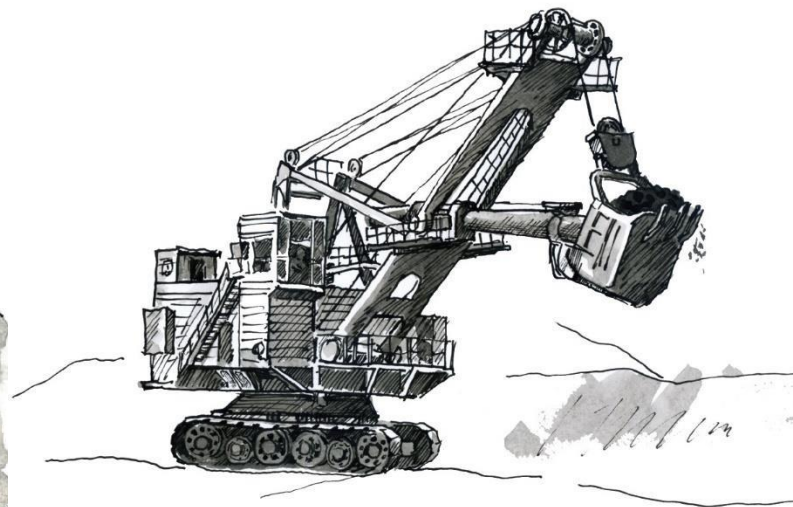


Долгосрочные проблемы экстенсивного развития угольной отрасли за счет дотирования железнодорожных перевозок угля на экспорт



Инвестиции в инфраструктуру под низкодоходные грузы возмещаются всеми грузоотправителями

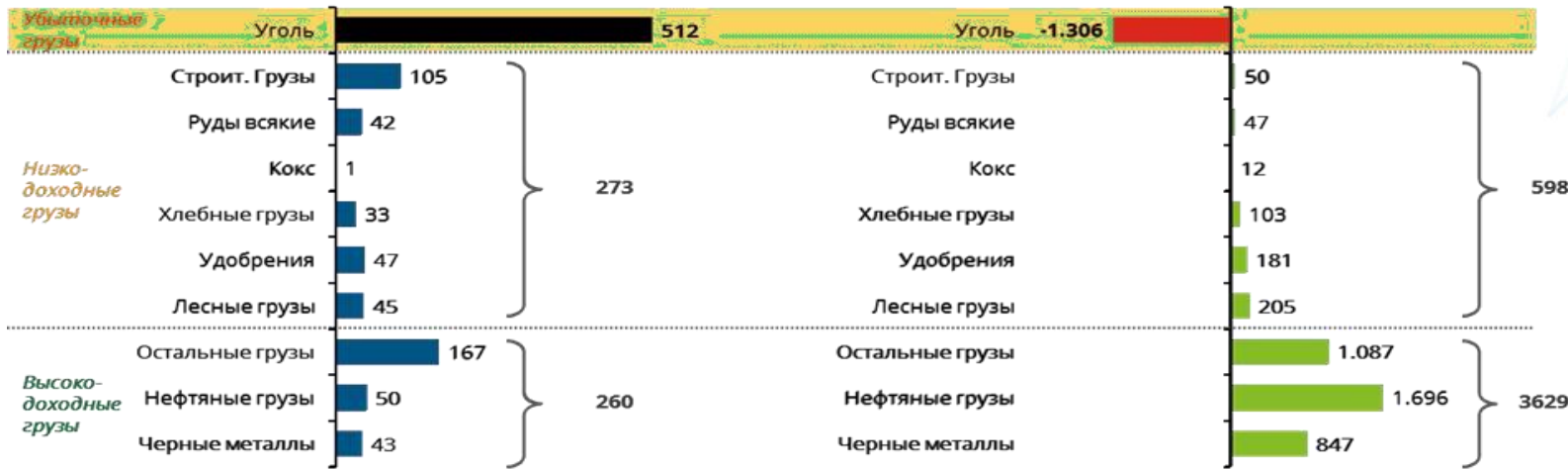
Основные проекты по развитию инфраструктуры (новое строительство и расширение пропускной способности) направлены на рост объема перевозки низкодоходных грузов (а именно - угля. Анализ Долгосрочной программы развития ОАО «РЖД» (ДПР) на период до 2025 года демонстрирует следующую картину:

Согласно прогнозу ДПР, **49% всего прироста грузооборота приходится на перевозки угля.** Грузоотправители угля являются основными бенефициарами расширения пропускной способности

Перевозка угля в 2025 году останется убыточной для ОАО «РЖД». Суммарные убытки от перевозки угля в период с 2018 по 2025 год **составят до 1,3 трлн рублей**, которые будут компенсированы за счет грузоотправителей из других отраслей



Прирост грузооборота по видам грузов к 2025 году относительно 2017 года, млрд ткм



Источник: ДПР ОАО «РЖД»

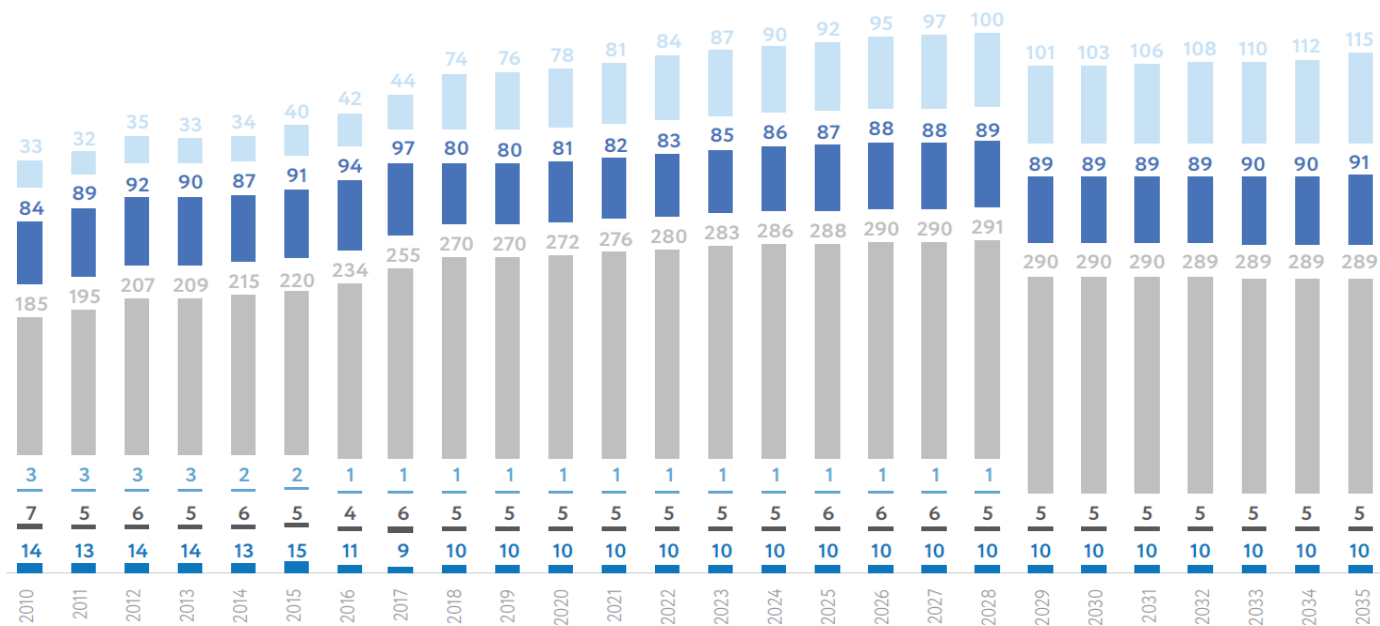
Источник: ДПР ОАО «РЖД», Расчеты компании «Делойт» на основании Модели кросс-субсидирования

- Сохранение инвестиционной составляющей на новое строительство при текущем уровне рентабельности грузовых перевозок приведет к **дополнительному росту тарифа**
- Фактически все незаинтересованные грузоотправители возмещают инвестиции для угольной отрасли





Долгосрочный прогноз добычи угля в России в разрезе угольных бассейнов, млн. тонн



■ Северо-Запад (Воркута)
 ■ Центр и Урал
 ■ Восточная Сибирь
■ Юг (Донецкий)
 ■ Западная Сибирь
 ■ Дальний Восток



В настоящее время идет экстенсивный рост добычи и экспорта угля, который дотируется другими отраслями за счет тарифов на грузовые железнодорожные перевозки.

Источник: Доклад ЦСР «Перспективы развития угольной промышленности в России», 2020 г.



Объем потребления и перевозок угля в долгосрочном плане ограничиваются не условиями добычи и инфраструктурными проблемами, а снижением спроса

Сегодня около 40% электроэнергии в мире производится из угля. От вредных выбросов угольных станций ежегодно умирает 800 тысяч человек. Человечество стремится найти альтернативы и развивает их. Уголь проигрывает конкуренцию возобновимым источникам энергии (ВИЭ) в ключевых странах-потребителях угля:

- В Индии приведенная стоимость (LCOE) солнечной э/энергии упала до 38 долл за МВтч, что на 14% ниже приведенной стоимости э/энергии, получаемой на основе сжигания угля, которая традиционно считалась в Индии самой дешевой.
- В Австралии стоимость э/энергии на ВИЭ оказалась ниже стоимости э/энергии на ископаемом топливе уже в 2020 году.
- В Китае солнечная генерация окажется дешевле угольной уже через 4-6 лет.
- Шведская металлургическая компания SSAB, энергетический концерн Vattenfall и горнорудная компания LKAB реализуют проект HYBRIT (аббр. Hydrogen Breakthrough Ironmaking Technology), в рамках которого открыт первый в мире завод по производству стали без использования ископаемого топлива.
- В ноябре 2019 ThyssenKrupp Steel Europe начала на своём заводе в Дуйсбурге (Германия) серию испытаний, направленных на сокращение выбросов CO₂ при производстве стали путём замены угля водородом.

В рамках Парижского соглашения страны ЕЭС и ОЭСР должны отказаться от угля к 2030 году, а остальной мир — к 2050-му.

20 наиболее прогрессивных стран-участниц Альянса пост-угольной энергетики намерены полностью уйти от угольной генерации уже к 2030 году.

На саммите в Питтсбурге государства, входящие в G20 (в т. ч. Россия), приняли решение о запрете субсидирования ископаемого топлива.



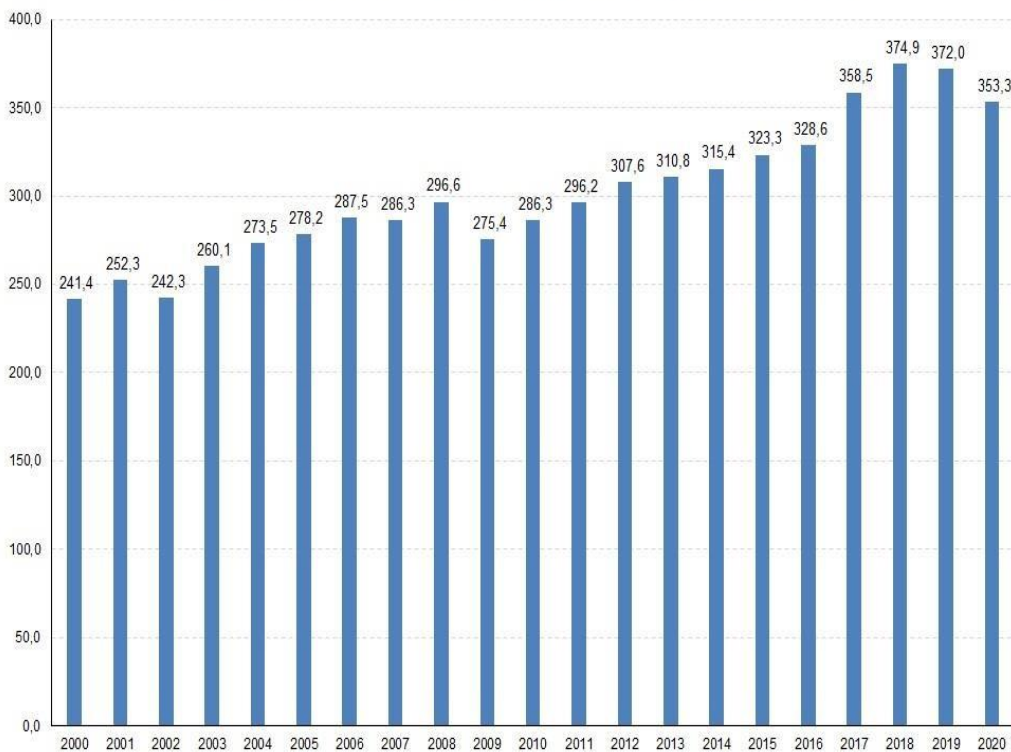
Инвестиции в увеличение объемов добычи и перевозки угля на экспорт связаны с растущими рисками «омертвления» вложенных средств, а растущие объемы субсидирования таких перевозок – противоречат международным обязательствам РФ.



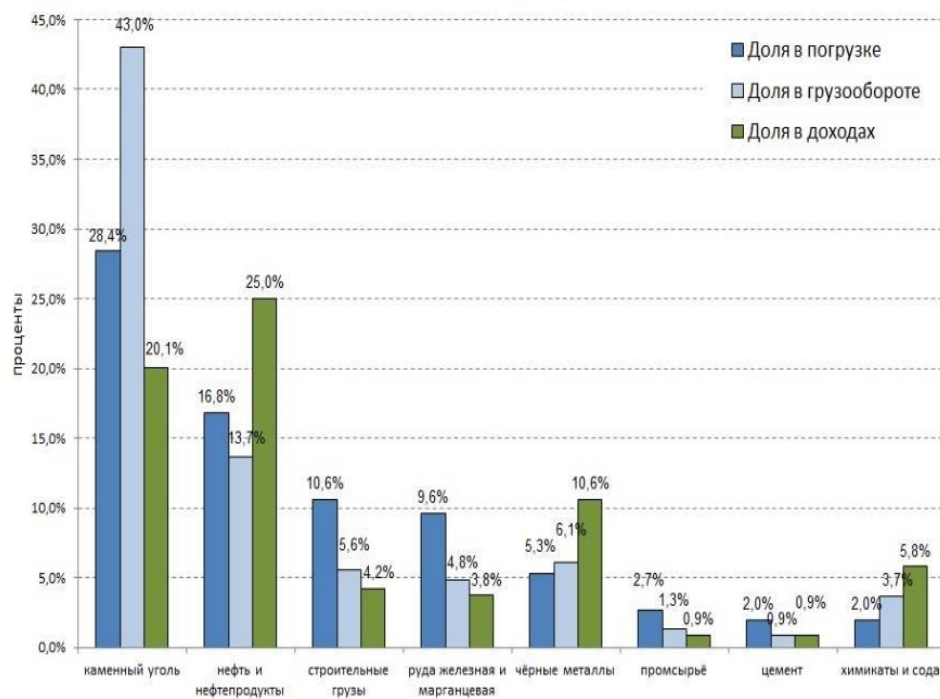


Уголь занимает высокую долю в погрузке и грузообороте и непропорционально низкую долю в доходах ОАО «РЖД»

Динамика погрузки каменного угля по сети РЖД в 2000-2020 гг., млн. тонн



Доли некоторых грузов в погрузке, грузообороте и доходах ОАО "РЖД" в 2020 г., в %

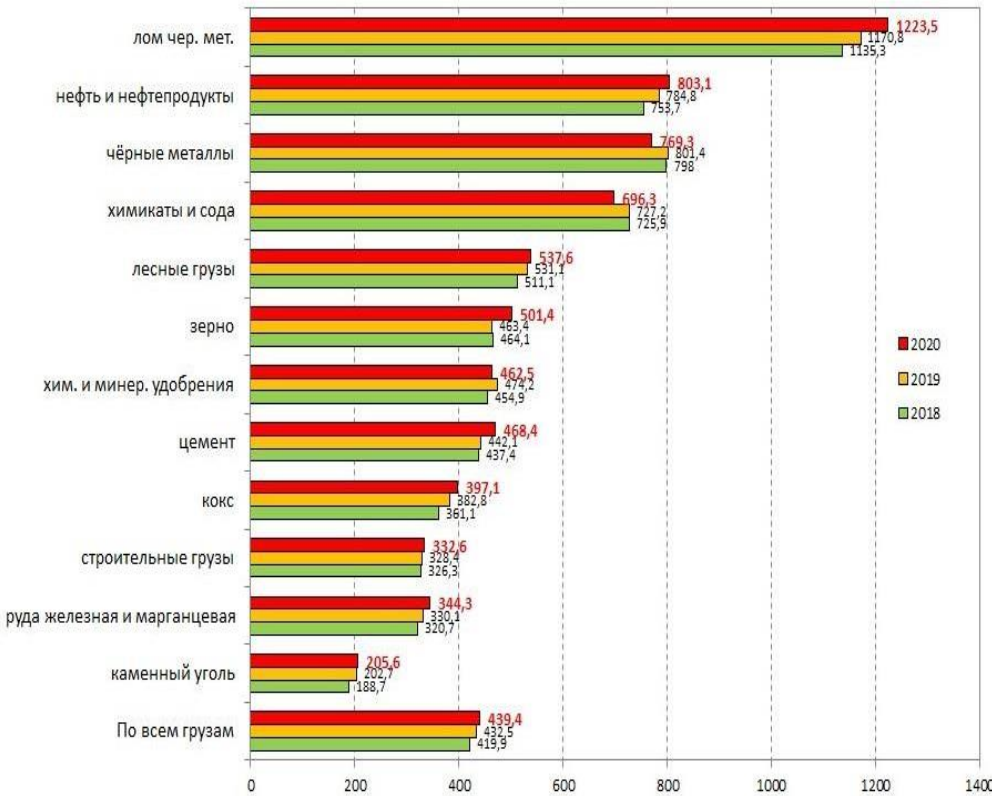


Источник: Отчетность ОАО «РЖД»



Наращивание объемов перевозки угля по существующим тарифам – угроза не только для ОАО «РЖД», но и для экономики страны в целом!

Доходная ставка РЖД при перевозке некоторых грузов в 2018-2020 гг., коп./10 т-км.



Источник: Отчетность ОАО «РЖД»

Структура кросс-субсидирования железнодорожных грузовых перевозок по грузам и классам, млрд руб.



Источник: Расчеты компании «Делойт», годовая отчетность ОАО «РЖД»



Доходная ставка ОАО «РЖД» при перевозке угля в 2 раза ниже средней по всем грузам и в 4 раза ниже ставки перевозки нефти и нефтепродуктов. Данная ситуация приводит к тому, что в пользу угля отвлекаются средства других отраслей экономики, которые могли бы быть более эффективно инвестированы в их развитие.

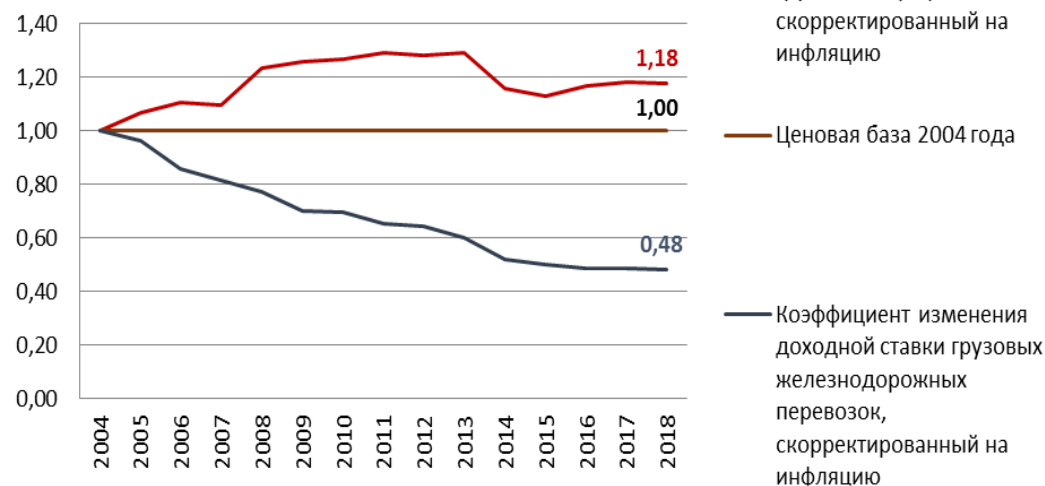


Изменение структуры грузооборота в сторону «низкодоходных» перевозок приводит к необходимости опережающей инфляцию индексации, при снижении доходной ставки ОАО «РЖД»



Расчеты компании «Делойт», данные о перевозках по ж/д Cargo report

Сравнение темпов изменения инфляции в РФ, индексации тарифов на грузовые железнодорожные перевозки и доходной ставки от грузовых жд перевозок РЖД(в расчете на т.км)



Источник: Расчеты компании «Делойт», годовая отчетность ОАО «РЖД»



Рост доли перевозок низкодоходных грузов на 33% за 11 лет привел к снижению доходной ставки ОАО «РЖД» на 52% относительно инфляции!



Экспортные перевозки угля Кузнецкого бассейна убыточны для ОАО РЖД. Убытки возмещаются грузоотправителями высокодоходных грузов.

Расчет финансового результата ОАО «РЖД», полученного при вывозе из Кемеровской области (Кузбасский угольный бассейн) угля на экспорт в восточном направлении за 2019 год.

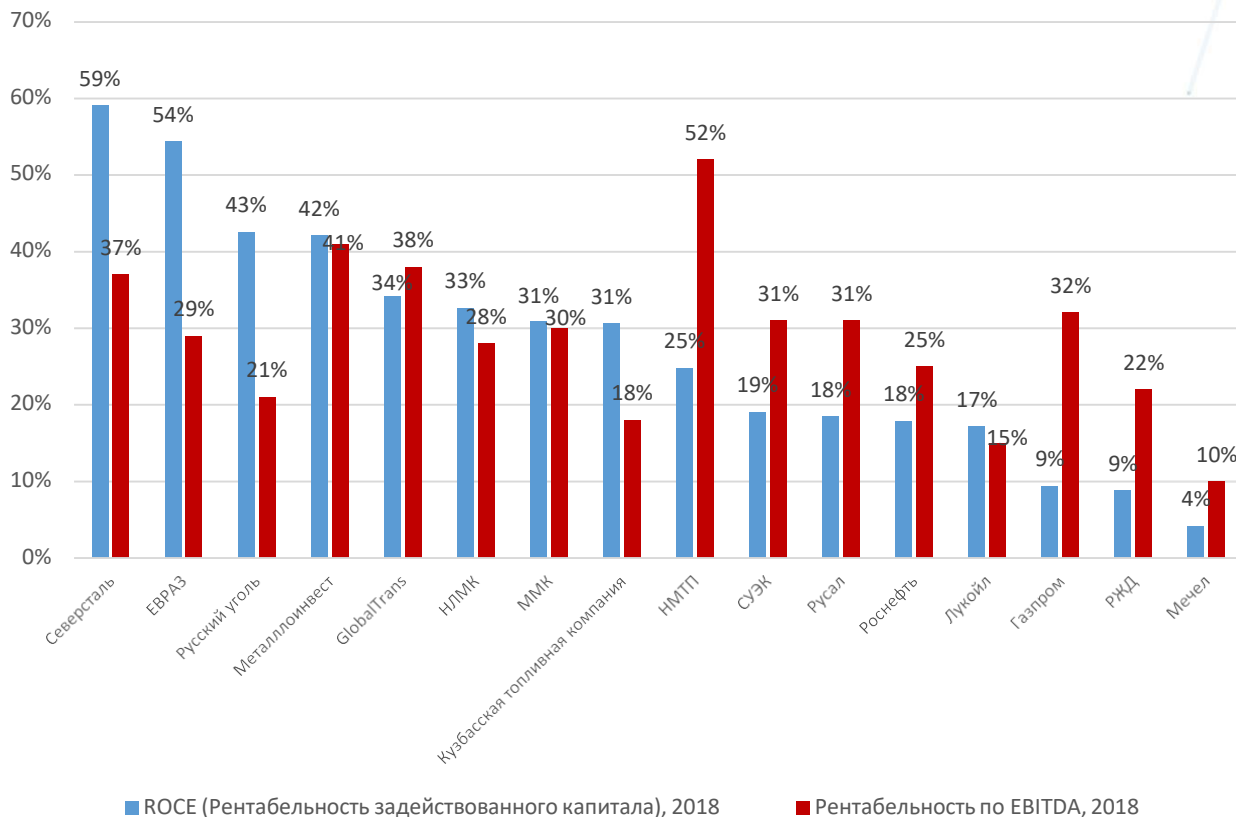
Направление вывоза продукции	Вес груза (нетто), млн. т.	Выручка, млрд. руб.	Расходы, млрд. руб.	Переменные расходы, млрд. руб.	Маржинальный фин. Результат млрд. руб.	Постоянные расходы, млрд. руб.	Фин. Результат, млрд. руб.	Грузооборот, млрд. т-км	Доходная ставка, руб. / 10 т-км	Себе-стоимость, руб. на 10 т-км.	Фин. Результат, руб. на 10 т-км	Маржинальный фин. Результат, руб. на 10 т-км
По Д-Вост ж.д., в том числе:	51,5	47,3	78,3	48,7	- 1,4	29,6	- 31,0	302,7	1,6	2,6	- 1,0	- 0,1
Ванино-Сов. Гаваньский ж.д. узел	9,3	7,8	23,0	14,3	- 6,5	8,7	- 15,2	50	1,6	4,6	- 3,0	- 1,3
Погран. Переходы Приморского края	2,4	2,3	3,4	2,2	0,1	1,2	- 1,1	14,1	1,6	2,4	- 0,8	0,1
Порты Приморского края	39,8	37,3	51,9	32,3	5,0	19,7	- 14,6	238,6	1,6	2,2	- 0,6	0,2

Источник: Минэкономразвития России



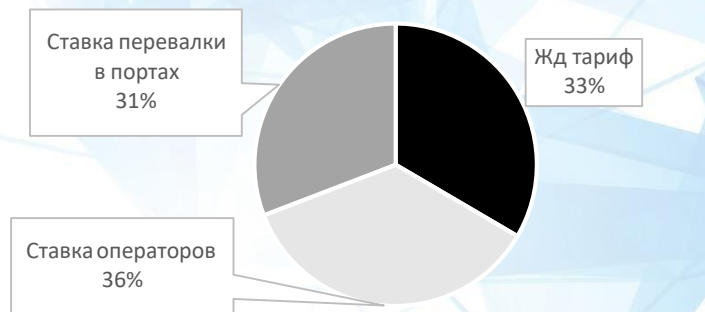
Есть ли резервы для повышения тарифов на перевозку угля в ближайшие годы?

Рентабельность компаний



Соотношение элементов транспортной составляющей доставки угля на экспорт (среднее расстояние 4030 км)

При расстоянии 5500 км
(Кемеровская область - порт Дальнего Востока)



При расстоянии 3800 км
(Кемеровская область - порт Северо-Запада)

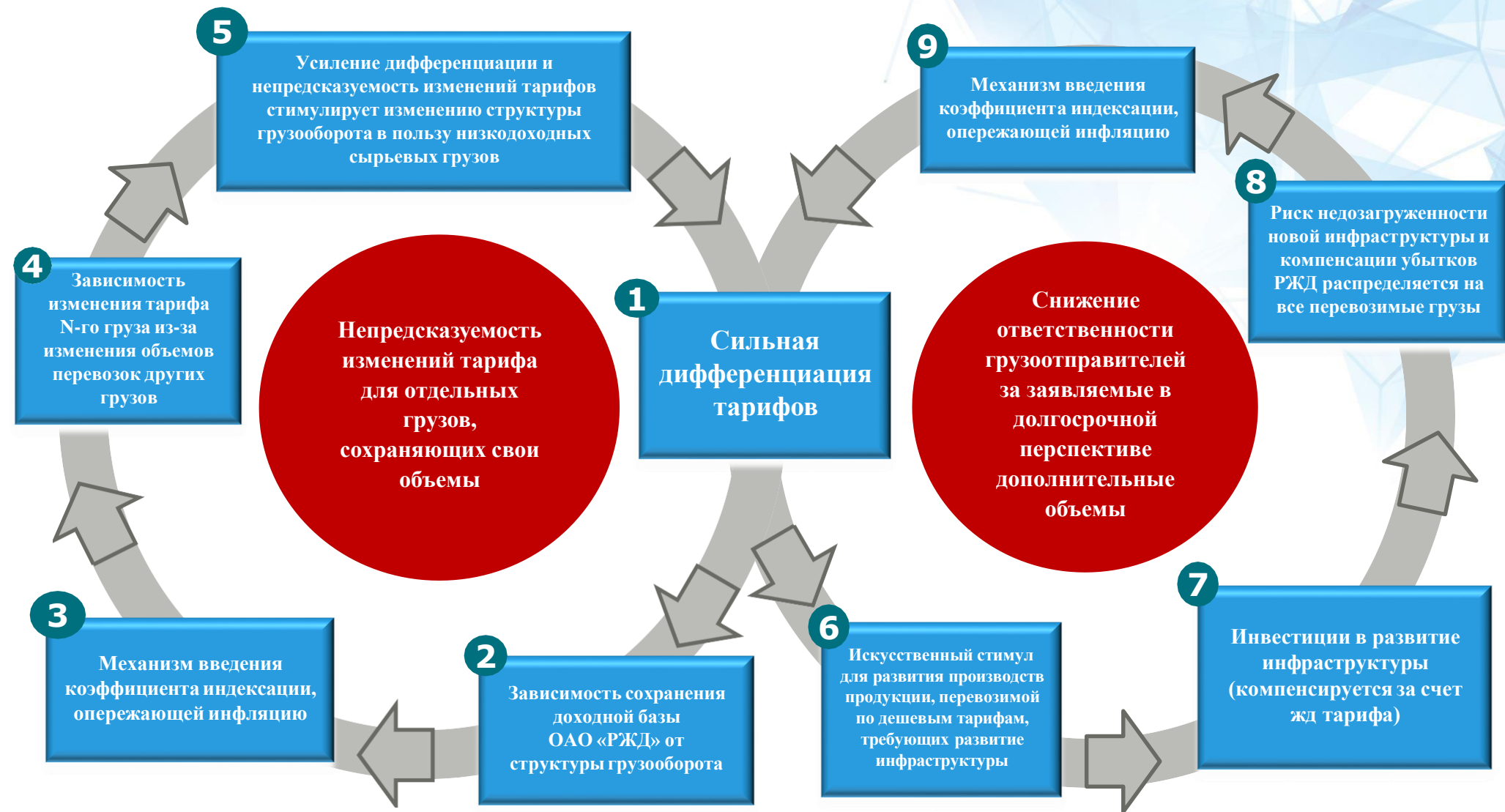


Уровень доходности отдельных компаний, производимых продукцию, относящихся к 1, 2 и 3 тарифному классу, сопоставим для комплексного выравнивания тарифов и снижения зависимости доходов РЖД от грузооборота

Железнодорожный тариф, являясь регулируемым, составляет менее трети совокупных затрат на транспортировку. При этом себестоимость перевозки на расстояние 4000-5000 км очевидно должна быть больше перевалки в порту и вагонной составляющей, о чем косвенно свидетельствует уровень рентабельности по EBITDA

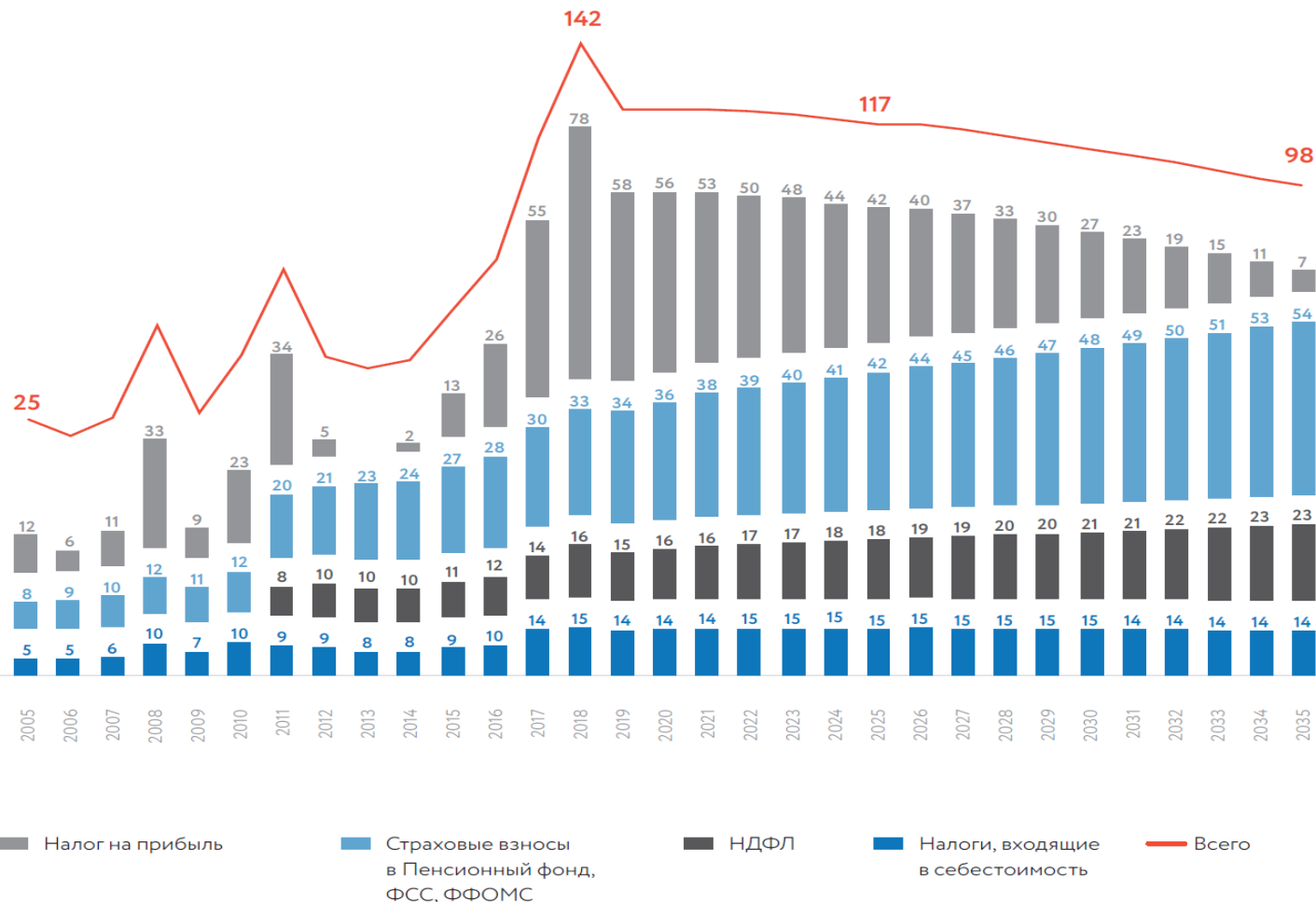


Перекосы тарифной системы и монопольное положение ОАО «РЖД» снижает ответственность грузоотправителей за инвестиционное развитие инфраструктуры и увеличивает риск зависимости «грузовых» тарифов от изменения структуры грузооборота



Угольная отрасль не является высокодоходной с народнохозяйственной точки зрения: ни по вкладу в ВВП страны, ни по налоговым поступлениям

Прогноз налоговых выплат угольной отрасли на период до 2035 года, млрд. руб.



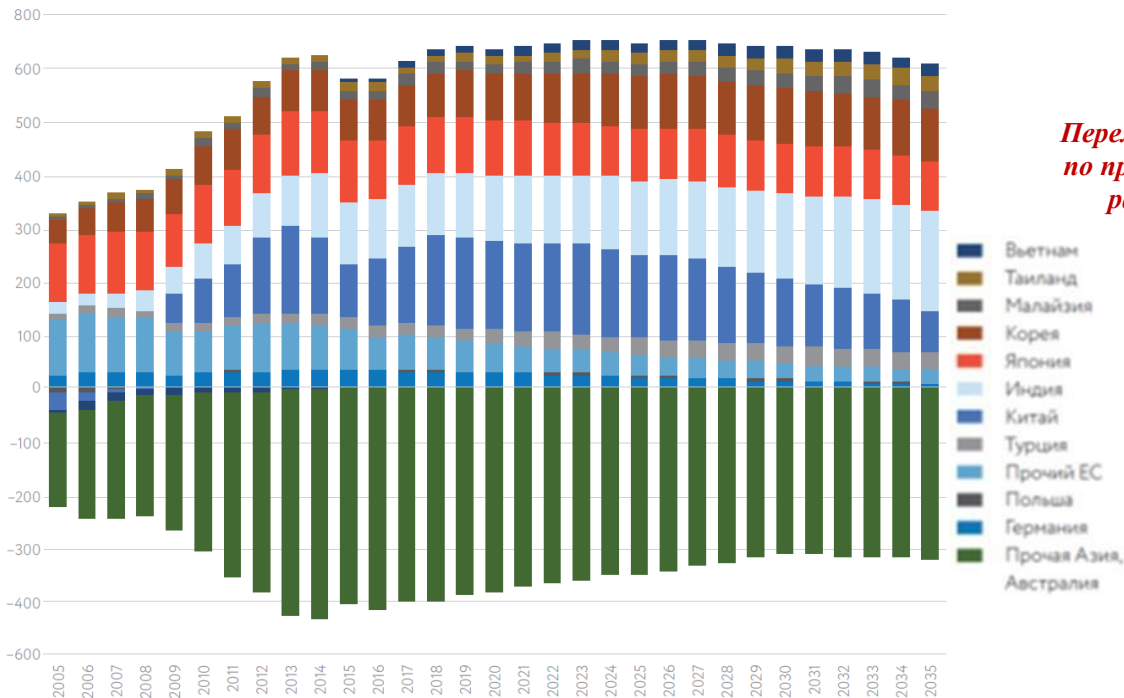
Доля угольной отрасли в ВВП России – менее 1%, в налоговых поступлениях консолидированного федерального бюджета России – около 0,5%. По прогнозам в долгосрочной перспективе этот вклад будет неуклонно снижаться.

Источник: Доклад ЦСР «Перспективы развития угольной промышленности в России», 2020 г.

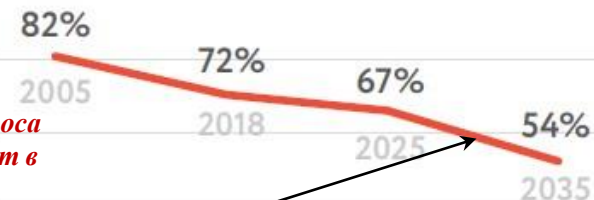


В долгосрочной перспективе наращивание добычи и экспорта угля без углубления переработки – это тупиковый вариант развития.

Прогноз объемов импорта угля по странам мира на период до 2035 года, млн. тнэ

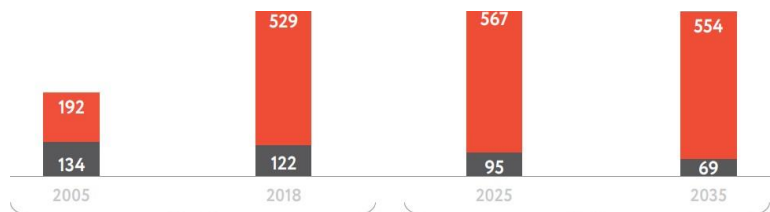
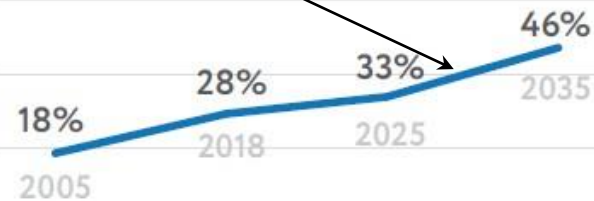


Доля импорта в Восточную часть Азии



Перелом в динамике спроса по прогнозам произойдет в районе 2026-2027 гг.

Доля импорта в Западную часть Азии



CAGR с 2005 по 2018 гг.
Азия +8,1%
Европа -0,7%

CAGR с 2019 по 2035 гг.
Азия +0,3%
Европа -3,3%

Азия (только импортеры)
Европа

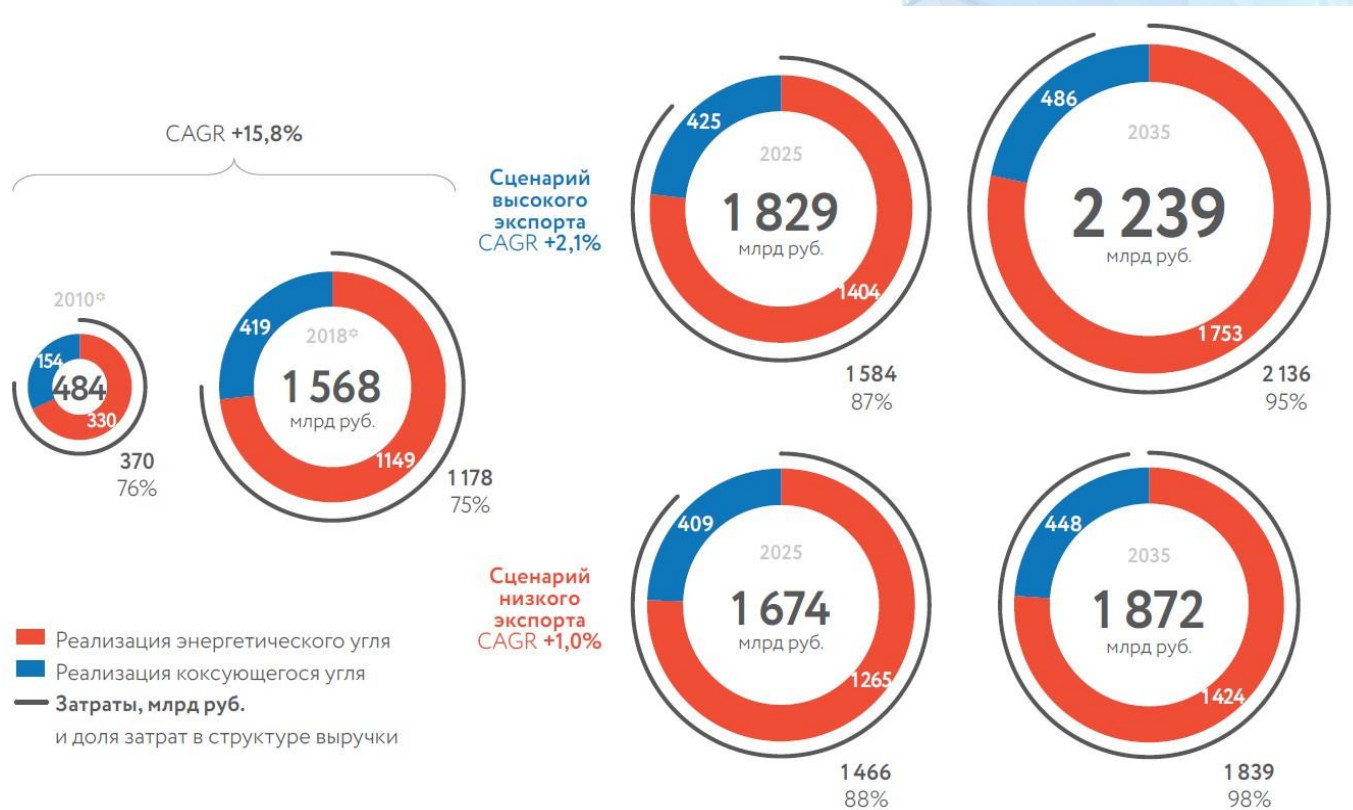
В 2018 г. оборот международной торговли без учета реэкспорта угля составил **1300 млн.т.**
До 2025 г. объем чистой международной торговли будет расти до **1330 млн. т.**
(CAGR+0,3%).

С 2025 ожидается снижение со среднегодовым темпом в -0,6%, тем самым, к 2035 г. объем торговли составит **1251 млн. т.**

Источник: Центр стратегических разработок.



Прогноз структуры выручки угольной отрасли России на период до 2035 года



Источник: Доклад ЦСР «Перспективы развития угольной промышленности в России», 2020 г.

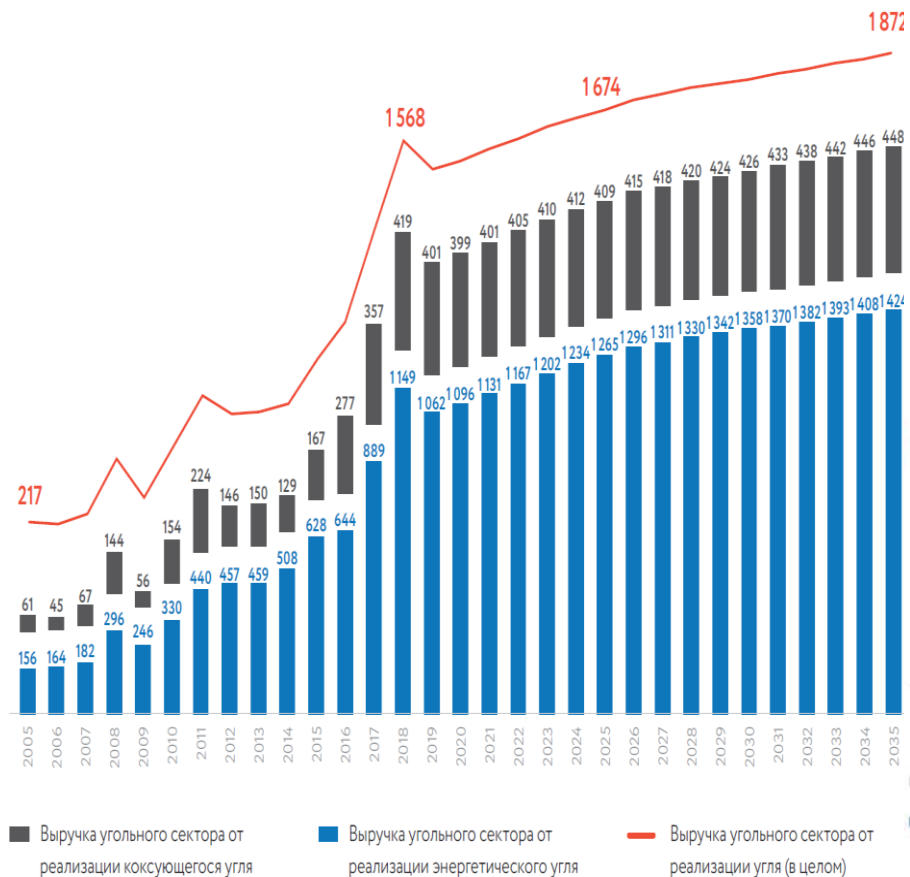
Затраты на добычу и доставку угля будут расти намного быстрее, чем цены из-за: снижающегося спроса вызванного возобновляемыми источниками энергии, оплата выбросов и т.п.), изменения географии спроса (снижение в Европе и Восточной Азии и рост в Западной Азии: Индия, Таиланд, Малайзия, - удлинение транспортного плеча).

В 2018 г. доля затрат в структуре выручки была 75%, в т.ч. затраты на ж/д перевозку –34%, в 2025 будет 87-88%, в т.ч. ж/д – 51-53%, к 2035 – 95-98%, в т.ч. ж/д – 56- 58%).

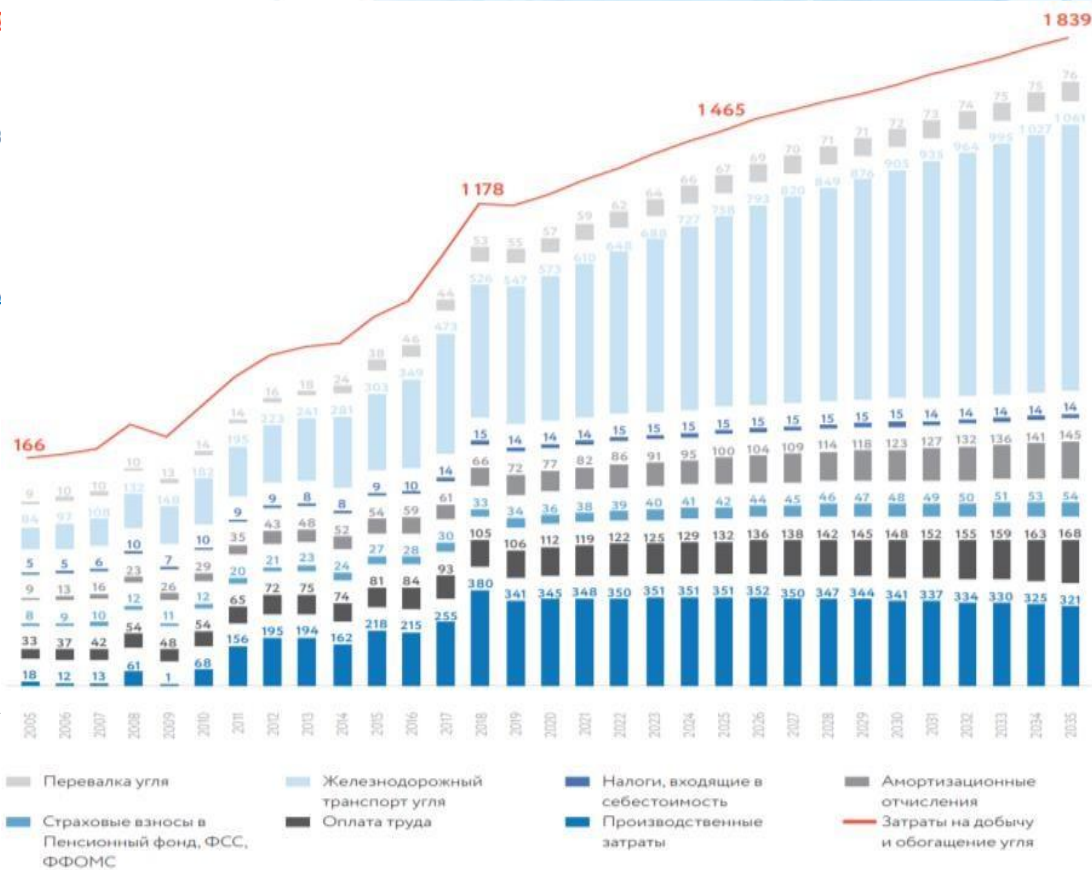


К 2035 году угольная отрасль России с высокой вероятностью становится неприбыльной

Прогноз выручки угольной отрасли России, млрд. руб.



Прогноз затрат угольной отрасли России, млрд. руб.



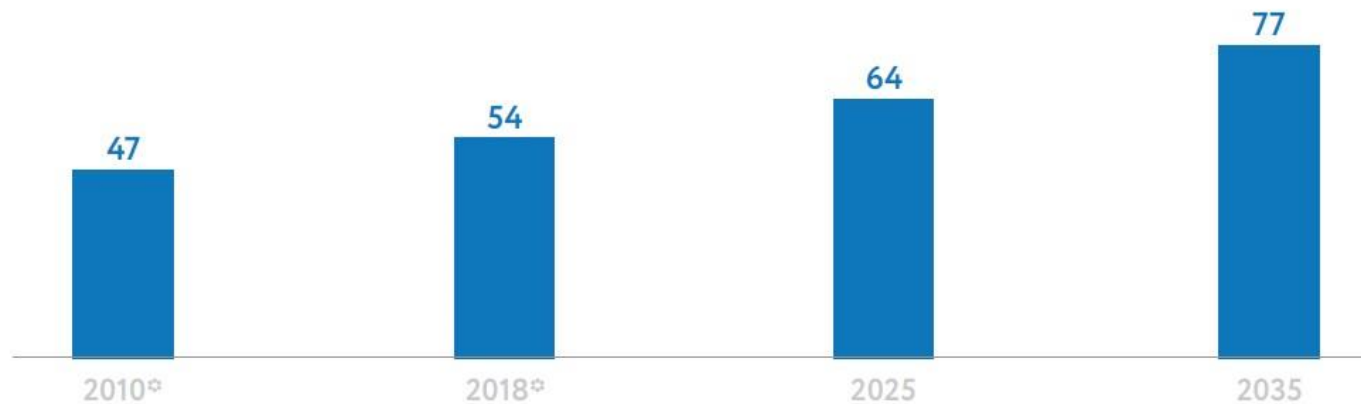
Источник: Доклад ЦСР «Перспективы развития угольной промышленности в России», 2020 г.

Вывод: после 2026-2027 гг. рентабельность экспорта углей (особенно энергетических) постепенно естественным образом сойдет на нет



Альтернативные прогнозы еще пессимистичнее

Цена реализации для достижения нулевой прибыли для угольной отрасли России, \$/т



До 2035 года ожидается рост цены почти в полтора раза (на 42%) для достижения нулевой рентабельности.

Для информации:

Прогноз цен на уголь (FOB Австралия), долл. США/т	2020	2024	2025	2030
Всемирный банк	71,0	58,7	65,3	60,0
Консенсус-прогноз от Thomson Reuters (энергетический уголь)	73,8	70,3	–	–

* в фактических ценах

Источник: Доклад ЦСР «Перспективы развития угольной промышленности в России», 2020 г.

По прогнозу ЦСР к 2035 г. цена безубыточности для экспортного российского угля должна быть около \$77/т, но Всемирный банк не дает прогноз цены выше \$60-65/т (FOB Австралия)



Повышение эффективности угольной отрасли Российской Федерации

Выходом из ситуации является стимулирование на государственном уровне повышения эффективности угольной отрасли Российской Федерации, в первую очередь за счет повышения глубины переработки угля.

Производительность труда в угольной промышленности России в 2018 г. составила 2,8 тыс. т/чел., что ниже, чем в ЮАР (2,9 тыс. т/чел), в 4,5 раз ниже, чем в США и в 3,9 раз ниже, чем в Австралии. По прогнозу Центра стратегического развития к 2035 году производительность труда в угольной промышленности России достигнет 5,0 тыс.т./чел., что будет в 2,5 раз ниже уровня производительности труда 2018 года в угольной промышленности США и в 2,2 раза ниже текущего уровня производительности труда в угольной промышленности Австралии.

Если в советское время в РСФСР производилось свыше **20 тыс. наименований химической продукции из угля, нефти и газа**, то сегодня отечественные предприятия производят в совокупности **только 500–600 наименований**. В это же время в некоторых странах с развитой экономикой в последние 25 лет интенсивно развивавшаяся химическая промышленность производит около 200 тыс. продуктов. Россия, обладая огромными запасами угля, становится импортером продуктов углехимии, уступая лидирующие позиции в области углехимического производства Китаю, США, Индии и другим странам: 50% внутреннего потребления поливинилхлорида обеспечивается импортом, 65% потребления активированного угля, 75% углеродного волокна (произведенного в Китае из угольного/пекового сырья).



Уголь – начальная стадия для получения продукта с высокой добавленной стоимостью

Большинство российских угольных компаний не заинтересовано в углублении переработки



44%

угольных компаний не осуществляли импортных закупок оборудования в 2019 году

64%

угольных компаний не имели иностранных инвесторов в 2019 году

43%

угольных компаний не планируют осуществлять импортных закупок оборудования в 2020–2021 годах

70%

угольных компаний не ожидают иностранных инвестиций в 2020–2021 годах

53%

угольных компаний не планируют осуществлять импортных закупок оборудования в долгосрочной перспективе (до 2035 года)

65%

угольных компаний не ожидают иностранных инвестиций в долгосрочной перспективе (до 2035 года)

Источник: Доклад ЦСР «Перспективы развития угольной промышленности в России», 2020 г.

В 2018 году средние цены реализации российского угля на внешних рынках составили около 85 долл. США/т, продукты «первичного» пиролиза (кокс, смолы) продавались уже по 250–300 долл. США/т, Продукция следующих переделов – по 450–600 долл. США/т.

Однако на продажах угля Россия заработала 17 млрд долл., тогда как вся остальная продукция принесла менее 1 млрд долл.

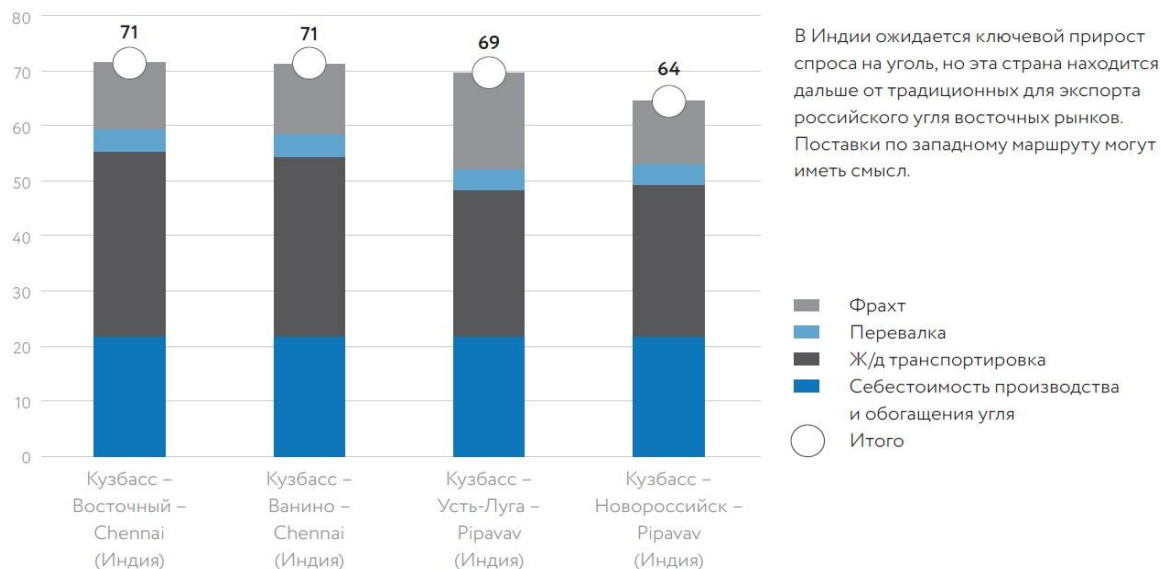


В Западную Азию уголь дешевле транспортировать в западном направлении



В результате изменения географии рынков сбыта угля существенно возрастают риски омертвления средств, вкладываемых ОАО «РЖД» в развитие пропускных мощностей Восточного полигона.

Экономика поставки угля из Кузбасса в Индию, долл. США/т



Уже сейчас уголь в Индию дешевле возить в западном направлении. При поставках угля из Кузбасса в Индию, долл. США/т:

**Кузбасс-Восточный-Ченнай - \$71/т,
Кузбасс-Ванино-Ченнай- \$71/т,
Кузбасс-Усть-Луга-Пипавав- \$69/т,
Кузбасс-Новороссийск-Пипавав- \$69/т.**

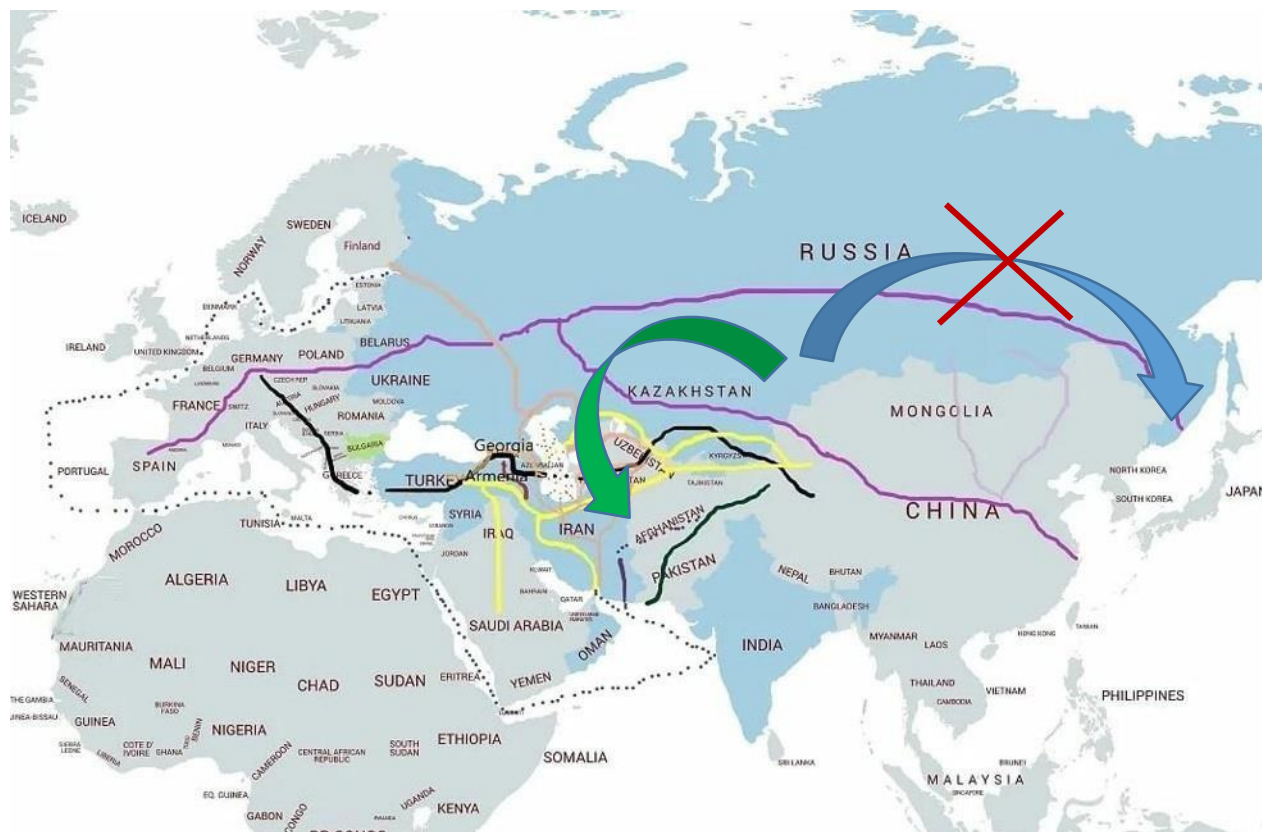
Источник: Доклад ЦСР «Перспективы развития угольной промышленности в России», 2020 г.

Ситуация с объемами перевозки по Восточному полигону резко ухудшится в случае запуска железной дороги Мазари-Шариф-Кабул-Пешавар-Карачи и грузовой паромной переправы Бендер-Аббас-Мумбай (расстояние от Новокузнецка до Бендер-Аббаса – 5692 км + Бендер-Аббас-Мумбай – 1067 морских миль, в то время как расстояние от Новокузнецка до Ванино – 5300 км + Ванино-Мумбай – 5900 морских миль).

Это также резко повысит конкурентоспособность казахстанского угля, экспорт которого в настоящее время лимитируется инфраструктурными ограничениями российских железных дорог.



Влияние изменения географии рынков сбыта угольной отрасли России на загрузку пропускных способностей Восточного полигона ОАО «РЖД»



Переориентация на другие рынки сбыта приведет к изменению направлений перевозки кузбасского угля (доля которого в экспорте по прогнозам вплоть до 2035 года сохранится на уровне 57-60%) с Востока на Запад и Юг, выросшая пропускная способность Восточного полигона может оказаться невостребованной.



Заключение договоров “ship-or-pay” между ОАО «РЖД» и угольными компаниями не решает проблему загрузки Восточного полигона ОАО «РЖД».



- Срок окупаемости проекта развития Восточного полигона уходит далеко за 2035 год.
- Договоры “ship-or-pay” на перевозку угля в восточном направлении будут заключены на период до 2025 года.
- Заключение договоров на более длительный срок «убьет» угольную отрасль: при переориентации потоков они будут оплачивать объемы фактически не совершаемых перевозок на Восток (в соответствии с договорами) + оплачивать фактическую перевозку в западном и южном направлениях.
- По прогнозу ЦСР рентабельность экспорта угля со временем будет приближаться к нулевой, резерва для двойной оплаты не будет.
- Мощности Восточного полигона расширяют в интересах угольщиков, но затраты по его эксплуатации в железнодорожном тарифе в любом случае будут оплачивать не угольщики!



Приоритет в перевозке угольных грузов в условиях ограниченных пропускных способностей Восточного полигона – дополнительный удар по экономике страны



Фактический приоритет в перевозке угля Кузнецкого бассейна, предоставленный изменениями, внесенными в Правила недискриминационного доступа: экспортные товары с высокой добавленной стоимостью не едут, противопотоки (уголь Западной Сибири едет на Восток, уголь Восточной Сибири и Дальнего Востока – вынужден ехать на Запад). К 01.07.2021 должны быть подписаны договоры не только с угольными предприятиями Кузбасса, но и Восточной Сибири и Дальнего Востока. Уже существующая проблема многократно усугубится.

КОНВЕНЦИИ 2021

№ П/П	ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ		НА СТАНЦИЮ (-ИИ)	ГРУЗ	ОБЪЕМ ОГРАНИЧЕНИЯ	ПРИЧИНА ВВОДА КОНВЕНЦИИ
	С	ПО				
1	02.январь	07.январь	Новороссийск	Все грузы	50%	Необеспечение выгрузки вагонов
2	07.январь	11.январь	Новороссийск	Все грузы	50%	Необеспечение выгрузки вагонов
3	13.январь	15.январь	Владивосток (эксп.)	Грузы в контейнерах	100%	Необеспечение выгрузки вагонов
4	13.январь	23.январь	Находка-Восточная(эксп.)	Грузы в контейнерах	100%	Необеспечение выгрузки вагонов
5	29.январь	02.февраль	Владивосток (эксп.)	Все грузы	50%	Необеспечение выгрузки вагонов
6	29.январь	16.февраль	Находка-Восточная(эксп.)	Грузы в контейнерах	100%	Необеспечение выгрузки вагонов
7	16.февраль	До отмены	Новороссийск	Все грузы	100%	Необеспечение выгрузки вагонов
8	16.февраль	До отмены	Новороссийск	Все грузы	100%	Необеспечение выгрузки вагонов
9	16.февраль	21.февраль	Новороссийск	Все грузы	50%	Необеспечение выгрузки вагонов
10	17.февраль	19.февраль	Владивосток (эксп.)	Грузы в контейнерах	100%	Необеспечение выгрузки вагонов
11	17.февраль	До отмены	Ванино (эксп.)	Все грузы	100%	Необеспечение выгрузки вагонов
12	06.март	11.март	Забайкальск (эксп.)	Все грузы, кроме угля в контейнерах "open-top"	100%	Необеспечение выгрузки вагонов
13	06.март	12.март	Наушки (эксп.)	Все грузы	100%	Необеспечение выгрузки вагонов

Введенные в январе-марте конвенции, которые не распространяются на уголь в контейнерах OPEN TOP.



Источник: ЦФТО ОАО «РЖД»

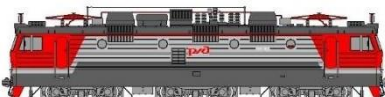
Проблема перекрестного субсидирования дополнится проблемой перебоев в физической транспортировке высокодоходных для РЖД грузов. Кто же будет субсидировать перевозки угля?



Финансовая ответственность ОАО «РЖД» в заключаемых договорах “ship-or-pay” за выполнение графика реализации инвестиционной программы развития Восточного полигона



- Финансовая ответственность ОАО «РЖД» - только перед «угольщиками», хотя, получив приоритет в перевозке, они будут страдать от инфраструктурных ограничений в наименьшей степени.
- В настоящее время не определены источники финансирования штрафов «угольщикам» в случае срыва сроков повышения пропускной способности Восточного полигона. Нет юридического механизма запрета финансирования штрафных санкций за счет тарифных источников (т.е. за срыв ввода дополнительных провозных мощностей для угольщиков не должны платить остальные грузоотправители).
- Штрафы за срыв графика ввода мощностей на Восточном полигоне, взимаемые с ОАО «РЖД», должны идти не только угольщикам (как это предполагается сейчас – на основе договоров ship-or-pay), но распределяться между всеми пострадавшими грузоотправителями (пропорционально объему невыполненных заявок на перевозку или по иному справедливому критерию).



Предлагавшееся РЖД повышение тарифов на перевозку коксующихся углей, очевидно, было «обменено» на обязательства угольных компаний использовать полученные от экспорта угля доходы на развитие неугольных секторов экономики и создание новых (неугольных) рабочих мест в местах угледобычи.



В этом случае диверсификацию экономики в регионах добычи угля фактически предлагается вплоть до 2025 года (пока действует Прейскурант 10-01) осуществлять за счет средств других грузоотправителей.

Сама по себе идея заставить угольные компании заняться несвойственным им бизнесом представляется достаточно странной и вряд ли будет эффективно реализована. Однако, раз уж такое решение принято, предлагается, чтобы **в каждом угольном регионе был разработан детальный план диверсификации**, ход реализации которого **контролировался бы Правительством** так же, как и ход реализации программы развития Восточного полигона. В случае срыва сроков этих программ – **взять с угольщиков ощутимые штрафы** и распределять их между прочими грузоотправителями. Это, с одной стороны, будет стимулировать угольщиков направлять деньги на диверсификацию, а с другой стороны – **позволит фактическим инвесторам (грузоотправителям) возвращать часть неиспользованных по целевому назначению угольными компаниями средств.**



Пример: новые производственные цеха
Завода «Капролактам», работающий в
составе «СИБУР-Нефтехима»



Формирование системы взаимной ответственности



Необходимо разработать комплексную договорную систему, защищающую интересы всех участников рынка грузовых перевозок в восточном направлении и предусматривающую:



-обязательства РЖД по развитию Восточного полигона и ответственность за их выполнение;



- обязательства угольных компаний по предоставлению грузовой базы и соответствующую ответственность;



-обязательства угольных компаний по диверсификации экономики угледобывающих регионов и ответственность за их выполнение;



-принципы распределения средств, полученных от уплаты штрафов за невыполнение обязательств, среди всех участников рынка грузовых перевозок в восточном направлении.

