

## Тема 8.

### Ценовая политика и ценообразование на железнодорожном транспорте. Железнодорожные тарифы

#### Дополнительные материалы для чтения к Теме 8

Теоретические основы ценообразования. Ценообразование на различных типах рынков. Ценовая дискриминация и построение железнодорожных тарифов на её основе.

Железнодорожные тарифы в ретроспективе. Теоретические основания тарифной системы.

Принципы построения действующей системы железнодорожных тарифов на перевозку грузов. Недостатки существующей тарифной системы и пути её усовершенствования. Пассажирские тарифы.

#### 8.1. Теоретические основы ценообразования.

Цены и ценообразование являются одними из самых важных и фундаментальных составляющих экономической науки. Система цен в рыночной экономике играет очень важную роль координатора деятельности всех субъектов рынка.

Цена определяется количеством денежных средств, получаемых за единицу товара (услуги).

Теория цены в современном виде была сформулирована в работе Альфреда Маршалла «Принципы экономической науки»(1890)<sup>1</sup>. Маршалл отрицал существование стоимости, считая, что существует только меновая стоимость, т.е. цена. Нормальная цена – согласно Маршаллу – определяется состоянием устойчивого равновесия нормального спроса и нормального предложения (см. Рис.1.1).

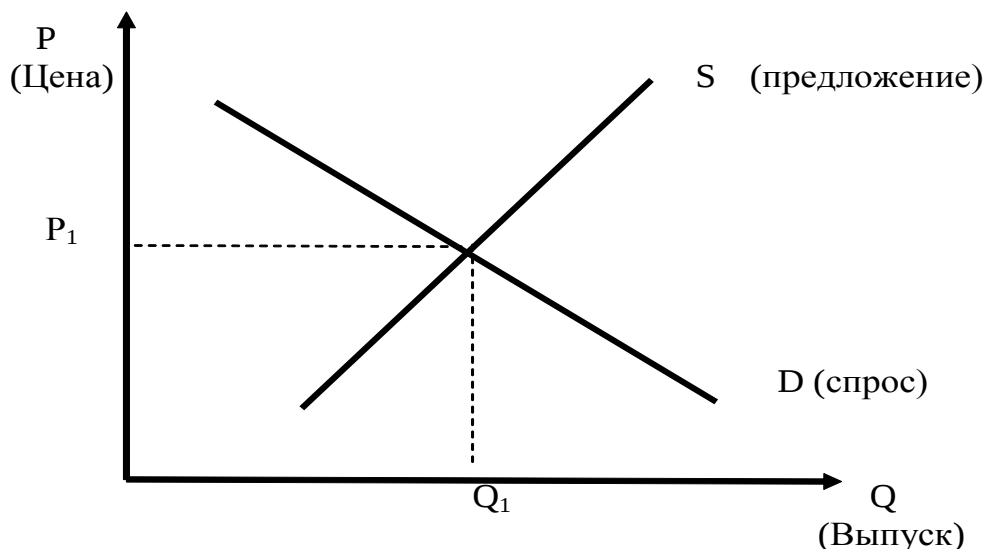


Рис. 1. Крест Маршалла: спрос, предложение, цена равновесия

<sup>1</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. В 3-х т. / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1993.

Маршалл считал, что в краткосрочном периоде относительно большую роль в формировании цены играет спрос, а в долгосрочном периоде – издержки производства.

### Функции цен.

В организации экономической деятельности цены выполняют следующие функции:

1. измерительную (учётную);
2. стимулирующую;
3. распределительную;
4. информационную (передают информацию о рынках).

Измерительная (учётная) функция заключается в измерении стоимости товара (услуги) и выражении её через принятую в той или иной экономике единицу измерения (в рублях, в долларах и т.д.).

Сущность стимулирующей функции цен заключается в поощрительном или сдерживающем воздействии цены на производство различных видов товаров.

Если спрос на товар возрастает, то покупатели готовы платить за него больше, что приводит к увеличению цен на него. Увеличение цен приводит к росту доходов производителя данного товара и сигнализирует о необходимости увеличения производства этого товара. И наоборот: снижение спроса на товар, повлекшее за собой снижение цен служат стимулом для производителя к применению более экономичных способов производства.

Распределительная функция реализуется, главным образом, в сфере регулируемых государством цен. Зачастую её можно назвать перераспределительной. Суть её состоит в том, что с помощью цен осуществляется распределение и перераспределение национального дохода между отраслями экономики, различными социальными группами населения. Например, с помощью высоких железнодорожных тарифов на перевозки нефтепродуктов и низких – на перевозки строительных осуществляется субсидирование предприятий строительного комплекса за счёт предприятий топливно-энергетического комплекса. Или с помощью низких тарифов на электроэнергию для населения и высоких – для предприятий промышленности осуществляется перераспределение дохода от предприятий в пользу населения.

Теперь рассмотрим подробнее информационную функцию цен.

Вы помните из курса экономической теории, что существует пять фундаментальных вопросов, на которые каждая экономическая система должна находить ответ:

- 1) Сколько следует производить?

- 2) Что следует производить?
- 3) Как эту продукцию следует производить?
- 4) Кто должен получать эту продукция?
- 5) Способна ли система адаптироваться к изменениям?<sup>2</sup>

Та экономическая система, которая правильнее и точнее отвечает на эти вопросы и является более эффективной.

Проблема заключается в том, что значительная часть информации с помощью которой можно ответить на эти вопросы неформализуема и невербализуема. Фридрих фон Хайек предложил для описания этой информации термин «рассеянное знание».

*Этот термин- «рассеянное знание» - введен Хайеком в работе «Использование знания в обществе»<sup>3</sup>, опубликованной в сентябре 1945 г. в «American Economic Review» и развит в лекции «Конкуренция как процедура открытия», прочитанной в Чикаго 29.03.1968 г.*

Знание обстоятельств, которыми экономические субъекты должны пользоваться никогда не существует в концентрированной и интегрированной форме, а только в виде рассеянных частиц неполных и, зачастую, противоречивых знаний, которыми обладают все отдельные индивидуумы.

«Вопрос о наилучшем использовании знания, изначально рассеянного среди множества людей – пишет Хайек – есть вопрос о построении эффективной экономической системы»<sup>4</sup>.

В связи с этим, система цен – есть важнейший механизм передачи информации в экономике. Цены несут в себе сведения о предпочтениях, производственных возможностях и планах на будущее участников рынка. Хотя координация, достигаемая с помощью ценовых сигналов, далеко не безупречна, она осуществляется достаточно успешно, чтобы считать её чудом.

По Хайеку решающий аргумент в пользу конкуренции (сравнительно с плановой экономикой) заключается в том, что конкурентный рынок позволяет с большей эффективностью использовать больший объем знаний, передаваемых с помощью системы цен.

Приращение знаний в ходе конкуренции достигается не только потому, что благодаря ей производители открывают новые потребности, до сих пор никем не замечавшиеся, а потребители – новые способы их удовлетворения, ранее им неизвестные. Помимо этого, производители узнают новое и о самих

<sup>2</sup> Макконелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. В 2-х т. / Пер. с англ. – М.: Издательство «Туран», 1996

<sup>3</sup> Указанная работа опубликовано в сборнике: Хайек Ф.А. Индивидуализм и экономический порядок / Пер. с англ. – М.: Изограф, 2001

<sup>4</sup> Хайек Ф.А. Указ. соч.

себе: на что они реально способны по сравнению с другими производителями – насколько лучше и дешевле они смогут удовлетворять чьи-то потребности.

И здесь информационная функция тесно смыкается со стимулирующей.

Механизм ценовой системы работает настолько чётко и эффективно, что в большинстве случаев мы даже и не подозреваем о его существовании. Мы узнаём о нём только тогда, когда что-то мешает его нормальной работе. Ярким примером такого разлада были длинные очереди за бензином, внезапно возникшие в 1974 г. в США, когда страны ОПЕК ввели эмбарго на нефть, и повторившиеся весной и летом 1979 г. после революции в Иране. В Германии и Японии, которые полностью зависят от поставок импортной нефти очередей не было, а в США – были.

Причина этого была одна – в результате административных распоряжений Министерства энергетики ценовая система не имела возможности нормально функционировать<sup>5</sup>.

Контроль над ценами привёл к тому, что информация о последствиях действий стран ОПЕК не была точно и своевременно передана потребителям бензина.

Таким образом «помехи», вносимые государством в систему цен могут приводить к негативным последствиям. Милтон Фридман отмечает, что одной из таких помех является инфляция, особенно неустойчивая инфляция. Информация, которая существенна для организации производства – это, в первую очередь, относительные цены (т.е. цены на один товар в сравнении с ценами на другие товары). «Высокая инфляция, и, в особенности, сильно варьирующаяся инфляция, - пишет Фридман – приводит к тому, что «помехи» полностью забивают полезные сигналы и важная информация превращается в бессмысленный шум»<sup>6</sup>.

Эффективная передача точной информации будет осуществляться впустую, если у тех, кому она адресована, нет стимула действовать исходя из этой информации.

Одним из важных свойств системы цен является то, что цены, передающие информацию о состоянии рынка, одновременно обеспечивают и стимул и возможности реагировать на эту информацию.

Здесь функция стимулирования тесно связана с функцией распределения дохода.

Предположим, что возросшие цены на нефть привели к снижению потребления машин и устройств, потребляющих нефтепродукты, и к увеличению спроса на энергосберегающие машины и устройства. Например кризис 1974 года привёл к росту спроса на малолитражные автомобили и на

<sup>5</sup> Фридман М., Фридман Р. Свобода выбирать: наша позиция / Пер. с англ. – М.: Новое издательство, 2007

<sup>6</sup> Фридман М., Фридман Р. Указ. соч.

уголь. Следовательно выросли доходы производителей малолитражек и продавцов угля.

Частными случаями информационной функции цен можно считать функцию сбалансирования спроса и предложения и функцию цены, как критерия рационального размещения производства.

## 8.2. Виды конкурентной среды. Ценообразование на рынках различного типа. Ценовая дискриминация

Т.к. реально функционирующие рынки разнообразны и не все они могут быть описаны с помощью модели совершенной конкуренции, в экономической науке принято выделять 4 модели рынков в зависимости от их конкурентной структуры:

- 1) рынок совершенной конкуренции;
- 2) олигополия;
- 3) монополистическая конкуренция;
- 4) монополия.

### *Модель рынка совершенной конкуренции*

Рынок совершенной конкуренции характеризуется помимо большого числа участников, однородности производимой продукции и полноты информации о ценах такой важной характеристикой, как экзогенность цены. Поэтому ценовая политика фирмы на таком рынке может заключаться в приспособлении к существующей цене, а спрос является абсолютно эластичным (т.е. эластичность =  $\infty$ ).

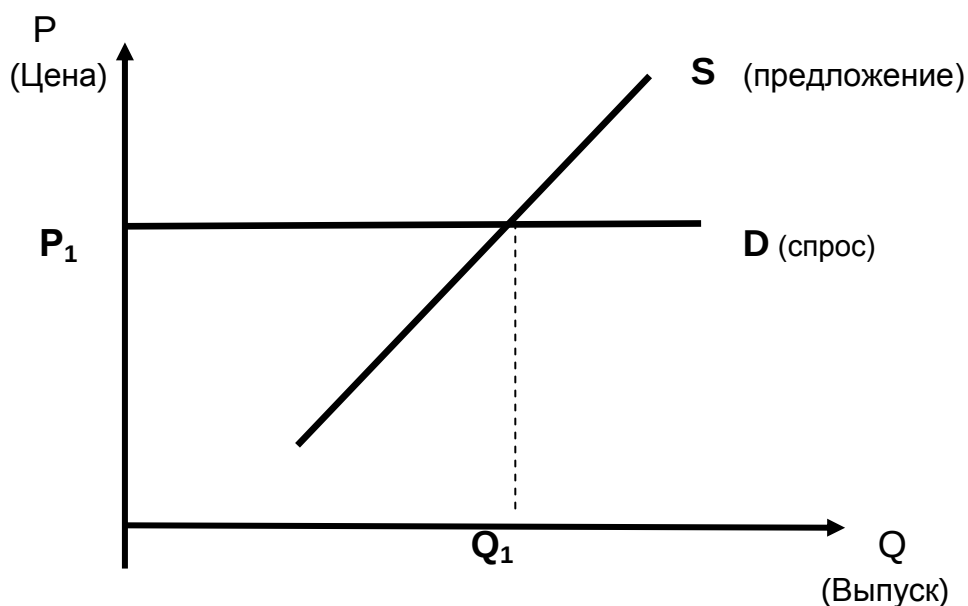


Рис. 2. Модель рынка совершенной конкуренции

### Модель монополии

Если в условиях совершенной конкуренции фирма выбирает только объём производства (т.к. цена задана экзогенно), то монополист может не только определять объём производства, но и назначать цену.

Многие считают, что монополист всегда сокращает производство и повышает цены. Это не всегда так.

Рассмотрим пример, приведённый на Рис.2.2.

Монополисту известно, что увеличение спроса может быть достигнуто снижением цены. Допустим, монополист снижает цену со 110 долл. до 100 долл. При этом спрос растёт с 4 единиц до 6 единиц. Убытки от снижения цены равны  $(110-100) \cdot 4 = 40$  долл., а выигрыш (прибыль) составит  $(6-4) \cdot 100 = 200$  долл. Чистое приращение прибыли =  $200 - 40 = 160$  долл.

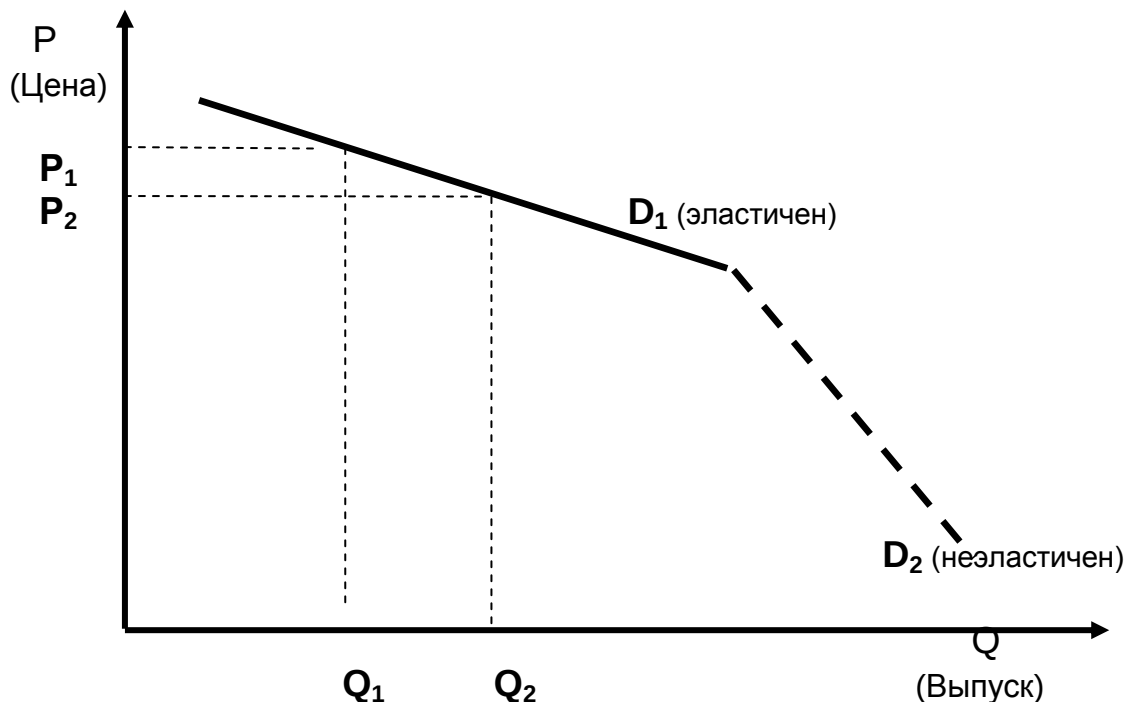


Рис. 3. Установление цены в условиях чистой монополии

В общем виде можно сформулировать следующие выводы:

- 1) Если спрос эластичен, то снижение цены ведёт к росту совокупной выручки.
- 2) Если спрос неэластичен, то снижение цены ведёт к уменьшению совокупной выручки.

Поэтому рационально действующий монополист старается не снижать цену на неэластичном участке кривой спроса.

## *Ценовая дискриминация*

Ценовой дискриминацией называют практику установления различных цен на один и тот же товар (услугу), при условии, что различия в ценах не связаны с затратами.

Продавец использует ценовую дискриминацию, чтобы назначить максимальную цену на каждую продаваемую единицу товара (услуги). Таким образом, ценовой дискриминации может подвергаться как один и тот же покупатель, например, в зависимости от закупаемого количества товара, так и разные покупатели. Цены реальных сделок обычно отличаются друг от друга из-за несовпадения условий доставки, страховки, упаковки, кредита, дополнительного сервиса, комплектации, а также по причине обеспечения изготовителем особых качественных характеристик изделия в соответствии с индивидуальными запросами потребителей. В тех случаях, когда покупатель оплачивает особенности индивидуальной сделки, требующие соответствующих затрат, ценовые различия не являются дискриминационными. Но если при одинаковых затратах на поставку товара, последний поставляется потребителям по разной цене, то имеет место ценовая дискриминация.

### *История понятия «ценовая дискриминация»*

Первым, привлёк внимание исследователей к явлению ценовой дискриминации и попытался выявить её смысл французский инженер путей сообщения Жюль Дюпюи в своей ставшей классической работе «О мере полезности гражданских сооружений», опубликованной в 1844 г. В определении Дюпюи схвачена самая суть явления : «Один и тот же товар... продается по разным ценам» разным покупателям, причем различия в ценах, уточняет Дюпюи, безотносительны к различиям в затратах.

Затем Дюпюи рассматривает условия, необходимые для проведения ценовой дискриминации и отмечает, что продавец может вести такую продажу только в том случае, если он защищен от конкуренции, т. е. является монополистом. Выполнение этого условия необходимо для того, чтобы продавец мог контролировать цену. Но его еще недостаточно, ибо нельзя понять, откуда вообще берутся две (и более) цены на один и тот же товар, если различия в затратах столь малы, что ими можно пренебречь, или их просто нет. Дюпюи рассматривает ценовую дискриминацию, с точки зрения теории полезности. Для разных покупателей один и тот же продукт (услуга) могут иметь разную полезность. Поэтому и цены, которые покупатели готовы платить за продукт (услугу), могут быть разными. И поскольку существуют разные (отдельные) группы покупателей — «богатые, зажиточные и бедняки», как пишет Дюпюи, то монополист, способен распознать эти группы и учесть разную готовность платить за товар. Можно

сказать, что интуитивно Дюпюи натолкнулся на основу отделения одной группы от другой — различие эластичности спроса. Дюпюи формулирует цель ценовой дискриминации, проводимой монополистом: «заставить каждого покупателя принести ему как можно больше прибыли». Здесь структура понятия ценовой дискриминации увязывается Дюпюи с понятием излишка потребителя: увеличение прибыли, с точки зрения покупателя, представляет собой изъятие в пользу монополиста большей или меньшей части излишка потребителя, который в противном случае принадлежал бы ему.

Вопрос о ценовой дискриминации ставился и Д. Ларднером в работе «Экономика железных дорог: трактат о новом виде транспорта, управлении им, перспективах и отношениях коммерческих, финансовых и социальных», вышедшей в Лондоне в 1850 г. В этой работе рассматриваются экономические проблемы зарождающейся отрасли — железнодорожного транспорта. Ларднер анализировал ценовую дискриминацию с несколько иных позиций, если говорить современным языком — с позиций теории фирмы. Он доказывал, что ценовая дискриминация может использоваться в качестве средства, с помощью которого фирма способна максимизировать прибыль. Анализ железнодорожных тарифов позволил ему обобщить практику их дифференциации в зависимости от расстояния и характера перевозимых грузов. Эту дифференциацию он объяснил различиями эластичности спроса на услуги железнодорожного транспорта, во-первых, и перевозимых грузов, во-вторых. Главная заслуга Ларднера — это выявление им роли эластичности спроса при проведении политики ценовой дискриминации.

Дальнейшее развитие теория ценовой дискриминации получила в работах английского экономиста Артура Пигу. В своей книге «Экономическая теория благосостояния» Пигу дал более глубокий, чем его предшественники, анализ ценовой дискриминации, выявил и постулировал общие условия ценовой дискриминации и выделил три ее вида (степени). Пигу считал, что общие условия, благоприятствующие осуществлению ценовой дискриминации, складываются тогда, когда цена спроса на любую единицу товара не зависит от цены предложения любой другой единицы товара. А это возможно лишь в том случае, когда никакая единица товара не может заменить какую-либо другую единицу этого же товара.

Пигу формулирует условия, при которых ценовая дискриминация позволит монополисту извлечь наибольшие выгоды :

- никакую из единиц товара, проданную на одном рынке, нельзя передать на другой рынок;
- никакую из единиц спроса, предъявленного на одном рынке, невозможно перевести на другой рынок,

По сути дела речь идет об условиях некой идеальной (совершенной) ценовой дискриминации.

### ***Условия, необходимые для проведения ценовой дискриминации***

Для реализации политики ценовой дискриминации, необходимы определенные **условия**.

Первое условие - у продавца должна быть возможность контролировать цены. Легче всего это может сделать монополист, поэтому весь разговор о ценовой дискриминации обычно ведется в контексте монопольной структуры рынка. Главное, чтобы конкуренты не могли продавать товар дешевле там, где фирма намерена продать его дороже. Власть над ценами связана также с количеством противостоящих продавцу покупателей. Если покупателей мало, так что уход любого из них с рынка заметен для продавца, возможности ценового диктата ограничены.

Второе условие - у покупателей не должно быть *возможности* покупать там, где продают дешевле. Ограничение возможности покупать блага по более низким ценам (лично либо пользуясь услугами тех, кто имеет доступ на дешевые рынки) достигается по-разному. На рынке услуг существует естественная граница, разделяющая покупателей. Нельзя перепродать по сходной цене собственную прическу или исцеление. На товарных рынках, если географическая удаленность не останавливает перекупщиков или потребителей, могут использоваться искусственные ограничения перепродажи (таможенные барьеры и т. п.).

Заметим, что выгоды ценовой дискриминации иногда доступны и для продавцов конкурентных рынков.

Третье условие - издержки проведения в жизнь дискриминационной политики не должны превышать выгод от такой деятельности. Торговаться с каждым в отдельности, изучая его платежеспособность, контролировать персонал, получивший возможность лично назначать цены, - все это дело дорогое и не всегда оправданное.

### ***Виды (степени) ценовой дискриминации***

В зависимости от того, насколько полно реализуется каждое из перечисленных выше условий, и насколько удачно они сочетаются между собой, можно говорить о разных возможностях проведения дискриминационной политики как постоянной линии поведения фирмы. Наивысшая степень контроля над рынком при благоприятном стечении обстоятельств дает возможность назначения индивидуальных цен на каждую единицу товара для каждого покупателя в соответствии с индивидуальными кривыми спроса. Наиболее мягкая форма ценовой дискриминации связана с назначением различных цен для разных групп покупателей. Между этими полюсами находится множество промежуточных положений: установление различных цен на отдельные партии товара, индивидуальный подход к назначению цен только для отдельных групп покупателей и т. п.

Традиционно различают следующие основные *виды* ценовой дискриминации:

- **совершенная ценовая дискриминация** или дискриминация первой степени означает, что монополист продает различные единицы продукции (услуги) по разным ценам и эти цены могут быть различными для разных покупателей. Термин совершенная дискриминация впервые употребила Джоан Робинсон в работе 1933 г. «Экономическая теория несовершенной конкуренции». Совершенная ценовая дискриминация трудно осуществима, но тот факт, что индивидуальная цена спроса с увеличением объема убывает, позволяет продавцу извлечь выгоду из установления разных цен для разных объемов покупки, что представляет собой случай ценовой дискриминации второй степени, называемой **ценовая дискриминация по объему покупки**. При этом монополист продает различные единицы выпуска по разным ценам, но каждый покупатель, приобретающий одинаковое количество единиц товара (услуги), платит одну и ту же цену. Таким образом, цены различаются для разных количеств товара, но не для покупателей. Ценовая дискриминация второй степени известна так же как случай нелинейного ценообразования;

- **ценовая дискриминация на сегментированных рынках** или дискриминация третьей степени имеет место тогда, когда монополист продает свою продукцию различным потребителям по разным ценам, однако каждая единица выпуска, продаваемая данному лицу, продается по одной и той же цене. Это, наиболее распространенная форма ценовой дискриминации.

### Теория ценовой дискриминации и практика тарифообразования на железнодорожном транспорте

Существующая трёхклассная система грузовых тарифов железнодорожного транспорта, построена на ценовой дискриминации третьей степени. Как известно, все грузы Единой тарифно-статистической номенклатуры грузов (ЕТСНГ) распределены на три класса, при этом первому классу соответствуют самые низкие тарифы (на 30-35% ниже, чем тарифы для грузов второго класса), а третьему – самые высокие (на 74% выше, чем тарифы для грузов второго класса). К первому классу относятся массовые, относительно дешёвые сырьевые грузы с высокой долей транспортной составляющей в конечной цене. Ко второму классу – относительно дешёвые грузы с транспортной составляющей 8,0-15,0%, а так же продовольственные товары, имеющие более низкую долю транспортной составляющей в их цене. К третьему классу грузов отнесена готовая продукция промышленности, дорогостоящие грузы с низкой долей транспортной составляющей (менее 8%). Переход с 1 августа 1995 г. на дифференцированные по классам грузов тарифы способствовал росту объемов перевозок, а, следовательно, и доходов, при сохранении среднего уровня тарифа. Благодаря введению трёхклассной системы, появилась возможность учитывать в тарифе платёжеспособность груза.

С введением с 28 августа 2003 г. нового Прейскуранта 10-01, увеличена степень дифференциации грузов по тарифным классам. В результате, в рамках первого тарифного класса предусмотрено 10 уровней тарифов, во втором тарифном классе – 10 уровней, и в третьем – шесть уровней тарифа, а для всех грузов в целом – 26 уровней тарифов, или фактически, 26 тарифных классов. При этом, отношение низших и высших ставок на расстояниях до 1199 км. составляет 1:4,95, а на расстояниях 5000 км. и выше – 1:6,75.

Аналогично построены тарифы во многих странах, например, на железных дорогах США, при перевозке дешёвых массовых грузов, и/или на направлениях, где есть конкуренция со стороны автомобильного, речного, трубопроводного транспорта, т.е. там, где спрос более эластичен, тариф ниже, чем при перевозке дорогостоящих грузов или грузов, перевозка которых может осуществляться только железнодорожным транспортом.

Сторонником применения ценовой дискриминации был, в частности С.Ю.Витте, который в своей работе «Принципы железнодорожных тарифов по перевозке грузов» показывает, что основополагающий принцип установления железнодорожных тарифов был высказан еще в 1878 г. директором Орлеанской дороги Салокрупом: "В области тарификации перевозок существует одно разумное правило: нужно чтобы товар платил за перевозку все то, что он может заплатить. Всякий другой принцип будет произволен". Витте исходит из предпосылки, что непосредственной конкурентной борьбы между перевозчиками не существует. Непосредственная борьба происходит между потребителем и производителем транспортной продукции; и эта борьба основывается на способности, которой обладает потребитель, искать у другого производителя то, что один из производителей предлагает на условиях, ему не подходящих. На основании исследования видов конкуренции и их проявлений на железных дорогах, Витте формулирует основной принцип железнодорожных тарифов: они должны регулироваться законом спроса и предложения.

Кроме того, ценовая дискриминация активно используется на других видах транспорта. Так, в формировании тарифов линейного судоходства широко применяется принцип «сколько выдержит грузопоток». Суть его в

том, чтобы, руководствуясь экономическими обоснованиями, опытом проб и ошибок, доводить уровень линейного тарифа по каждому грузу на каждом направлении до максимального уровня, который может себе позволить грузоотправитель. При этом тарифы на дешевые грузы снижаются, а «что бы компенсировать потери на малоценных грузах, необходимо повысить цены на перевозки высокоценных малоэластичных грузов».

Подведем итог. Монополистический диктат противоречит интересам потребителей. Он ведет к общественным потерям, связанным, в частности, с сокращением объема продаж. Вместе с тем, ценовая дискриминация дает возможность увеличить объем производства, приблизить его к конкурентному уровню, а значит, увеличить потребление, сделать доступными некоторые товары (услуги) для менее обеспеченных слоев населения. Так, один из крупнейших представителей Австрийской экономической школы, классик экономического либерализма, Людвиг фон Мизес отмечал: «ценовая дискриминация позволяет удовлетворить потребности, которые остались бы неудовлетворенными в ее отсутствие». Таким образом, ценовая дискриминация, как это ни парадоксально, приводит скорее к позитивным, чем к негативным последствиям.

Ценовая дискриминация - один из очень важных инструментов максимизации доходов предприятия, особенно в условиях естественно-монопольного рынка, каковым, в значительной степени, является рынок железнодорожных перевозок. Актуальность этого инструмента повысится в условиях преобразования МПС в открытое акционерное общество, ибо использоваться он может не только в сфере тарифов, но и в сфере оказания дополнительных и договорных услуг, в сфере взаимодействия владельца инфраструктуры с другими субъектами транспортного рынка (операторами, перевозчиками, экспедиторами и т.д.).

### *8. 3. Исторический обзор развития теории и практики тарифообразования на железнодорожном транспорте*

Первые железные дороги в России, в т.ч. самая первая –Царскосельская (С-Петербург-Царское Село<sup>7</sup>) строились частными акционерными компаниями. Николаевская железная дорога (С-Петербург-Москва) строилась государством (казной) с 1843 по 1851 гг., но впоследствии, вместе с Варшавской была передана в частные руки и преобразованы в Главное общество Российских железных дорог.

В результате к 1864 г. Железнодорожная сеть России уже насчитывала 3864 км. принадлежала 45 частным железнодорожным обществам. Эти общества и конкурировали между собой, стремясь привлечь к перевозке по своим дорогам как можно больше грузов.

На этом этапе железнодорожные общества были вольны самостоятельно устанавливать тарифы на перевозки по своим дорогам. Интересно отметить, что первоначально провозная плата включала в себя три составляющие:

<sup>7</sup> Официальное открытие дороги состоялось 30 октября 1837 г.

1. Плата за пользование рельсовым путём и его принадлежностями (или, как сказали бы сегодня – инфраструктурная составляющая);
2. Плата за пользование подвижным составом, в котором совершается перевозка (вагоны) и которым осуществляется тяга (паровозы);
3. Плата собственно за перевозку.

Подобная структура тарифа была обусловлена тем, что при устройстве первых железных дорог предполагалось, что владение рельсовым путём не будет соединено в одних руках с перевозочной операцией<sup>8</sup>. Вследствие аналогии рельсовых путей с каналами и простыми дорогами (для гужевого транспорта), первые железнодорожные концессии исходили из предположения, что рельсовый путь будет легко доступен для пользования частных отправителей грузов и транспортных компаний.

На железнодорожном транспорте применялись две системы расчёта провозных плат: «натуральная» и «историческая».

При «натуральной» системе величина тарифа не зависит от наименования перевозимого товара, а зависит лишь от расстояния и от плотности товара.

При «исторической» системе тариф зависит от наименования товара, расстоянию перевозки, веса и объёма товара. При этом, товарам менее дорогим соответствует меньшая величина тарифа.

Первоначально на железнодорожном транспорте использовалась «натуральная» система, перешедшая с гужевого транспорта, но в дальнейшем, по мере развития железнодорожных перевозок, произошёл постепенный переход к преимущественно «исторической» системе<sup>9</sup>.

При этом, какой-либо систематизированной системы тарифов в то время не существовало: они определялись эмпирическим путём, на договорной основе.

Принцип, согласно которому в основе тарифа должна лежать цена перевозимого груза (а точнее – платёжеспособность, определяемая через цену) называется в мировой тарифной практике «ad valorem», а тарифы, построенные на основе цены (платёжеспособности) соответственно – *адвалорными*.

Между железными дорогами, входящими в частные общества, велись «тарифные войны» за привлечение к перевозке хлебных грузов, следующих назначением на балтийские и черноморские порты.

Иногда, в связи с острой конкуренцией возникали перебои с движением грузов. До 1887 г. железные дороги, принадлежащие различным обществам,

<sup>8</sup> Пихно Д.И. Железнодорожные тарифы. Опыт исследования цены железнодорожной перевозки – Киев: Типография Н.Н. Кушнерёва и Ко, 1888. – 222 с.

<sup>9</sup> Кожевников Ю.Н. Экономическое обоснование механизма ценообразования в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте. Дисс. ... доктора. экон. наук:08.00.05/ МГУПС (МИИТ) – М., 1999. – 252 с.

не предоставляли друг другу свои вагоны. В связи с этим, на станциях примыкания одной дороги к другой приходилось производить перегрузку из вагонов одной компании в вагоны другой или перевозить грузы гужевым транспортом от станции одной дороги до станций другой дороги<sup>10</sup>. С целью ограничения злоупотреблений со стороны дорог Министерство путей сообщения<sup>11</sup>, при заключении соглашений с частными обществами, предусматривало в концессионных уставах предельные тарифные ставки, превышать которые частные общества не имели права. Это был первый опыт государственного регулирования тарифов. Нижний предел тарифов не устанавливался.

В то время ещё не было определённых правил, по которым железные дороги (как частные, так и казённые) обязаны были публиковать действующие тарифы в открытой печати с тем, что бы они были заранее известны потребителям транспортных услуг. В связи с этим, иногда возникали курьёзные ситуации, когда во время нахождения груза в пути тарифы на одни грузы уменьшались, а на другие увеличивались, - и на станциях назначения с грузополучателя взыскивались совсем другие суммы, чем те, что были ему предварительно объявлены.

Активно применялись т.н. *рефакционные*<sup>12</sup> тарифы. Они, как правило, не публиковались, и устанавливались для отдельных грузоотправителей на основе договоров. В договоре обычно оговаривались условия предоставления тарифных льгот в обмен на предъявление к перевозке повышенного по сравнению с предыдущими периодами, объёма грузов. Впрочем, т.к. рефакции устанавливались избирательно, то их применение на государственных железных дорогах зачастую приводило к коррупции.

Говоря о конкуренции между железными дорогами надо иметь в виду одну особенность. Железные дороги конкурировали между собой, и это вынуждало их понижать тарифы, что приводило к убыточности перевозок. Дороги не были этим особенно озабочены, поскольку их доходность была гарантирована государством. Это, в конечном счёте, приводило к тому, что дефицит покрывался за счёт государственных средств.

Аналогичное положение складывалось в тот период на железных дорогах США, которые, как писал Витте «режутся тарифами, конкурируя между собой, они страшно понижают тарифы и приводят друг друга в истощённое состояние»<sup>13</sup>. «Однако в отличие от железных дорог России, -

<sup>10</sup> Крейнин А.В. Развитие системы железнодорожных грузовых тарифов и их регулирование в России (1837-2004 гг) – М.: НАТР, 2004. – 225 с.

<sup>11</sup> Министерство путей сообщения было образовано в июне 1865 г.

<sup>12</sup> От *refaction* (франц.) - скидка

<sup>13</sup> Витте С.Ю. Принципы железнодорожных тарифов по перевозке грузов // Собрание сочинений и документальных материалов: в 5 т.. – Т.1.: Пути сообщения и экономическое развитие России. – Книга 1 – М.: Наука, 2002. – 608 с.

пишет по этому поводу классик транспортной тарифной науки д.э.н. А.В. Крейнин - железные дороги США в дальнейшем стали заключать между собой соглашения, образуя картель, повышая тарифы и покрывая все убытки за счёт грузоотправителей. В России же все убытки частных железных дорог покрывались казной. ... Важно подчеркнуть, что в США все железные дороги, по существу, являлись частными, и поэтому государство в капиталах железных дорог совершенно не было заинтересовано и не участвовало»<sup>14</sup>.

Первой значительной работой в России, по проблемам тарифов можно назвать работу И.А. Дестрема «Общие суждения об относительных выгодах каналов и дорог с колеями и приложение выводов к определению удобнейшего для России способа перевозки тяжестей»(1831). В это время только обсуждалась возможность строительства в России железных дорог. Автор приходит к заключению, что выгоды перевозки пропорциональны величине груза, который может перевезти данный вид транспорта, умноженной на скорость перевозки и делённой на цену, складывающуюся из стоимости строительства части дороги и эксплуатационных расходов.

Выдающийся экономист 19 в. Вильгельм Рошер впервые акцентирует внимание на увеличении первоначальной стоимости разных товаров благодаря транспортировке. В частности для угля это увеличение составляет – при перевозке гужевым транспортом – 28 %, а при перевозке железной дорогой – 14 %. Кроме того, Рошер приводит данные о провозных платах, свидетельствующие о том, что уже в середине 19 в. транспортировка, например, пшеницы по железной дороге обходилась в 10 раз дешевле, чем по шоссе.

Первой работой, комплексно рассматривающей разные аспекты влияния путей сообщения на народное хозяйство была работа А.Львова «О влиянии путей сообщения на успехи народного богатства»(1856). Одновременно с Рошером он констатирует, что цена за перевозку сырья и готовых изделий составляет важную часть издержек производства и это определяет цену изделия. Он так же отмечает, что повышение тарифов снижает спрос на перевозки и наоборот.

В 1864 г. появляется работа одного из основоположников транспортного тарифообразования Д. Журавского «Заметки о тарифах на перевозку пассажиров и товаров и вообще о коммерческой части предприятия железных дорог».

Д. Журавский считал, что при определении величины тарифов необходимо учитывать обстоятельства, связанные с торговлей перевозимыми

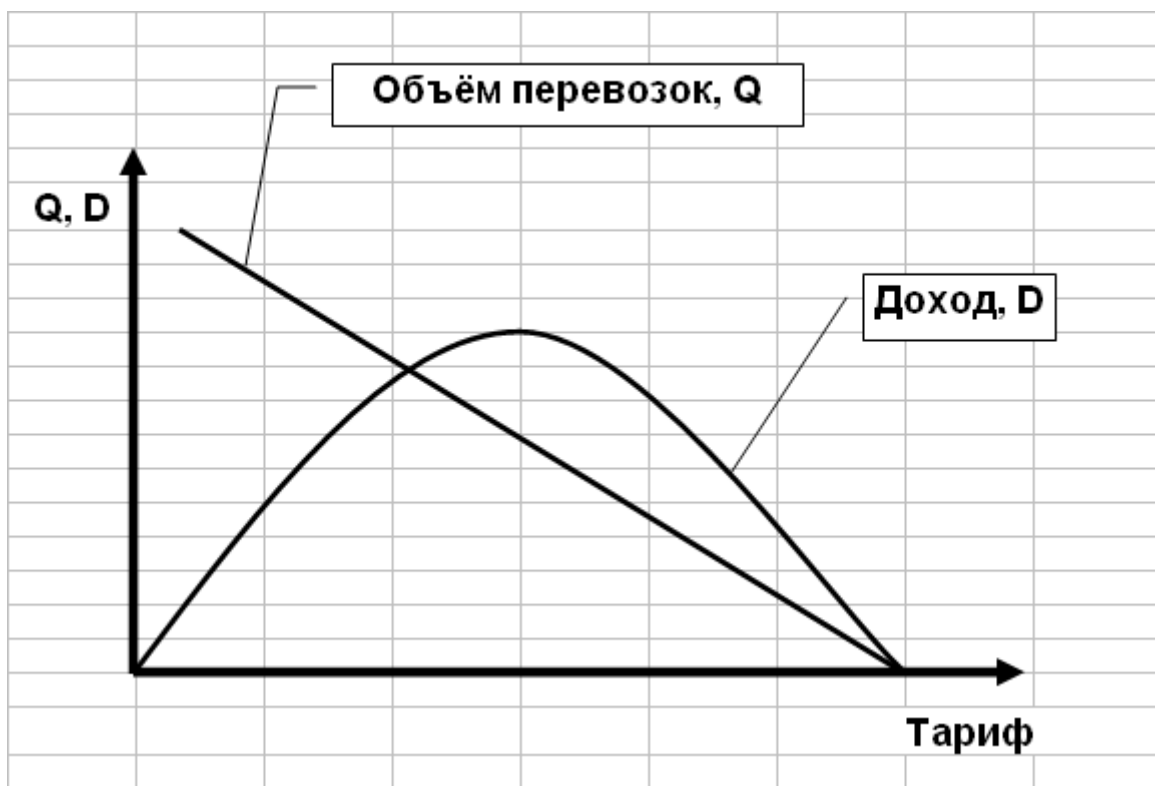
---

<sup>14</sup> Крейнин А.В. Развитие системы железнодорожных грузовых тарифов и их регулирование в России (1837-2004 гг) – М.: НАТР, 2004. – 225 с.

товарами, перевозки по конкурирующим путям, издержки по этим перевозкам, загрузку в прямом и обратном направлениях.

Кроме того в работе Д.Журавского впервые в отечественной литературе приводится «кривая Эллета», которая в дальнейшем приводится почти во всех крупных работах по ценообразованию.

Примерно в 1850 г. американский инженер Эллет по поручению Общества железных дорог (Балтимора-Огайо) пытался определить тариф, при котором доход дороги будет максимальным. Он пришёл к заключению, что выгоднейшая плата равна средней величине между наименьшей и наибольшей платами, при которых доход прекращается.



*Рис. 3.1. Кривая Эллета*

Другим выдающимся российским исследователем экономики железнодорожного транспорта был А.И. Чупров. Автор знаменитого фундаментального двухтомного труда «Железнодорожное хозяйство. Его экономические особенности и его отношение к интересам страны»(1875).

#### *8.4. Дискуссии 1880-х годов о принципах построения железнодорожных тарифов. Взгляды С.Ю. Витте*

В начале 1880-х годов в российской прессе развернулась большая дискуссия о принципах построения системы железнодорожных тарифов, в которой приняли участие многие видные учёные и известные деятели транспорта: начальник коммерческой службы казённых Полесских железных дорог И.Н. Изнар, редактор «Московских ведомостей» М.Н. Катков, министр путей сообщения К.Н. Посьет, будущий министр финансов проф. И.А. Вышнеградский, проф. Киевского университета и редактор газеты «Киевлянин» Д.И. Пихно, проф. и зав. кафедрой политэкономии Московского университета А.И. Чупров.

В декабре 1881 г. на Общем съезде железнодорожников, созванном для обсуждения проекта Общего устава Российских железных дорог председатель комиссии по исследованию железнодорожного дела граф Э.Т. Баранов выступил с заявлением, что хотя Комиссия и убедилась в некоторых недостатках тарифного дела, тем не менее все члены комиссии высказались в пользу только систематизации и утверждения существующих тарифов, но ни в коем случае не передачи функций по формированию тарифов в МПС.

В полемику с графом Барановым вступил министр путей сообщения К.Н. Посьет, который предложил два способа осуществления государственного надзора за тарифами. Первый заключался в установлении обязательной для всех железнодорожных обществ системы тарификации перевозок. Второй – в подчинении тарифного дела специальному правительственному органу.

Позицию частных железнодорожных компаний сформулировал проф. И.А. Вышнеградский – будущий министр финансов, представлявший на съезде Рыбинско-Бологовскую железную дорогу, а через несколько месяцев, по предложению И.С. Блиоха возглавивший правление Общества Юго-Западных железных дорог. Вышнеградский решительно возражал даже против предложенного графом Барановым минимального контроля, высказавшись в пользу сохранения права дорог самостоятельно устанавливать тарифы. По его мнению, тарифы и их регулирование – слишком сложное дело, что бы было возможным внимательное рассмотрение его в правительственном органе. Кроме того, задержки с утверждением тарифов могли сделать новые тарифы ненужными.

Граф Баранов писал в феврале 1882 г., что «правительство, считая железнодорожные общества предприятиями коммерческими, едва ли должно принимать на себя непосредственное распоряжение их тарифною политикой».

Позицию Посьета (и официальную позицию МПС) по усилению государственного вмешательства в дела железнодорожных обществ поддержали М.Н. Катков и Д.И. Пихно. Как пишет историк И.Н. Слепов «Позиция Витте противостояла официальной позиции министерства путей

сообщения, проводимой в частности через "Московские ведомости" М.Н. Катковым и через газету "Киевлянин" Д.И. Пихно».

Статьи С.Ю. Витте, опубликованные в журнале «Инженер», как ответ на цикл статей Д.И. Пихно были впоследствии им собраны и изданы в Киеве 1883 году отдельной книгой, названной **«Принципы железнодорожных тарифов по перевозке грузов»**. Указанная книга выдержала три издания (второе в 1884 и третье в 1910 г.) и была высоко оценена А.И. Чупровым – основоположником экономики транспорта в России. Высокую оценку книге дал академик И.И. Янжул.

При управлении дорогами Витте было создано особое тарифное отделение, занимавшееся анализом тарифов, объёмов перевозок и динамики цен на перевозимую железными дорогами продукцию.

В те времена каждая дорога самостоятельно устанавливала тарифы, каждая дорога выпускала свои тарифные сборники, что было крайне неудобно для грузоотправителей. Так, в сборнике Петербургско-Варшавской железной дороги было 720 наименований грузов, Николаевской – более 1000, Московско-Курской – 1289. При этом, например, жидкая смола на 19 дорогах относилась к третьему классу, на 16 – ко второму, а на одной – к первому. Поэтому грузовладелец, а иногда и железная дорога из-за наличия большого количества различных тарифов не могли заранее определить провозную плату из одного пункта в другой.

Витте отмечает, что теория тарифообразования занимает центральное положение не только в экономике железных дорог, но и в экономике страны в целом и, более того, - в жизнедеятельности общества в целом.

Заниматься экономическими и финансовыми науками Витте начал в бытность свою начальником службы движения Одесской железной дороги, когда ему непосредственно пришлось овладевать непростой тарифной проблематикой.

«Что именно вызывает необходимость в передвижении товаров из одного места в другое?»- задаёт вопрос Витте и отвечает на него так: «Разность между ценами, существующими на эти товары в местах, откуда товары направляются к существующим или возможным в тех местах, куда товары эти следуют. Если б не существовало этих разностей, то не вызывалась бы и потребность в передвижении. Следовательно, провозные цены должны соответствовать исключительно этим разностям». При определении размеров провозной платы по железной дороге следует отталкиваться не от расходов транспортных предприятий, а от условий образования цен на товары в пунктах отправления и назначения.

«Основной принцип железнодорожных тарифов – пишет Витте – сформулирован в 1878 г. директором Орлеанской дороги Салокрупом: "В области тарификации перевозок существует одно разумное правило: нужно

чтобы товар платил за перевозку всё то, что он может заплатить. Всякий другой принцип будет произволен"».

Витте отмечает, что теория тарифообразования занимает центральное положение не только в экономике железных дорог, но и в экономике страны в целом и, более того, - в жизнедеятельности общества в целом.

Важнейшей частью этой работы стали сформулированные автором 23 принципа построения железнодорожных тарифов.

Приведём здесь важнейшие из них:

- Железнодорожные тарифы должны регулироваться по закону спроса и предложения; иначе говоря, железнодорожные тарифы должны регулироваться по тому началу, чтобы товары платили за провоз всё то, что они могут заплатить.

- Железнодорожные тарифы, регулированные согласно предыдущему пункту, обеспечивают железным дорогам наибольший чистый доход.

- Размер капиталов сооружения железных дорог не имеет влияния на размеры провозных цен, а следовательно и на тарифы (через много лет после Витте за аналогичную идею в теории фирмы М. Мертон и Ф. Модильяни получают Нобелевскую премию по экономике).

- С уменьшением расходов эксплуатации собственный интерес железных дорог заставляет их стремиться к понижению тарифов.

- Чем употребительнее товар, тем железной дороге бывает выгоднее держать на него более низкий тариф. Товары более ценные перевозят по более дорогому тарифу.

- Система «исторических» тарифов, основанная на наименовании перевозимых товаров более правильна и целесообразна, нежели система «натуральных» тарифов по объёмному весу товара. «Натуральная» система, применяемая в Германии и Австрии породила многие неудобства.

- Не существует расхода перевозки данного товара, существуют только валовые расходы эксплуатации.

- Невозможно устранить действие закона спроса и предложения из области определения цен железнодорожного провоза. Государственное вмешательство, следовательно, необходимо не с целью устранения, а лишь с целью ограничения сферы свободного действия закона спроса и предложения тогда, когда это явственно вызывается государственными потребностями или защитой интересов слабых.

- Унифицированные тарифы, наподобие почтовых и телеграфных, не приемлемы на железных дорогах.

- Необходим контроль за тарифами со стороны государства и общественных организаций, прессы, представителей промышленности,

торговли, чтобы обеспечить гласность, общедоступность принципов формирования тарифов.

- Покровительство железнодорожными тарифами русским портам, в ущерб движению через сухопутную границу не соответствует государственным интересам России.

- Эксплуатация железных дорог казной едва ли может совершаться успешнее, нежели частными обществами под контролем правительства.

При этом автор принципов предостерегал, что не следует увлекаться покровительством промышленности посредством тарифов.

Витте считал, что для повышения эффективности тарифной системы не следует ограничивать железнодорожные общества в назначении провозной платы на близкие расстояния. Пример, когда пониженный тариф на близкое расстояние оборачивается чистым доходом, - это перевозка свекловицы. «Дорога может согласиться на перевозку свеклы до какого-либо сахарного завода по тарифу ниже эксплуатационных расходов, зная, что перевезённая свекла даст дороге новый груз – сахар, который имеет такую ценность, что, вообще говоря, выдерживает высокий тариф, если при этом коммерческий расчёт убеждает, что убыток от перевозки свеклы покроется перевозкой сахара».

В наши дни подобные рассуждения кажутся вполне банальными, но для своего времени они были новаторскими. Витте был противником простых и шаблонных решений сложных проблем. Тотальная унификация тарифного дела ему казалась нежелательной. «Избегнуть разнообразия железнодорожных тарифов, насколько оно зависит от самого существа дела, невозможно.»

Из приведённых принципов видно, что многие анализируемые Витте фундаментальные проблемы экономики железнодорожного транспорта актуальны до сих пор. Например, тезис о нецелесообразности «покровительства железнодорожными тарифами русским портам». Ведь и поныне государство, деформируя транспортный рынок путём установления заниженных тарифов на перевозки через российские порты (с благой, на первый взгляд, целью - стимулирования загрузки отечественных портов) фактически просто перекладывает издержки от неэффективной работы портов на плечи грузоотправителей и железных дорог.

1889 год стал переломным в истории железнодорожных тарифов.

Начиная с 1889 года установление новых тарифов, их отмена или внесение отдельных изменений, как на государственных, так и на частных железных дорогах стали осуществляться правительственными органами. Для

этих целей при Министерстве финансов были созданы межведомственный Тарифный комитет и Совет по тарифным делам.

Выше было отмечено, что до 1887 г. железные дороги, принадлежащие различным обществам, не предоставляли друг другу свои вагоны. В 1887 году было принято Положение о прямом безперегрузочном сообщении а так же принципах установления тарифов в этих сообщениях и распределении доходов между дорогами. Поскольку каждая из дорог имела свой вагонный парк, на Съезде 1889 года были выработаны и согласованы Правила пользования товарными вагонами, следующими в прямом сообщении с участием нескольких железных дорог. Таким образом, дело шло к объединению тарифных систем всех дорог и Правительство только ускорило этот процесс.

Постепенно к 1901 г удалось на всех российских железных дорогах ввести единые тарифы, которые были сведены в «Общий тариф на перевозку грузов по Российским железным дорогам». В этом Общем тарифе провозная плата рассчитывалась по классным и дифференцированным схемам.

Однако, построенный на основе объединения тарифов разных железных дорог Общий тариф стал к 1908 г. убыточным. В связи с этим к 12 классным тарифам было добавлено три новых класса с повышением ставок примерно на 25 %.

В действующей в это время тарифной системе основой для построения тарифа являлись цена груза в пункте производства и потребления, спрос на перевозки и, как сказали бы сегодня – транспортная составляющая в цене груза. Издержки на перевозку грузов при построении тарифов в тот период не учитывались вообще<sup>15</sup>.

В 1918 г. декретами Совета народных комиссаров (СНК) были национализированы крупные капиталистические предприятия, в том числе частные железные дороги, морские и речные суда, предназначенные для торговых целей.

Введение, изменение и отмена тарифов стали прерогативой Совнаркома, а непосредственное управление тарифами осуществлялось народным комиссариатом финансов (Наркомфин) и подчинёнными ему тарифными учреждениями. Некоторое время сохранялось действие применяемой до 1917 г. системы тарифов с периодической их индексацией в соответствии с уровнем инфляции. Необходимо отметить, что для частных железных дорог, которые не были национализированы первоначально декретом СНК от

---

<sup>15</sup> Крейнин А.В. Развитие системы железнодорожных грузовых тарифов и их регулирование в России (1837-2004 гг) – М.: НАТР, 2004. – 225 с.

20.04.1918 г. был сохранён действовавший ранее режим, когда государством устанавливались только предельные (максимальные) тарифные ставки. В соответствии с этим декретом предельные ставки были проиндексированы в соответствии с инфляцией с коэффициентом 1,5 по отношению к тарифам, действовавшим до 18.11.1917 г.

Декретом СНК от 05.01.1920 г. руководство всем тарифным делом было передано в Народный комиссариат путей сообщения (НКПС), при котором была образована специальная Тарифная комиссия, состоявшая из представителей народных комиссариатов путей сообщения, продовольствия, финансов и представителей Высшего совета народного хозяйства. Этой комиссии пришлось проработать меньше года – до 31.12.1920 г.

В это время тарифная система была чрезвычайно сложной – свыше 100 классов дифференциальных схем общих тарифов для различных категорий грузов, сотни исключительных и льготных тарифов.

Т.к. товарно-денежные отношения рассматривались теоретиками большевизма как пережитки капиталистического прошлого, в стране проводилась политика, получившая название «военного коммунизма».

4 декабря 1920 г. В.И. Ленин подписывает Декрет СНК «О бесплатном отпуске населению предметов широкого потребления», 23 декабря 1920 г. декрет «Об отмене денежных расчётов за пользование почтой, телеграфом, телефоном и радиотелеграфом», 27 января 1921 г. «Об отмене платы за жилые помещения, водопровод, электричество и общественные бани»<sup>16</sup>.

Не остался в стороне от указанных процессов и железнодорожный транспорт. С 1 января 1921 г. плата за перевозки грузов по железным дорогам была полностью отменена, т.е. перевозки осуществлялись бесплатно. Финансирование железных дорог осуществлялось по сметам. Как отмечает К.Я. Загорский, это оказало деморализующее влияние на грузоотправителей, приведшее к понижению рациональности использования перевозочных средств и бережного отношения к транспорту, стимулировала встречные перевозки одних и тех же грузов, простои вагонов, нереальные заявки, кружные перевозки, возрастание объёмов движения, ухудшение использования подвижного состава<sup>17</sup>.

С апреля 1921 г. НКПС возглавил Ф.Э. Дзержинский, который сам не был железнодорожником, но в качестве советников активно привлекал «белогвардейских спецов» т.е. авторитетных специалистов-транспортников с дореволюционным железнодорожным образованием в т.ч. С.В. Земблинова, Ю.В. Ломоносова, В.Н. Образцова и даже бывшего министра путей

<sup>16</sup> Экономическая история СССР: очерки / Под ред. Л.И. Абалкина – М.: Инфра-М, 2007. – 496 с.

<sup>17</sup> Загорский К.Я. Экономика транспорта – М.: Госиздат, 1930. – 368 с.

сообщения Временного правительства проф. А.В.Ливеровского<sup>18</sup>. В результате была сформирована управленческая модель, в основе которой, как отмечал историк А.С.Сенин, лежал преимущественно опыт дореволюционного управления отраслью<sup>19</sup>.

В связи с этим, а так же отказом от политики военного коммунизма и переходом к Новой экономической политике (НЭПу) и развитием различных форм хозрасчёта с 15 августа 1921 г. была постепенно (в несколько этапов) восстановлена платность перевозок. Сначала платность была введена для частных граждан, затем кооперативов и затем – для государственных учреждений<sup>20</sup>. При этом тарифная система была упрощена: вместо 100 тарифных схем осталось 12 классных общих и 9 специальных схем<sup>21</sup>.

В период НЭПа тарифы дифференцировались по принадлежности груза: к тарифам негосударственного сектора были установлены надбавки – в 1926 г. – 50-100%, в 1931 г. – 400 %. При этом, провозная плата взыскивалась не за тарифное, а за фактическое расстояние.

В 1921 г. в соответствии с Декретом СНК «О транспортных тарифах и об учреждениях по тарифным делам» была создана система учреждений по разработке и регулированию тарифов и восстановлена деятельность тарифных съездов. Кстати, именно в 1921 г. на одном из тарифных съездов было принято решение об установлении фиксированного расстояния в 54 км. для расчёта провозных платежей при перевозках с участием станций Московского узла.

В тарифах 1922 г. ещё использовался принцип построения тарифов по платёжеспособности.

В 1931 году была осуществлена тарифная реформа, базировавшаяся на новом принципе: в основе тарифов должна лежать себестоимость перевозок грузов при среднесетевых условиях эксплуатации. Ценообразование стало строиться на основе марксистских идей и горячо любимой всеми марксистами трудовой теории стоимости (восходящей к Д.Рикардо). Принцип платёжеспособности при определении транспортных тарифов К.Маркс, кстати, называл «вымогательством».

Причём, на многие промышленные грузы тарифы были максимально снижены. А ряд грузов - каменный уголь, нефть, руда, чугун, сталь, цемент, строительные грузы, лес, хлопок – до 1949 г. перевозились по тарифам ниже

<sup>18</sup> Министры и наркомы путей сообщения – М.: Транспорт, 1995. – 272 с.

<sup>19</sup> Сенин А.С. Реформа управления железнодорожным транспортом в 1922-1923 гг. // НЭП: экономические, политические и социокультурные аспекты – М.: РОССПЭН, 2006. – С. 224-239.

<sup>20</sup> Крейнин А.В. Транспортные тарифы в СССР - М.: Транспорт, 1978. – 276 с.

<sup>21</sup> Гольц Г.А. Культура и экономика России за три века, 18-20 вв.-Том 1 Менталитет, транспорт, информация – Новосибирск, Сибирский хронограф, 2002. – 536 с.

себестоимости<sup>22</sup>. После 1949 г. таких грузов осталось немного<sup>23</sup>. В то же время, возросли ставки на перевозки товаров лёгкой и пищевой промышленности.

Затем были тарифные реформы 1939 г., 1949 г.

В реформы 1968 и 1974 г. была внедрена двухставочная система тарифов (по начально-конечным и движущим операциям).

До 1960 г. платёжеспособность груза практически не учитывалась, но с конца 1960-х получили распространение методы ценообразования учитывающие не только издержки производства, но и – в некоторой степени – потребительскую стоимость продукции.

В теоретических работах, того времени в т.ч. в такой фундаментальной и знаменитой работе, как «Транспортные тарифы в СССР» А.В.Крейнина принцип платёжеспособности отвергался, однако, как отмечает Б.М. Липидус, – «его элементы в той или иной мере присутствовали при ценообразовании»<sup>24</sup>.

Последней тарифной реформой, проводимой в рамках плановой экономики была реформа 1990 г. Эта тарифная система просуществовала до августа 1995 г.

Основные новшества заключались в том, что опубликованные в Прейскуранте 10-01 1990 года ставки были предельными. И, в отдельных случаях, МПС имело право их снижать. Была введена 10 % -ная скидка с тарифа за маршрутизацию. Кроме того, с 1990 г. стал применяться повагонно-потонный способ определения провозной платы, и были установлены минимальные весовые нормы (МВН), за которые взимается провозная плата в целом за вагон. При этом, если масса погруженного груза превышает МВН, тогда тариф взимается потонно за фактическую грузоподъёмность.

### Железнодорожные тарифы в новой России (после 1992 г.)

Важные изменения были внесены в тарифную систему в результате реформы 1995 г., когда на железных дорогах России была введена трёхклассная система тарифов.

С 1 августа 1995 г. все грузы Единой тарифно-статистической номенклатуры грузов (ЕТСНГ) распределены на три класса, при этом

<sup>22</sup> Хачатуров Т.С. Экономика транспорта – М.: АН СССР, 1959. – 587 с.;

см. так же Хачатуров Т.С. Избранные труды. Т.2: Экономика транспорта – М.: 1996. -692 с.

<sup>23</sup> Абрамов А.П., Захаров А.Г., Котов Г.В. Себестоимость железнодорожных перевозок и грузовые тарифы – М.: Трансжелдориздат, 1957 (на стр.75 приводится табл. отношений тарифных ставок к себестоимости)

<sup>24</sup> Липидус Б.М. Экономические проблемы управления железнодорожным транспортом России в период становления рыночных отношений (системный анализ) – М.: Изд-во МГУ, 2000. – 288 с.

первому классу соответствуют самые низкие тарифы (на 30-35% ниже, чем тарифы для грузов второго класса), а третьему – самые высокие (на 74% выше, чем тарифы для грузов второго класса).

К первому классу относятся массовые, относительно дешевые сырьевые и топливно-энергетические грузы с высокой долей транспортной составляющей в конечной цене (более 15 %).

Ко второму классу – относительно дешевые грузы с транспортной составляющей 8-15%, а так же продовольственные товары, имеющие более низкую долю транспортной составляющей в их цене.

К третьему классу грузов отнесена готовая продукция промышленности, дорогостоящие грузы с низкой долей транспортной составляющей (менее 8%).

При этом, тарифы во внутригосударственном сообщении рассчитывались по Прейскуранту 10-01 в рублях, а тарифы на экспортные, импортные и транзитные перевозки – по ставкам Тарифной политике в швейцарских франках. До августа 1998 г. разница между тарифом ТП и Прейскуранта 10-01 в рублёвом исчислении была незначительной.

После дефолта августа 1998 г., вследствие падения курса рубля, тарифы, рассчитанные по ТП стали в три (а иногда в четыре) раза превышать тарифы Прейскуранта 10-01. Доходы от экспортно-импортных перевозок, которые до 1998 г. составляли примерно 20-30 % доходов МПС возросли до 60% доходов МПС.

1 августа 2001 г. был проведён первый этап унификации тарифов со значительным снижением провозных плат для грузов, следующих на экспорт через российские порты.

С 1 января 2003 г. в результате второго этапа унификации тарифов в Прейскурант 10-01 был включен параграф 15, в котором изложены правила применения тарифов и расчётные таблицы плат за перевозку экспортно-импортных грузов от и до пограничных передаточных станций железных дорог.

Важнейшим новшеством, реализованным в результате тарифной реформы 2003 года (новый Прейскурант 10-01 вступил в силу с **28 августа 2003 г.**) стало выделение в тарифе

- 1) ставки за использование инфраструктуры и локомотивной тяги и
- 2) ставки за использование вагонов железных дорог.

Выделение в тарифе вагонной составляющей позволило стимулировать развитие конкуренции на рынке транспортных услуг.

Повагонно-потонный способ определения провозной платы теперь применяется только к ставкам за инфраструктуру. Ставки за использование

вагонов установлены фиксированными в целом за вагон, независимо от фактической массы груза в вагоне.

Кроме того, важно отметить, что вагонная составляющая выделена в виде твёрдых ставок без дифференциации по классам грузов и на неё не распространяется действие исключительных тарифов.

На смену 10 %-ной скидке за маршрутизацию пришла более гибкая система скидок: теперь понижающие (повышающие) коэффициенты в размене от 0,85 до 1,08 применяются в зависимости от количества вагонов в отправке (группе). При этом, указанные коэффициенты применяются только к плате за инфраструктуру.

В Прейскурант-2003, впервые в тарифной практике, включён перечень по начально-конечным операциям, которые учтены в тарифе.

### 8.5. Основные принципы построения современной системы железнодорожных грузовых тарифов

Железнодорожными грузовыми тарифами называется система цен, включающая утверждённые в установленном порядке платы, взимаемые за перевозку грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые при перевозках, а также правила их исчисления.

Сбор – не включённая в тариф ставка оплаты дополнительной операции или работы.

Тарифное руководство – систематизированное издание, в котором опубликованы утверждённые в установленном порядке, включённые в тариф цены на работы и услуги железнодорожного транспорта, сборы, порядок исчисления ставок платы за перевозки пассажиров, грузов, багажа, грузобагажа, пользование вагонами, контейнерами.

Сведения об изменениях тарифов и сборов на перевозки грузов сообщаются в СМИ не позднее, чем за 10 дней до введения таких изменений

Существует два способа построения системы железнодорожных тарифов:

- затратный, когда основой тарифа является **себестоимость** перевозок с добавлением к ней определённой величины рентабельности;
- адвалорный (от лат.- ad valorem), при котором тариф зависит от платёжеспособности и ценности груза.

Действующая в настоящее время система железнодорожных тарифов базируется на **среднесетевой себестоимости** перевозок грузов и определённом уровне рентабельности.

Вместе с тем с введением в 1995 г. разделения всех грузов на три тарифных класса была сделана попытка в какой-то степени учесть и платёжеспособность груза.

С 1 августа 1995 г. все грузы Единой тарифно-статистической номенклатуры грузов (ЕТСНГ) распределены на три класса, при этом первому классу соответствуют самые низкие тарифы (на 30-35% ниже, чем тарифы для грузов второго класса), а третьему – самые высокие (на 74% выше, чем тарифы для грузов второго класса).

К первому классу относятся массовые, относительно дешёвые сырьевые грузы с высокой долей транспортной составляющей в конечной цене - песок,

камни природные строительные (в т.ч. щебень), гипс, известь, мел, промсырьё (в т.ч. клинкер), кирпич строительный, цемент, лесоматериалы, руда, сера.

Ко второму классу – относительно дешёвые грузы с транспортной составляющей 8,0-15,0%, а так же продовольственные товары, имеющие более низкую долю транспортной составляющей в их цене – зерновые и зернобобовые культуры, продукты перемола (в т.ч. мука), удобрения, комбикорма.

К третьему классу грузов отнесена готовая продукция промышленности, дорогостоящие грузы с низкой долей транспортной составляющей (менее 8%) – чёрные металлы, прокат чёрных металлов (в т.ч. рельсы, трубы), цветные металлы, изделия из чёрных и цветных металлов, металлические конструкции, машины и оборудование, автомобили и их части, лом чёрных и цветных металлов, химикаты (кроме серы).

Причём, одна группа груза может включать в себя продукцию разных тарифных классов. Например, группа груза «нефть и нефтепродукты» включает в себя:

газы энергетические (углеводородные сжиженные) -1 класс;

нефть сырую, бензин, керосин, топливо дизельное -2 класс;

масла и смазки минеральные и нефтяные, прочие нефтепродукты светлые, прочие нефтепродукты тёмные - 3 класс.

С введением с 28 августа 2003 г. нового Прейскуранта 10-01, увеличена степень дифференциации грузов по тарифным классам. В результате, в рамках первого тарифного класса предусмотрено 10 уровней тарифов, во втором тарифном классе – 10 уровней, и в третьем – шесть уровней тарифа, а для всех грузов в целом – 26 уровней тарифов, или фактически, 26 тарифных классов. При этом, отношение низших и высших ставок на расстояниях до 1199 км. составляет 1:4,95, а на расстояниях 5000 км. и выше – 1:6,75.

Железнодорожные тарифы являются в основе своей двухставочными, складывающимися из ставок за движенческую и начально-конечные операции. Таким образом, провозная плата за перевозку 1 тонны груза может быть выражена следующей формулой:

$$T = (a + b * L),$$

Где **T** – тариф (провозная плата), руб/т.;

**a** – ставка за начально-конечные операции;

**b** – ставка за движенческие операции;

$L$  – расстояние перевозки;

Разделив левую и правую части этой формулы на  $L$  можно выразить тарифную ставку в следующем виде:

$$T_{\text{ст}} = a/L + b,$$

где  $T_{\text{ст}}$  – тарифная ставка, руб./т-км.;  
 $a$  – ставка за начально-конечные операции;  
 $b$  – ставка за движенческие операции;  
 $L$  – расстояние перевозки;

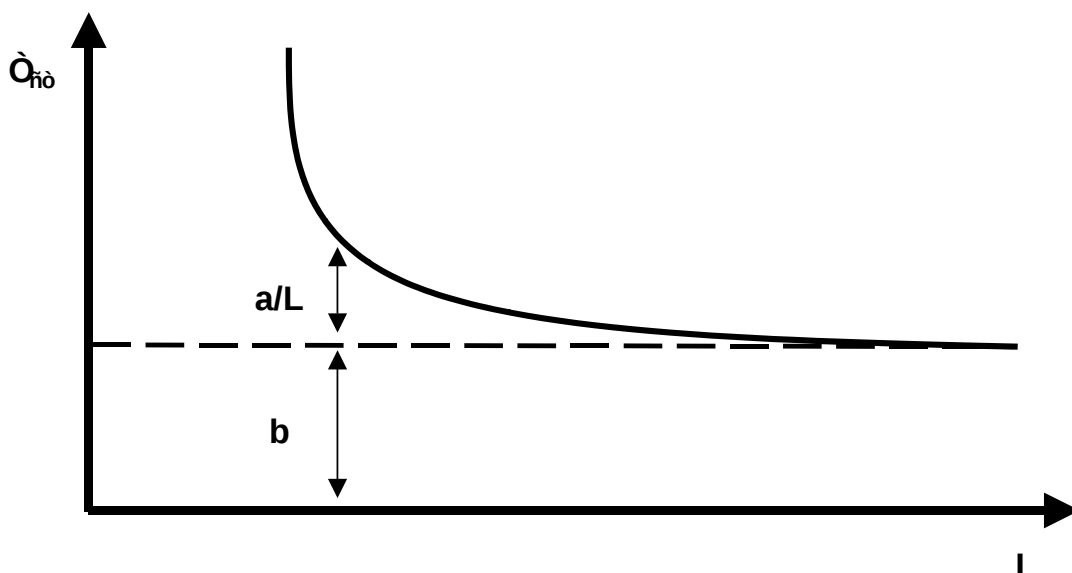


Рис.4.1. Зависимость тарифной ставки от расстояния перевозки<sup>25</sup>

Как вам известно<sup>26</sup>, при перевозках на короткие расстояния себестоимость железнодорожных перевозок резко увеличивается за счёт высокой доли расходов на начально-конечные операции. Из Рис.4.1. видно, как уменьшается доля расходов на начально-конечные операции с увеличением дальности перевозок.

Железнодорожный тариф зависит от следующих параметров перевозки:

- 1) род груза;
- 2) расстояние перевозки;
- 3) род подвижного состава;
- 4) принадлежности подвижного состава;

<sup>25</sup> Здесь важно не путать понятия **тариф** и **тарифная ставка**.

С увеличением дальности перевозок **тариф** (т.е. провозная плата) -**возрастает** (хотя величина прироста сокращается), а **тарифная ставка** (т.е. тариф в расчёте на 1 т-км) – **уменьшается**.

<sup>26</sup> Из курса ЕТС

- 5) виду отправки (мелкая, повагонная, контейнерная, групповая, маршрутная);
- 6) скорость (грузовая, большая, пассажирская);
- 7) вид сообщения (внутригосударственное, международное)
- 8) другие.

Ещё одной важной особенностью действующей в настоящее время тарифной системы является выделение в тарифе двух составляющих:

- 1) за использование инфраструктуры и локомотивов железных дорог;
- 2) за использование вагонов железных дорог.

$$T = I + B,$$

Тариф за инфраструктуру и локомотивы включает затраты на их содержание и возмещает расходы станций отправления и назначения грузов (начально-конечные операции) а также расходы по перемещению вагонов в поездах и обработке их в пути следования (движенческие операции). К тарифным ставкам за движенческие операции применён поправочный коэффициент, корректирующий их значения в зависимости от расстояния перевозки и учитывающий изменение себестоимости перевозок с учётом доли пробега груза в составе сборных и передаточно-вывозных поездов, а также количество переработок вагонов на технических станциях в расчёте на один километр пробега.

Вагонная составляющая включает затраты по техническому обслуживанию, ремонтам и амортизации с рентабельностью, обеспечивающей заинтересованность инвесторов в приобретении и обновлении вагонного парка.

При этом, вагонная составляющая выделена в виде твёрдых ставок без дифференциации по классам грузов и на неё не распространяется действие исключительных тарифов.

Инфраструктурная составляющая, как уже было сказано дифференцируется в зависимости от тарифного класса груза.

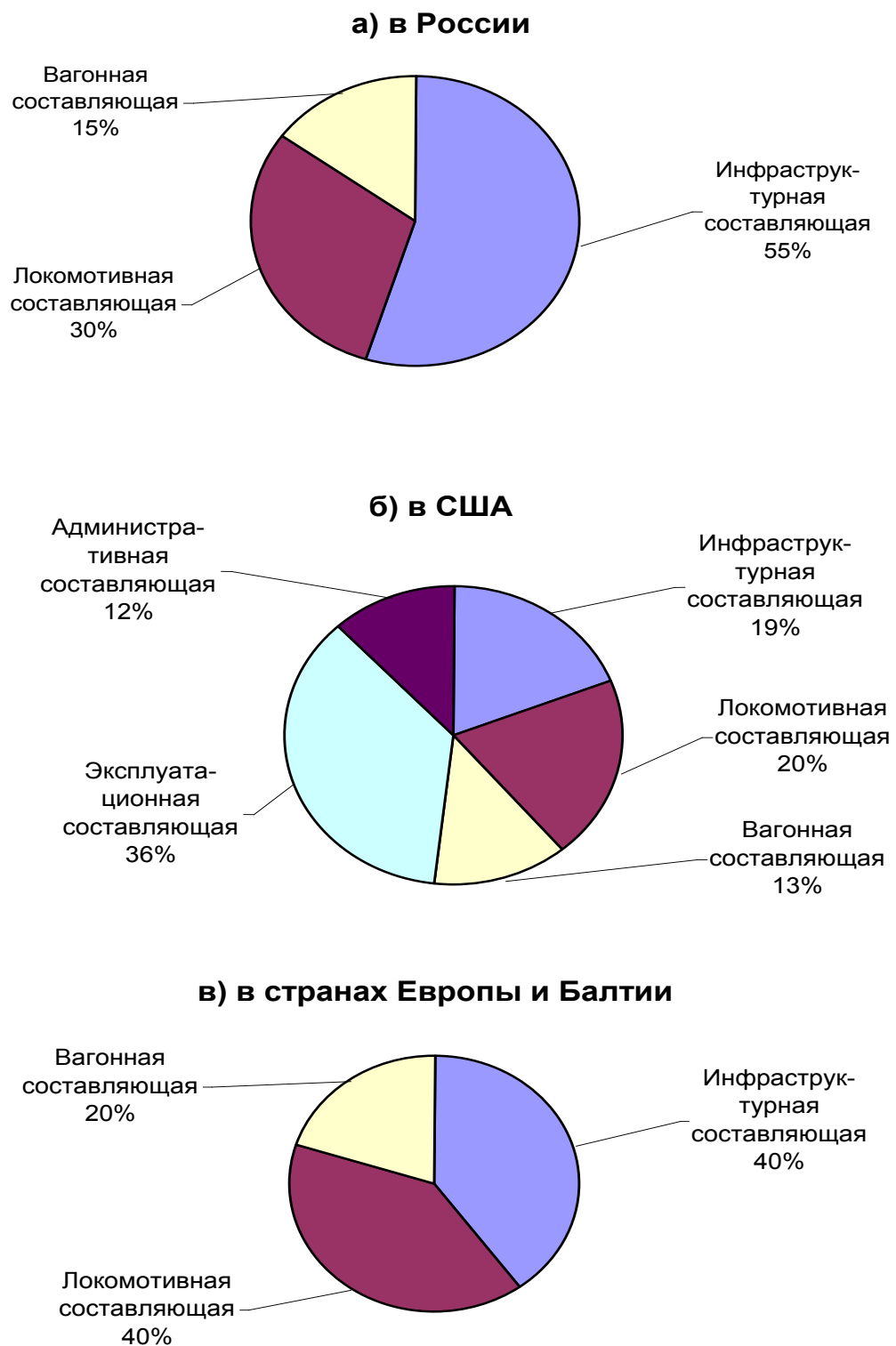


Рис. 4.2. Структура тарифов в России, США и странах Европы и Балтии

### **8.6. Основные недостатки существующей тарифной системы и направления совершенствования тарифов**