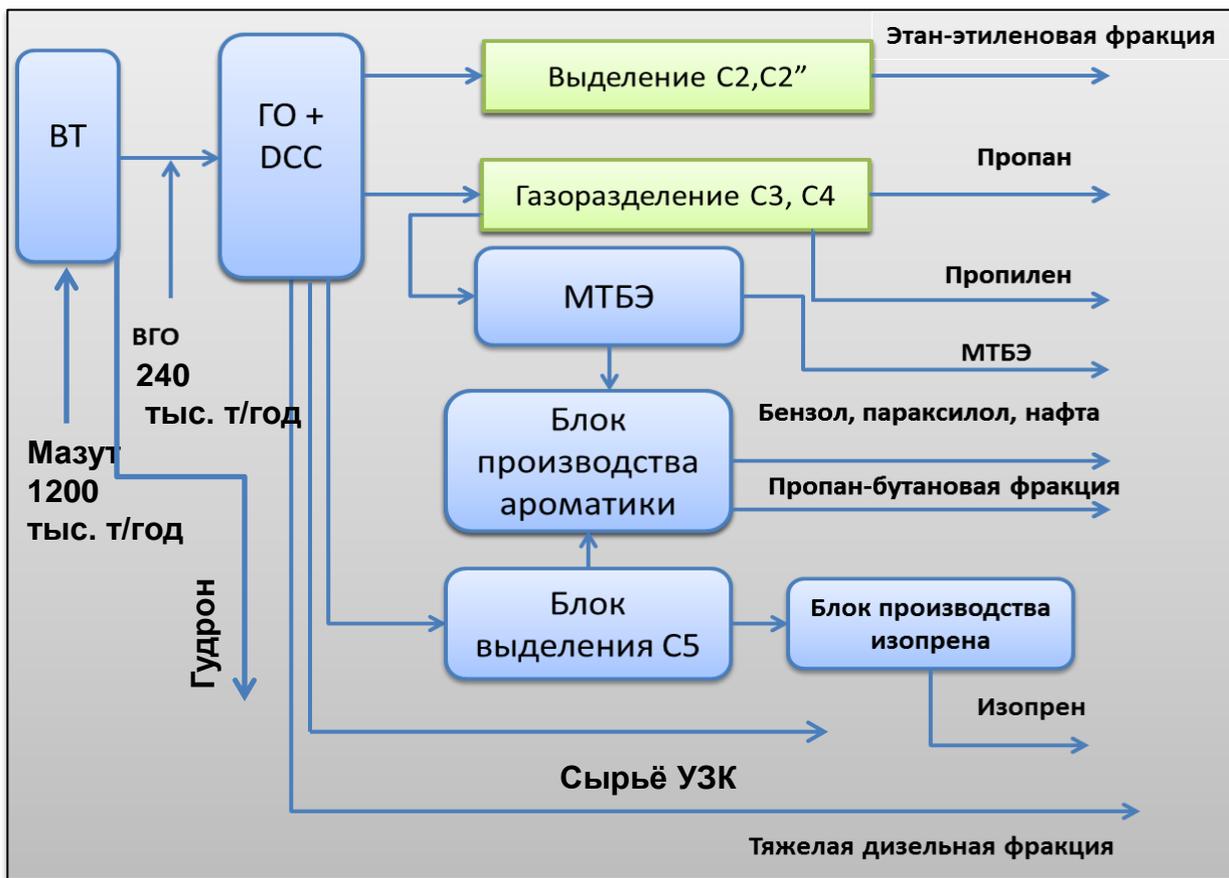
DPP, лет **4,2**

IRR, % **23,4**

- Цена на сырьё рассчитана как нетбэк от котировки;
- Цены в продуктовой корзине предоставлены экспертом (Platt's, Хим-Курьер, Аргус, Кортес, открытые источники);

Вариант 2. ГЛУБОКИЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ КРЕКИНГ С БЛОКОМ ПРОИЗВОДСТВА АРОМАТИКИ, ИНТЕГРАЦИЯ С СУЩЕСТВУЮЩИМ ПРОИЗВОДСТВОМ.

СЫРЬЁ: МАЗУТ(1200 тыс.т/год)+ВГО(240 тыс.т/год)



Сырьё	тыс. т/год	Цена руб/т без НДС
Мазут	1200	6245
ВГО		14427
Продукты		
Дизельная фракция	93,6	18767
Газы в топливную сеть	34,8	4202
Сера	31,2	990
Пропилен	165,6	32200
Пропан	24	12710
Сырьё УЗК, ТУ	70,8	8000
Этан-этиленовая фракция	98,4	16500
Пропан-бутановая фракция	285,6	12799
Бензол	42,24	29660
Параксиллол	79,08	33900
Нафта	37,32	15840
МТБЭ	47,52	42370
Гудрон	240	400
Изопрен	67,4	65400
Пипериллен	13,4	32595

Op Ex, млрд. руб. **3,5**

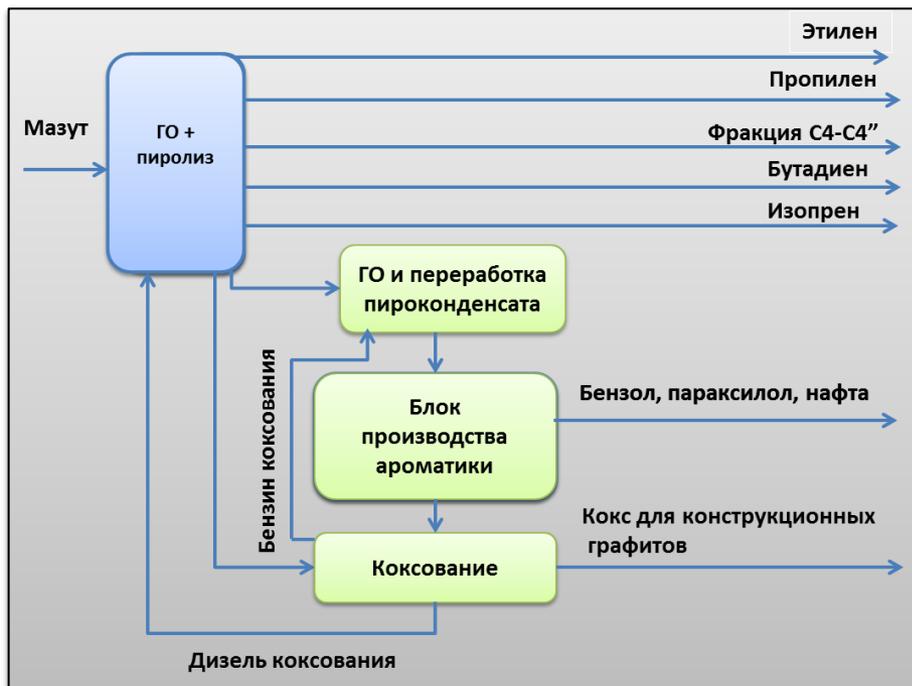
NPV, млрд. руб. **-**

Cap Ex, млрд. руб. **43**

DPP, лет **убыток**

- Цена на сырьё рассчитана как нетбэк от котировки;
- Цены в продуктовой корзине предоставлены экспертом (Platt's, Хим-Курьер, Аргус, Кортес, открытые источники);

Вариант 3. ПАРОВОЙ КРЕКИНГ МАЗУТА С БЛОКОМ ПРОИЗВОДСТВА АРОМАТИКИ, УЗК и выделением бутадиена, 1200 тыс. тн/год



Сырье	тыс.т/год	Цена руб/т без НДС
Мазут	1200	6245
ВГО		14427
Продукты		
Газы в топливную сеть	167	4202
Сера	35	990
Пропилен	158	32200
Бутан-бутиленовая фракция	59,8	15250
Бензол	149	29660
Параксиллол	79	33900
Нафта	63	15840
Изопрен	18	2330
Этилен (полим. чистоты)	297	30137
Кокс для конструкционных графитов	141	32700
Бутадиен	32,2	64500

Op Ex, млрд. руб. **3,56**

Cap Ex, млрд. руб. **68,2**

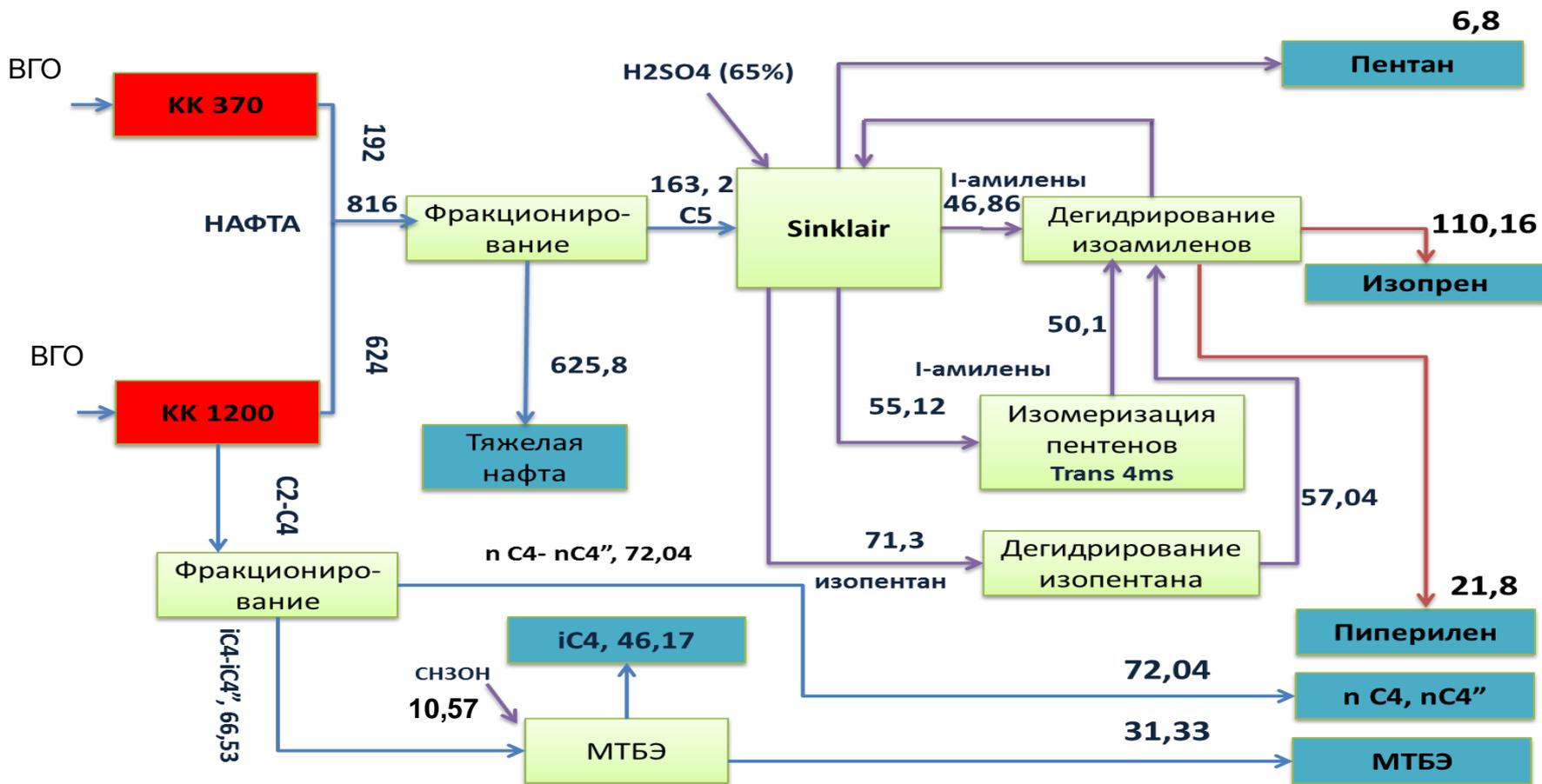
IRR, % **17**

NPV, млрд. руб. **1,75**

DPP, лет **6,8**

- Цена на сырьё рассчитана как нетбэк от котировки;
- Цены в продуктовой корзине предоставлены экспертом (Platt's, Хим-Курьер, Аргус, Кортес, открытые источники);

ВАРИАНТ 1. Схема переработки C4, C5 фракции кат. крекинга



Ор Ex, млрд. руб. **1,67**

NPV, млрд. руб. **10,5**

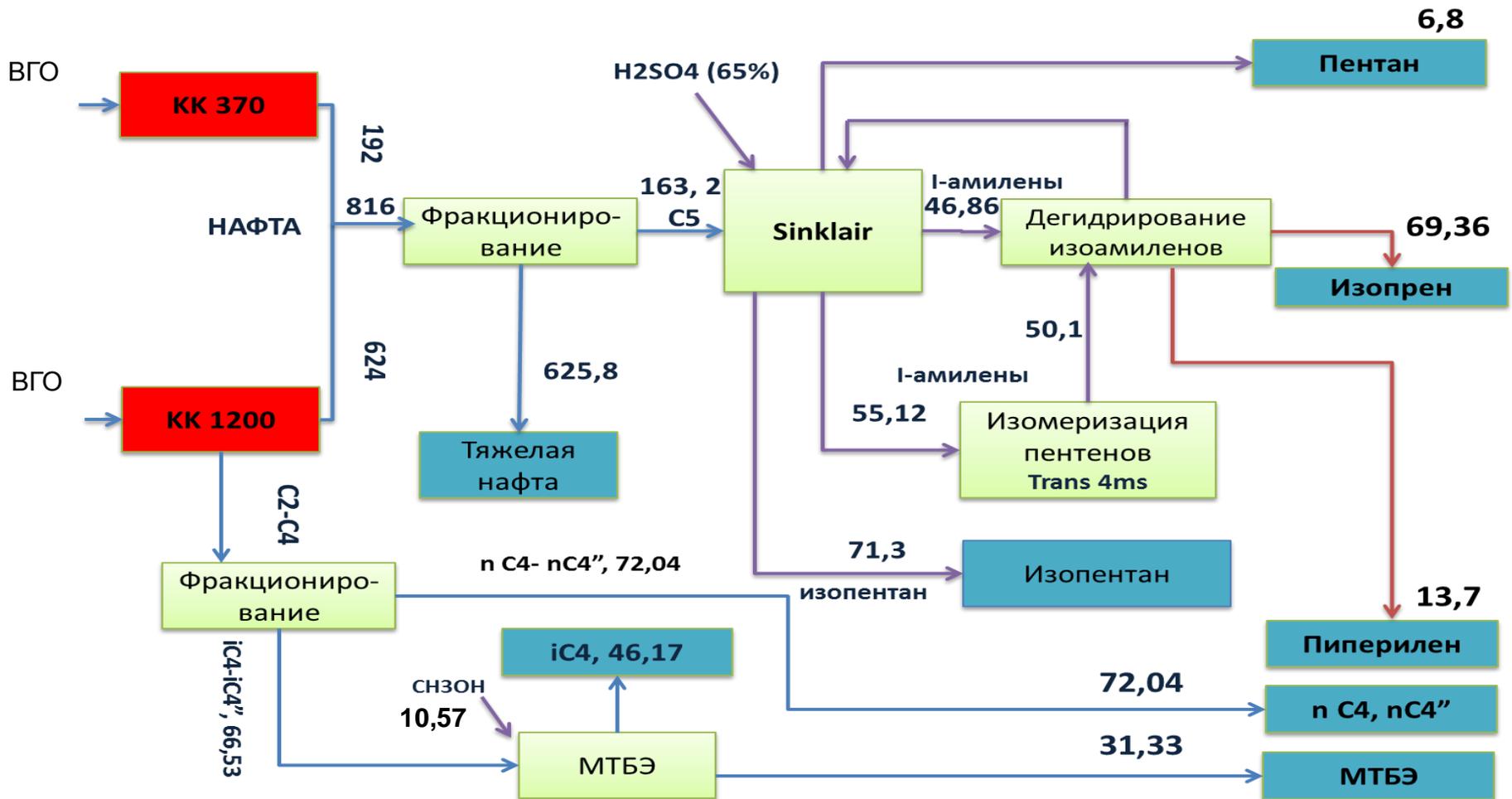
Сар Ex, млрд. руб. **14,5**

DPP, лет **3,5**

IRR, % **43,6**

Примечание: Цена на бензин кат. Крекинга принята как 0,6 от стоимости нефти на ОАО ГНХС

ВАРИАНТ 2. Схема переработки C4, C5 фракции кат. крекинга



Ор Ex, млрд. руб. **1,35**

Сар Ex, млрд. руб. **13,0**

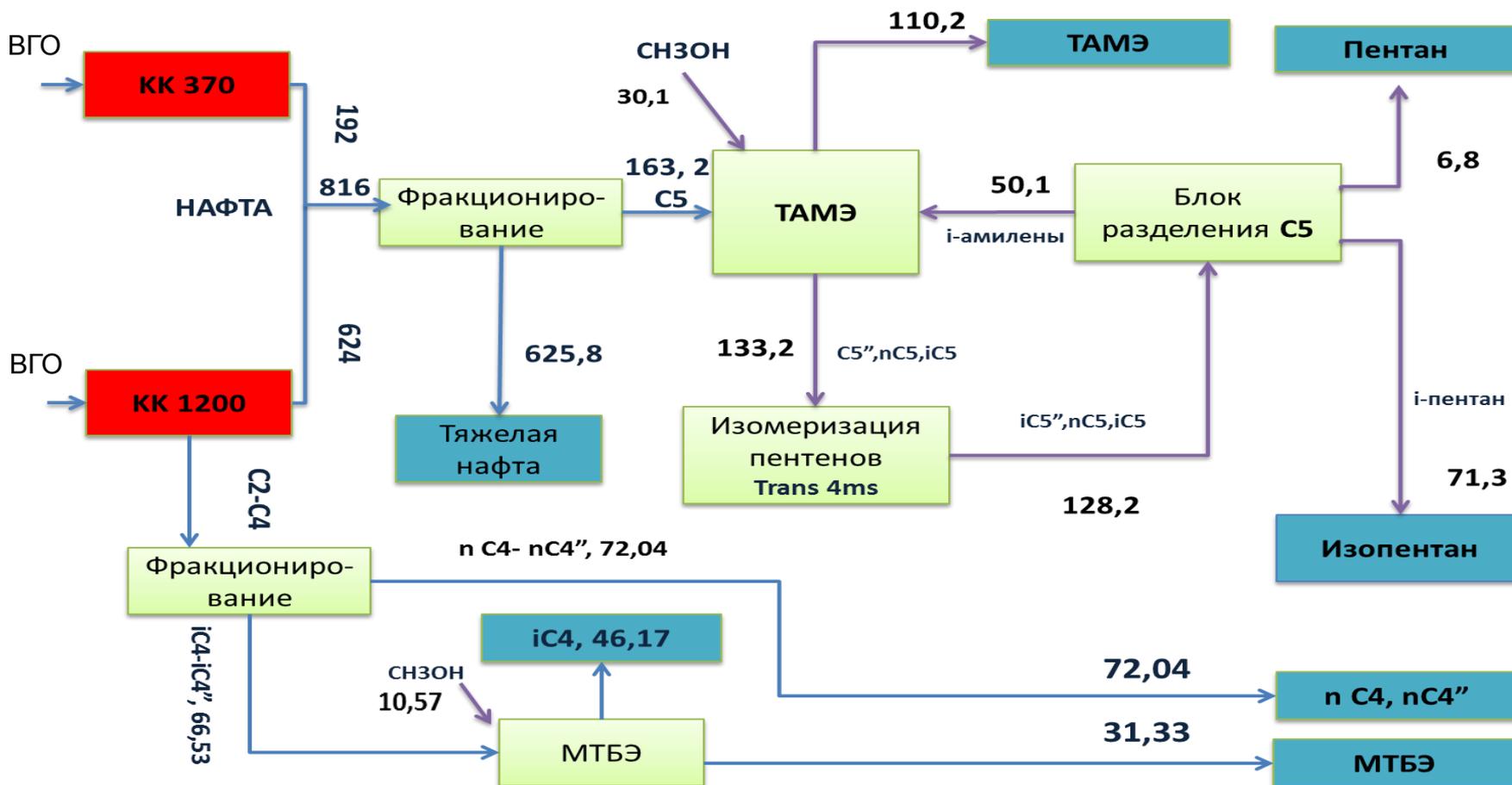
NPV, млрд. руб. **убыток**

DPP, лет **убыток**

IRR, % **убыток**

Примечание: Цена на бензин кат. Крекинга принята как 0,6 от стоимости нефти на ОАО ГНХС

ВАРИАНТ 3. Схема переработки C4, C5 фракции кат. крекинга



Ор Ex, млрд. руб.

0,614

NPV, млрд. руб.

8,3

DPP, лет

2,8

Сар Ex, млрд. руб.

8,1

IRR, %

58,6

Примечание: 1. цена на бензин кат. Крекинга принята как 0,6 от стоимости нефти на ОАО ГНХС;
2. если цену нефти и тяжелой нефти принять, как нетбэк от среднегодовой котировки Eurobob: DPP – составит 2,3 года; NPV 13,26; IRR – 38 %.

СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАНТОВ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

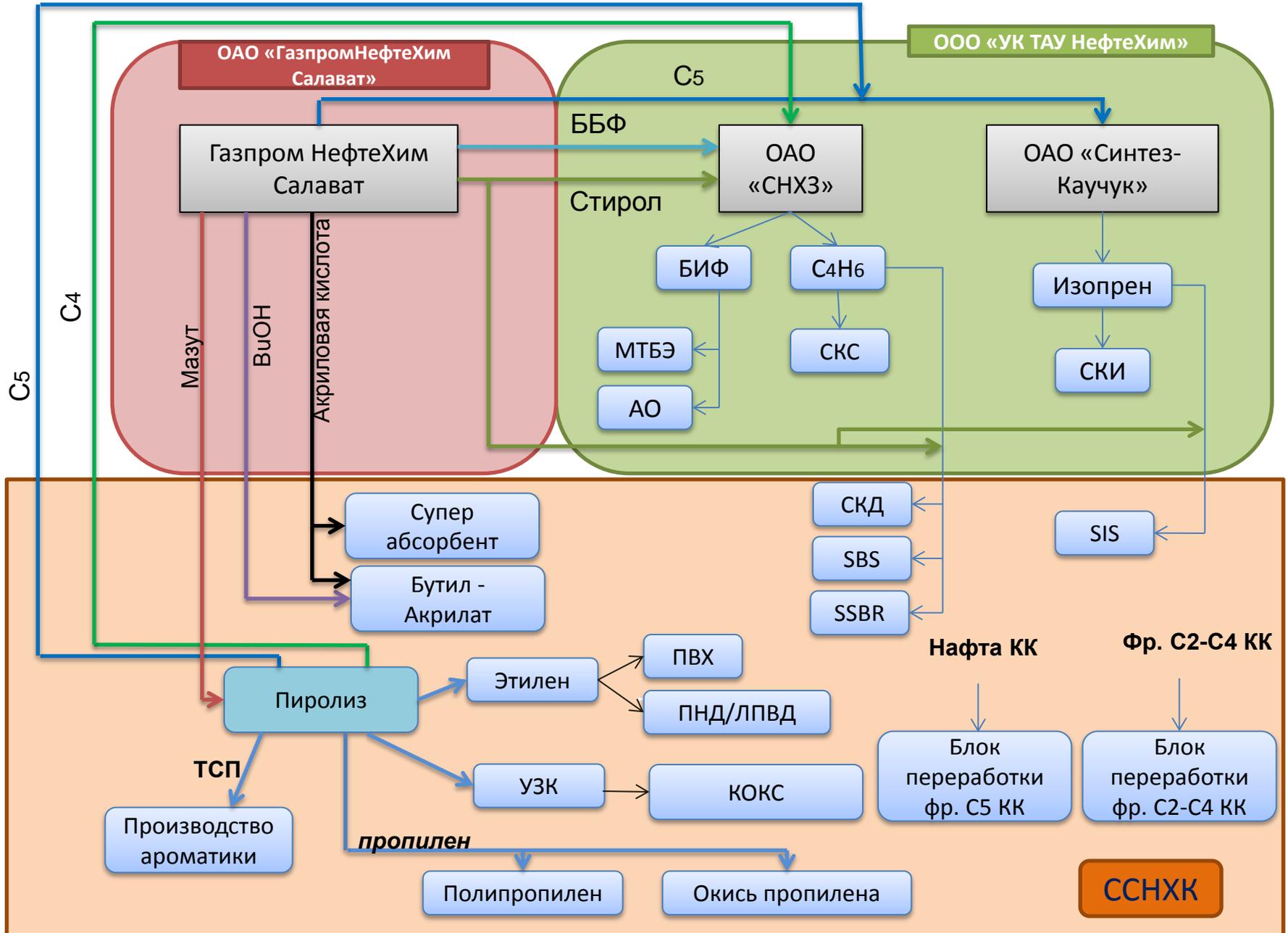
	Op Ex	CapEx	NPV	IRR	DPP
	млрд.руб.	млрд.руб.	млрд.руб.	%	лет
глубокий кат. крекинг с блоком производства ароматики	4,9	31,8	17,09	23,4	4,2
глубокий каткрекинг с блоком производства ароматики, интеграция с существующим производством	3,5	43	убыток		
паровой крекинг мазута с блоком производства ароматики,	3,56	68,2	1,75	17	6,8
переработка C4, C5 фракции каткрекинга с получением изопрена	1,67	14,5	10,5	43,6	3,5
переработка C4, C5 фракции каткрекинга с получением изопрена и изопентана	1,35	13	убыток		
переработка C4, C5 фракции каткрекинга с получением изопрена и ТАМЭ	0,614	8,1	8,3	58,6	2,8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ТЕРРИТОРИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА УСТАНОВОК ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ



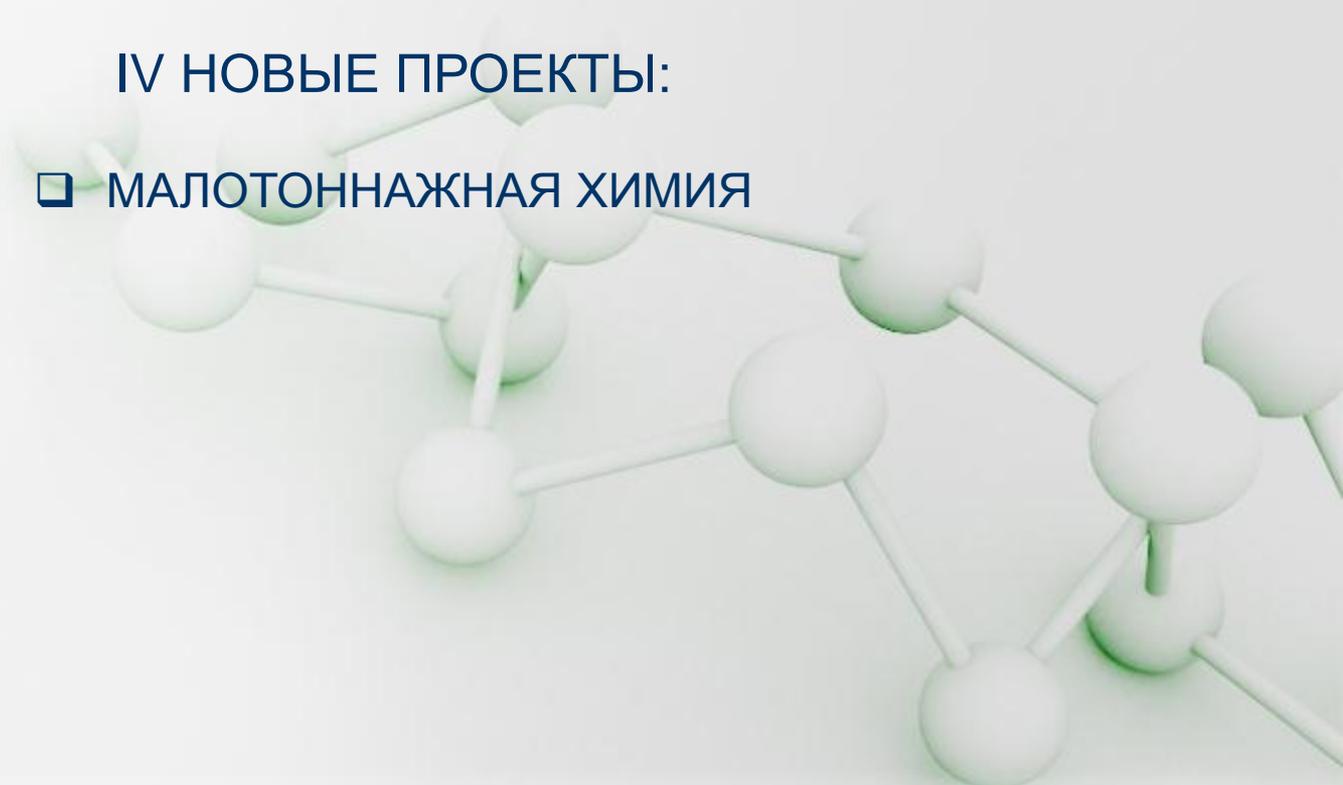
Электроэнергия, пар – **Новосалаватская ТЭЦ**
Вода, стоки – **ГНХС**
Территория Стерлитамакского района

Возможные направления развития ССНХК



IV НОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

- ❑ МАЛОТОННАЖНАЯ ХИМИЯ



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА «МАЛОТОННАЖНАЯ ХИМИЯ»

- ❑ Получение продуктов с высокой добавленной стоимостью;
- ❑ Эффективное использование продуктов и НИИР ЦЗЛ;
- ❑ Увеличение производственных мощностей по существующим продуктам и расширение портфеля выпускаемых продуктов.

ПОРТФЕЛЬ ПРОДУКТОВ

Наименование	Мощность установки	Объем производства	Сырьевые ресурсы	Область применения
1. АГИДОЛ-0 2. АГИДОЛ-10	30 000 3 000	20 000 0	имеются	Производство фенольных антиоксидантов
3. ИМТГФА	700	500	имеются	Отвердитель эпоксидных смол
4. АГИДОЛ-3	900	150	имеются	Технологические процессы выделения стирола, бутадиена
5. Крафанил -У	660	20	имеются	Шинная промышленность
6. СКОП	10 000	0	имеются	Лакокрасочная промышленность
7. ДЦПД	550	0	С5 – пиролизная фр. ГПНХС	Производство СКЭПТ модифицированные масла
8. Ферроценовое масло	30	0	имеются	Оборонная промышленность
9. АГИДОЛ-21Т	1000	260	Тетрамеры пропилена	Производство каучуков
10. Октофор	реконструкция	0		Шины, РТИ
11. АГИДОЛ-152	новое строительство	0	имеются	Каучуки, ТЭП, пластики, герметики
12. ТЭП SIS (SEPS)	новое строительство	* 25 000	уточнить	Полимеризационные композиции, Ким
13. АГИДОЛ -12В	новое строительство	*1 000	имеются	Биодизель
14. Катализатор ИМ-2201П	реконструкция	*1 100	имеются	Процессы дегидрирования изобутана
15. Авиационный бензин	новое строительство	* 8 000	уточнить	Авиационное топливо для вертолетов
16. АГИДОЛ -53	новое строительство	* 50	имеются	Эпоксидные композиции
17. Бензол	8 500	*8 500	имеются	Производство стирола, фенола, формальдегидных смол

* - объемы предполагаемого строительства

СЫРЬЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕДЕЛОВ

Наименование	ТУ	Состав (% масс)	Объем производства тн/мес.
1. Жидкие отработанные углеводороды (ЖОУ)	ТУ2211-073...2002	t нач.кип. – 28 °С t конца кип. – 370 °С	500-1000
2. Абсорбент очищенный	ТУ2411-100...2004		500-1000
3. Абсорбент осветленный, стабилизированный	ТУ2411-418...98		до 1000
4. Фракция пипериленовая	ТУ2411-085...2005		400-900
5. C5 – пиролизная фракция отработанная	-----		до 800
6. Бутан, бутановые смеси	ТУ0272-095...2003	н-бутан-60, i-бутан-30, C3~C5-10	до 2000
7. Смола с производства Агидола-0	----	ΣC4-0,1; изопентан-13,6; н-пентан-31,4; амилены-18,8; изопрен-19,2; пиперилен-12,2; ЦПД-4,5; бензол-02.	100-200
8. Алкилат на Агидол-12	----	АО-1- 2-вторбутил-6-третбутил-4-метилфенол-88~90; 4,6-дитретбутил-2-метил-фенол~	60-100
9. КОРБ (пр-во СНОС)		t нач.кип. – 40 °С t конца кип. – 110 °С	до 2000
10. Кубовые остатки регетиф бутиловых спиртов		t нач.кип. – 120 °С t конца кип. – 330 °С	1500

ПОТЕНЦИАЛ ПРОДУКТОВ

- ❑ Привлекательность по сегментам потребления
 - Шинная промышленность; РТИ, каучуки;
 - Полимеры, пластики
 - Лакокрасочные материалы.
- ❑ Анализ мощностей потребителей, производителей.
- ❑ Прогноз потребления в РФ и за рубежом;
- ❑ Определение экономической привлекательности проектов;
- ❑ Оценка потребности в сырье;
- ❑ Оценка инвестиций в проекты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для реализации проекта создана рабочая группа под руководством зам. директора по развитию (по науке) ОАО «СНХЗ», **Ниязова Н.А.**
Паспорт проекта и план работы проектной группы на стадии разработки до **27.12.2013.**

Работа над проектом начата 07.11.2013 в формате работы над проектом «Катализаторы» под руководством директора по развитию Шагимардановой И.Ю., 11.12.2013 формат изменен и переведен в проект **«Малотоннажная химия».**

IV НОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

- ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК «ТАУ НЕФТЕХИМ»

ИНФРАСТРУКТУРА ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА

ТЕРРИТОРИЯ

- Свободные зоны нефтехимической площадки от 10-15га, с учетом смежных территорий всего 40 га
- 5 отдельно стоящих зданий (площадь свободных помещений уточняется)
- Пожарное депо Р-29 (149 кв.м)
- Спортивный комплекс Р-29 (620 кв.м)
- Механизированная мойка грузовых автомобилей(560 кв.м)
- Здание Р-18 РТИ (1500 кв.м.)
- Деревообрабатывающий цех
- Цех изготовления оросителей Ж-6

РЕСУРСЫ

- Электроэнергия – резерв 205 МВт
- Вода хозпитьевая
- Вода промоборотная – резерв 32 тыс м3/ч
- Канализация
- Природный газ – резерв 115 тыс. нм3/ч
- Теплоснабжение – резерв 445 гкал/ч
- Наличие железнодорожных подъездных путей
- Возможность утилизации тепла дымовых газов
- Предоставление услуг: проведение лабораторных исследований, бухгалтерские, юридические и айти услуги, ремонт оборудования, клининг, охрана, пожарная охрана, охрана труда, мед. кабинет.

РИСКИ

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Социальная инфраструктура г. Стерлитамака

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

Обзор рынка нефтехимической продукции

Концепция нефтехимического парка

Портфель стратегических инициатив

Разработка заявки по созданию парка

Потенциальные резиденты

Содействие развитию инжинирингового центра

Привлечение инвестиций

Развитие малых и средних предприятий

Стимулирование строительства

Кадровое обеспечение

Стимулирование спроса на нефтехимическую продукцию

Дорожная карта