

Научно-практический семинар «Экономика железнодорожного транспорта»

Проблемы и перспективы грузовых ж/д тарифов в РФ в контексте мирового опыта

Доклад

28 Ноября 2017

г. Москва

В рамках тарифной системы есть множество искажений, однако ключевой вопрос пользователей – уровень затрат

Проблемы текущей тарифной системы

Множественность тарифных схем, построенных на различных принципах

Устаревшая база затрат и операций, применяемая для расчета базовых тарифных схем (2000-х гг)

Низкая степень адаптивности к меняющимся рыночным условиям и модели рынка

Излишняя сложность текущего Прейскуранта

«Размывание классов» грузов за счет внесения дополнительных коэффициентов

Недостаточное использование поправочных коэффициентов для стимулирования эффективности

Ключевые вопросы г/о

*«Сколько я плачу за перевозку?
И как это отражается на моей прибыли?»*

1

Общий уровень и порядок пересмотра тарифа

2

Необходимость и параметры дифференциации тарифа

Грузоотправители предлагают пересмотреть подход к индексации и классификации грузов

Предложения по изменению тарифной системы¹



1. В ходе интервью с грузоотправителями были сформированы инициативы для внесения изменений в тарифную систему перевозок грузов/д транспортом. Процент поддерживающих составляет долю от опрошенных ГО, составляющих 36% от суммарного грузооборота.
 Источник: анализ А.Т. Kearney

Последние теоретические подходы к регулированию ЕМ концентрируются вокруг стимулирующего регулирования

1 Подходы к регулированию уровня цены ЕМ

Цель (Joscow 2006)

Сбалансировать доход ЕМ с тем, чтобы он позволил

1. Обеспечить
устойчивость
развития ЕМ



2. Минимизировать
транспортные
затраты для
общества

Подход 1: Регулирование на основе себестоимости (норма доходности, возврат на капитал)

- Наиболее традиционный, особенно в ж/д отрасли
- Основные области критики:
 - Как оценить обоснованность операционных затрат?
 - Как определить ставку возврата на капитал (Sharfman 1928, Clemens 1950)?
 - Риск чрезмерных инвестиций (Averch-Johnson)
 - Требуется постоянное вовлечение и контроля регулятора

Подход 2: Стимулирующее регулирование (Armstrong and Sappington (2003))

- Несмотря на относительную новизну, широко применяется в телекоммуникациях, аэропортах
- Включает долгосрочный элемент – индексация определяется на несколько лет вперед
- За счет этого минимизирует потери от прямо-непроизводительной деятельности¹, X² и информационной неэффективности ЕМ
- Несколько типов в зависимости от предмета индексации (выручка, средняя ставка)




1. Directly unproductive profit-seeking activities (Bhagwati 1982)

2. Разница между фактическими средними совокупными издержками (Harvey Leibenstein 1966)

Источник: различные исследования и статьи по регулированию ЕМ, А.Т. Кеарней

В мире есть примеры использования элементов обоих подходов, чаще тарифы индексируются с учетом инфляции

1 Актуализация тарифов в разных странах

Поправки	Частота	Основания для изменений	Примеры стран
Индексация	Ежегодно или по необходимости	Общий рост цен, пересмотр прогноза издержек	
Пересмотр базовых ставок	Ежегодно или по необходимости	Изменение экономической ситуации	
Пересмотр классов грузов	При необходимости	Соответствие платежеспособности	
Введение специальных скидок/надбавок	При необходимости	Гибкое реагирование на изменение условий рынка	
Регулярный пересмотр элементов	Раз в пять лет ² / ежегодно ³	Пересмотр тарифных целей	



- В 2015 г. тариф вырос на 2-10% в зависимости от типа груза
- В 2016 г. тариф был проиндексирован на 19%



- В 2013 г. было принято решение, что начиная с 2016 г. Тариф будет повышаться в среднем на 4% ежегодно в течение последующих 3-х лет



- В 2014 г. тариф был поднят на 8%, а в 2015 г. – на 6,89%





- В 2014 цены снизились на 2,3%, а в 2015 г. на 5%

В ж/д отрасли есть примеры долгосрочного стимулирующего регулирования¹ с пересмотром индексов раз в 3-5 лет

1 Международный опыт долгосрочной индексации

Иллюстративно

	Великобритания 	Австралия 
Срок, на который устанавливается тариф	<ul style="list-style-type: none"> • 5 лет 	<ul style="list-style-type: none"> • 3-5 лет
Уровень индексации	<ul style="list-style-type: none"> • ИПЦ – X%, <ul style="list-style-type: none"> – где ИПЦ – индекс розничных цен, – X% - потенциал повышения операционной эффективности, определяемый заранее 	<ul style="list-style-type: none"> • ИПЦ – X%, <ul style="list-style-type: none"> – где X%- потенциал повышения операционной эффективности, – X=1,12-1,13 п.п.
Объект индексации	<ul style="list-style-type: none"> • Предельный максимальный уровень цен 	<ul style="list-style-type: none"> • Предельный максимальный уровень цен

В России волатильность и непредсказуемость инфляции может стать препятствием для долгосрочной индексации ж/д тарифов

Прошлые попытки долгосрочной индексации ж/д тарифов были неуспешными в связи с волатильностью инфляции

1 Фактические и прогнозные значения



Причины невозможности реализации принципа долгосрочных тарифов

- Привязка к конкретным значениям прогнозируемой инфляции на пятилетний прогнозный период (ежегодная индексация в соответствии с показателями инфляции за год, предыдущий соответствующему году регулирования)
- Существенные отклонения фактических значений инфляции от прогнозных, в том числе в силу непреодолимых обстоятельств
- Фиксация значений индексации тарифа без механизма возможной корректировки

Помимо этого фактический рост тарифа не всегда совпадает с индексацией:

- в 2015 г. индексация тарифа составила 10%, а повышающий коэффициент на перевозку грузов на экспорт 13,4% для всех грузов, кроме угля (1,3%), что эквивалентно ~12% общей индексации (на сколько нужно было бы проиндексировать тариф без введения повышающего коэффициента на перевозку грузов на экспорт)
- в 2017 г. была введена 2% надбавка за капитальный ремонт инфраструктуры

Уровень индексации тарифа, рассчитанный на основе инфляции, может быть скорректирован на параметр «X»

1 Подходы к определению параметра «X»

Знак числа «X»

ИПЦ * (1 - x), x < 0

- Рост тарифов при высокой неэффективности монополии, рост тарифов опережающими темпами в случае необходимости покрытия расходов/инвестиций
- Как правило, применяется разово в течение одного периода регулирования

ИПЦ * (1 - x), x > 0

- Стимулирование сокращения издержек монополии (например, оптимизация операционных, финансово-хозяйственных, эксплуатационно-инвестиционных издержек, продажа непрофильных активов)
- Используется в странах со стимулирующим регулированием тарифов естественных монополий (напр., Нидерланды, Великобритания, Германия)

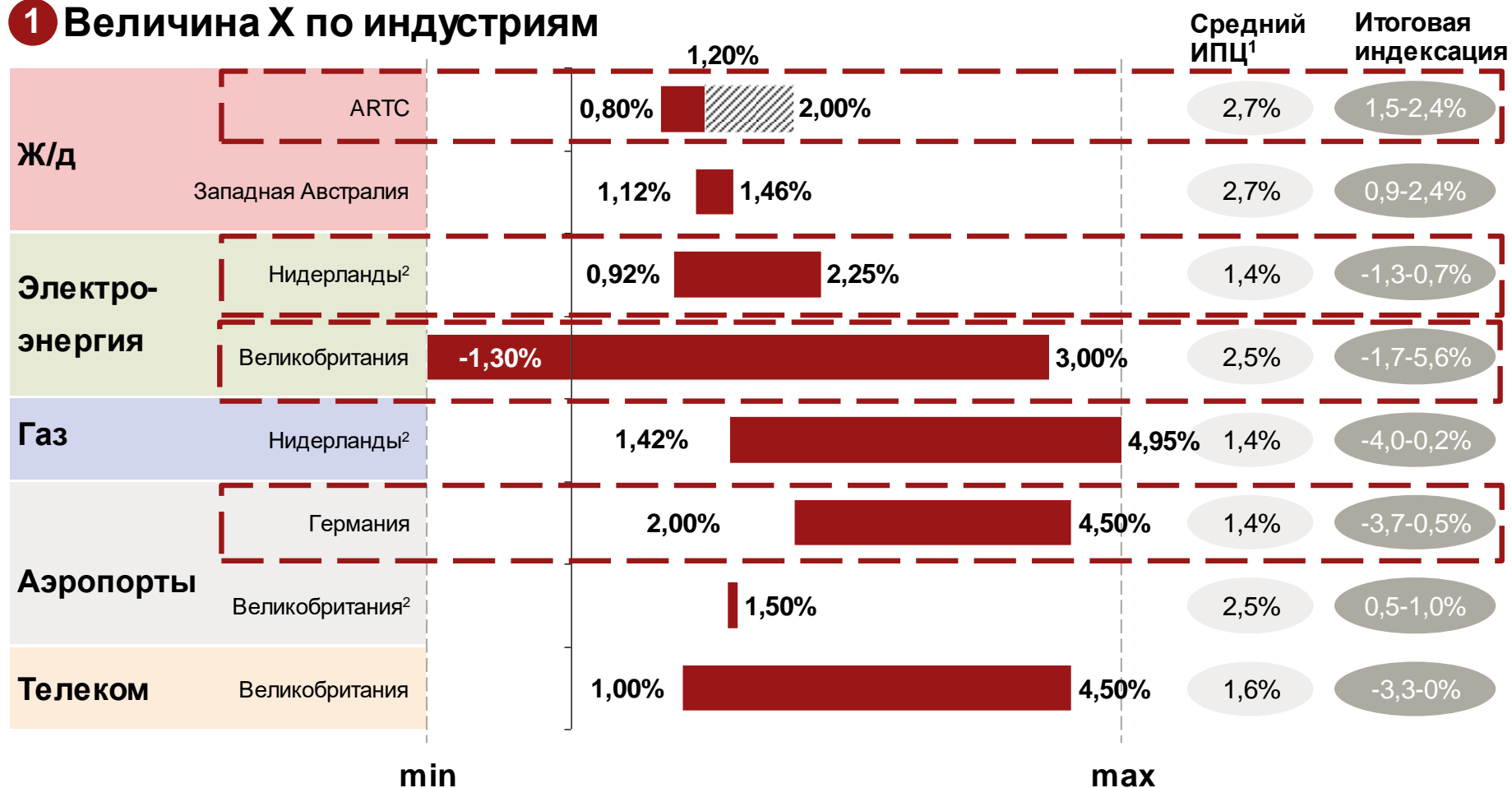
Абсолютное значение «X»

Абсолютное значение «X» определяется исходя из следующих факторов:

- Базовый уровень подконтрольных расходов
- Величина потенциала снижения подконтрольных расходов
- Качество оказываемых услуг
- Показатели операционной эффективности
- Наличие инвестиционной составляющей в тарифе:
 - Дополнительная фиксированная надбавка на кап. ремонты инфраструктуры и инвестиционные проекты
- Как правило, размер «x» варьируется от 0,5 до 2 п.п. (индексация ниже инфляции)

В мире, разброс значений X сильно отличается как по индустриям, так и по регионам применения

1 Величина X по индустриям



1. По данным МВФ за период, за который указан X
 2. Для расчета индексации учитываются дополнительные параметры, помимо величины X
 Источник: А.Т. Kearney, МВФ

Значение «X» для ОАО «РЖД» может быть определено на основе программ развития

1 Оценка влияния программ повышения операционной эффективности грузовых перевозок на ОАО «РЖД», 2016-2025 г.

Стратегия / Программа	Прогнозный показатель	Изменение (2025 к 2016), КОП. / Т-КМ ¹	Ежегодное изменение (2016-2025), % ¹	Ежегодное измен. за счет оптимизации ² , %
Сводная дорожная карта реализации мероприятий по оптимизации численности для обеспечения темпов роста производительности труда	Удельные затраты на заработную плату и социальные отчисления на грузовые перевозки в ценах 2016 года	-4,7	-3,9%	-2,3%
Энергетическая стратегия холдинга «РЖД» на период до 2020 года и на перспективу до 2030 года	Удельные затраты топливо на грузовые перевозки в ценах 2016 года	-1,8	-1,2%	-1,4%
Энергетическая стратегия холдинга «РЖД» на период до 2020 года и на перспективу до 2030 года	Удельные затраты электроэнергию на грузовые перевозки в ценах 2016 года	-0,2	-0,6%	-0,4%
Долгосрочные планы и программы развития холдинга ОАО «РЖД»	Удельные операционные затраты³ на грузовые перевозки в ценах 2016 года	-5,3	-3,0%	-2,2%

1. С учетом роста грузооборота на 1,8% ежегодно. При более агрессивном росте объемов ожидается более высокий темп снижения удельных затрат

2. Темп сокращения удельных переменных затрат в ценах 2016 г. В затратах на ФОТ указан темп сокращения затрат за счет оптимизации численности персонала холдинга РЖД при неизменной приведенной работе.

3. Включают в себя затрат на ФОТ, топливо и электроэнергию.

Источник: анализ А.Т. Keamey

Закрепление принципа определения индексации позволит повысить предсказуемость тарифов на грузовые перевозки

1 Предлагаемый механизм долгосрочной индексации

Принцип «инфляция –»

- **Базовые ставки** тарифов, утвержденные в Прейскуранте, **фиксируются на длительный срок.**
- Базовые ставки ежегодно индексируются на основании формулы $K = ИПЦ * (1 - x)$, где
 - **K** – коэффициент индексации базовых ставок тарифов,
 - **ИПЦ** – индекс потребительских цен,
 - **x** – коэффициент операционной оптимизации.

Индексация с временным лагом

- При индексации тарифа на определенный год, используется индекс потребительских цен в РФ за год, предшествующий году, на который устанавливается коэффициент индексации.

Значение x

- Для равномерного распределения нагрузки на ГО в рамках регуляторного периода, значение коэффициента **x** стабилизировано на всем периоде.
- Изменение коэффициента индексации тарифов в течение года невозможно.

При этом дифференциация цены для разных групп грузоотправителей – распространенная практика для ЕМ

2 Ценообразование в ЕМ на основе эластичности спроса

Проблема ценообразования в ЕМ

- При тарификации ЕМ «от средних издержек» часть потребителей может стать не конкурентоспособна, что приведет к их уходу с рынка и снижению потребления услуг ЕМ
- В результате ЕМ будет вынуждена поднимать цены для других потребителей, что может привести к спиралевидному снижению спроса на услуги ЕМ

Возможные решения

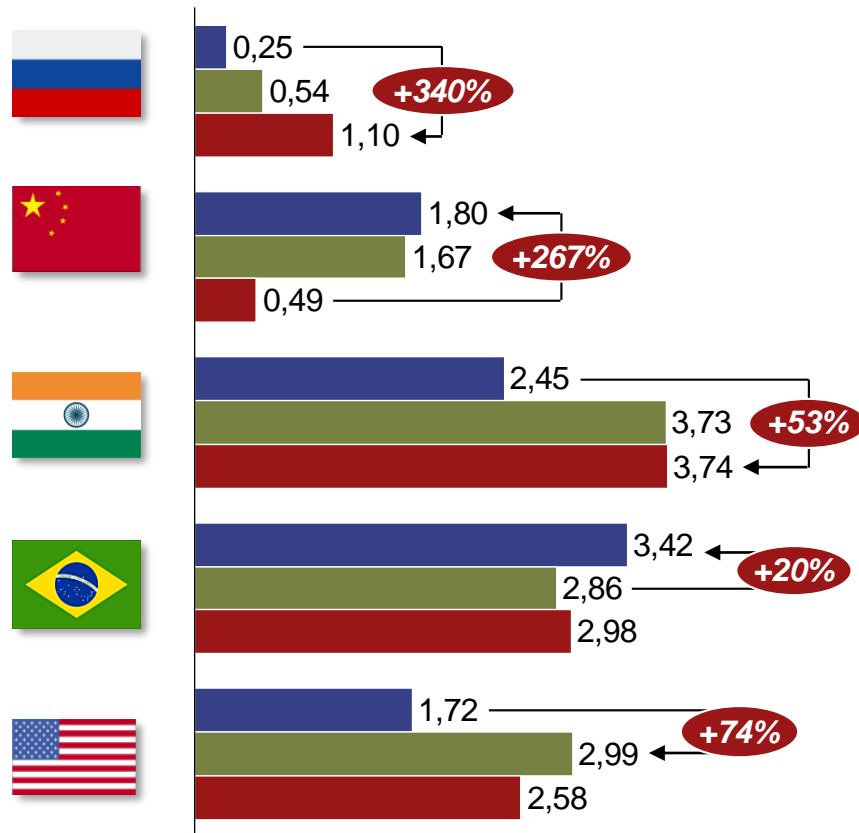
- Одно из эффективных решений в данной ситуации – тарификация «от маржинальных затрат» с использованием **ценовой дифференциации, позволяющей по разному тарифицировать потребителей в зависимости от их эластичности спроса**
- Ценовая дифференциация требует соблюдения трех условий:
 - ЕМ обладает властью на рынка
 - Существует возможность формирования групп клиентов
 - Товары и услуги ЕМ не могут быть перепроданы третьими лицам

Ценообразование по Рамсею-Буато

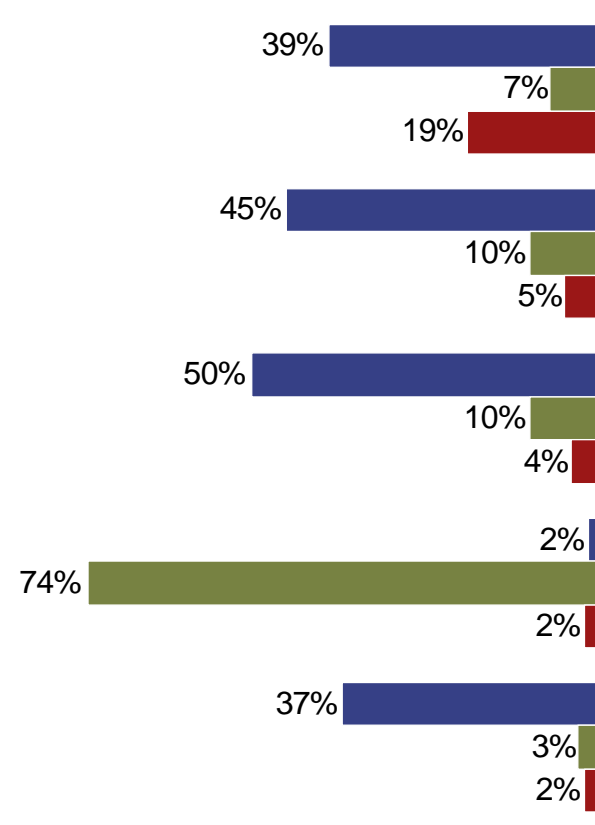
- Один из самых применяемых на практике методов, **основанный на ценовой дифференциации потребителей в зависимости от их эластичности спроса**
- Данный метод определяет оптимальные (линейные) цены, которые превышают маржинальные издержки ЕМ, что позволяет максимизировать общественное благо:
 - Наценки для разных групп клиентов **обратно пропорциональны эластичности спроса**
 - Цена будет **выше для групп с наименее эластичным** спросом, несмотря на равные предельные издержки за услуги

Дифференциация стоимости по родам грузов является обычной практикой

2 Плата¹ за грузовые ж/д перевозки, 2015, центов США / 1 т-км



Структура грузооборота по грузу, 2015, %



■ Уголь ■ Железная руда ■ Нефть ⓧ Разница между мин/макс

1. Бразилия и Китай – данные 2017г., США – данные 2014г.

Источник: годовой отчет ОАО «РЖД», Indian Railways, China Railway Corporation, РЖД, Ferrovias Tereza Cristina SA, MRS Logística, A.T. Kearney

Дифференциация по родам грузов осуществляется с учетом реального платежеспособного спроса грузоотправителей¹

2 Факторы, влияющие на эластичность спроса на перевозки от ж/д тарифа

Факторы	Влияние на эластичность	Комментарии
Изменение курса национальной валюты	Укрепление рубля	Ослабление рубля ведет к росту рублевой выручки ГО за счет экспорта, в то время как основные затраты ГО в рублях менее волатильны – это снижает ценовую эластичность ГО к ж/д тарифу. При укреплении рубля справедливо обратное.
	Ослабление рубля	
Цена на готовую продукцию	Рост цены	Рост цен на готовую продукцию ведет к увеличению выручки ГО, что ведет к снижению их ценовой эластичности к ж/д тарифу. При снижении цен на продукцию справедливо обратное.
	Снижение цены	
Возможность перехода на другой транспорт/маршрут	Доступен	Доступ к альтернативным маршрутам и/или видам транспорта увеличивает ценовую эластичность ГО к ж/д тарифу. При отсутствии альтернатив транспортировки спрос ГО становится менее эластичным.
	Недоступен	

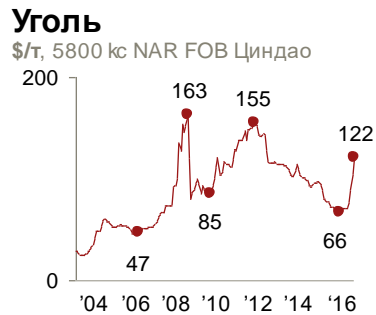
 Рост чувствительности к тарифу
  Снижение чувствительности к тарифу

Данные факторы могут быть учтены при пересмотре тарифа при изменении более, чем на 20% за месяц относительно предыдущего месяца

1. Пропорционально эластичности
Источник: AT Kearney

Готовность многих грузоотправителей платить зависит от ситуации на рынке, которая быстро меняется

2 Динамика мировых цен на сырьевые товары январь 2003 – октябрь 2016, по месяцам



Металлургия

« Изменение стоимости ж/д особо не влияет на отгрузку. Важен уровень цен на рынке готовой продукции. »

• Некоторые точки резких ценовых колебаний

В мире есть примеры использования гибких подходов для отражения изменения платежеспособности грузов

2 Примеры гибкого изменения тарифов в мировом опыте



- **Принцип дифференциации по типу груза**
 - 14-16 различных тарифных групп
- **Актуализация тарифов**
 - Пересмотр групп грузов – учет отраслевой специфики
 - Единая индексация – отражение изменений в экономике в целом (при необходимости)
 - Введение спец.скидок/надбавок¹ – точечная настройка и гибкое реагирование

Изменение ж/д тарифов в 2014-15 гг., %

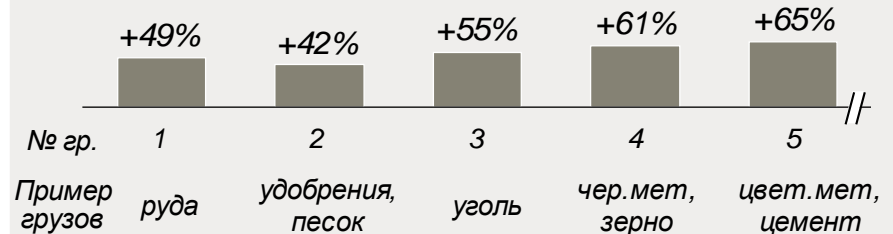
Группа груза	0	1	2	...
Базовый k	100%	110%	120%	...
Соль		←	●	
Резина, кожа	●	→		
Зерно			●	

x K_{индекс}
(3,4% в 2013 г.)



- **Принцип дифференциации по типу груза**
 - 8 различных тарифных групп
- **Актуализация тарифов**
 - Различная индексация для разных тарифных групп – отражение изменений экономической конъюнктуры с учетом отраслевых особенностей

Изменение ж/д тарифов в 2009-15 гг., %



1. Например, временное введение нагрузки +7% на перевозки насыпных грузов в период с 1 октября по 31 марта
 Источник: China Railway Corporation, Indian Railway, A.T. Kearney

Учет эластичности при пересмотре тарифов позволит максимизировать объемы перевозок при сохранении долгосрочной прогнозируемости тарифа

2 Максимальная гибкость

Долгосрочная прогнозируемость

Опция 1: Привязка тарифа к цене продукции

- + Позволяет быстро реагировать на изменение рыночной ситуации
- + Обеспечивает частичное покрытие убытков грузоотправителей от изменения рыночной конъюнктуры
- Приводит к переходу РЖД из экономического субъекта в фискального агента, собирающего аналог гос. акциза, не соответствующего фактическим затратам
- Риск перехода высокодоходных грузов на альтернативные методы транспортировки

Опция 2: Фиксация тарифа на стабильный период

- + Позволяет грузоотправителям закладывать понятный тариф при расчете долгосрочных инвестиционных проектов
- + Обеспечивает долгосрочную стабильность доходов РЖД за 1 тонно-км
- Не позволяет оперативно снижать тариф в случае реализации риска снижения объемов перевозок данного типа груза
- Риск возникновения убытков от снижения объема перевозок ГО

Опция 3: долгосрочная фиксация с возможностью среднесрочного пересмотра

Фиксация тарифов на долгосрочный период с возможностью среднесрочного пересмотра в рамках тарифного коридора при значительном и постоянном изменении макроэкономических показателей