



**Российская открытая академия транспорта**  
Московского государственного университета путей сообщения  
(РОАТ МИИТ)

# **Железнодорожная статистика: инструкция по применению**

Как регуляторам, управленцам и реформаторам, избежать  
ошибок при работе со статистикой

Доклад на семинаре Е.Г. Ясина в НИУ «Высшая школа экономики»

**Фарид Хусаинов**  
кандидат экономических наук,  
доцент РОАТ МИИТ

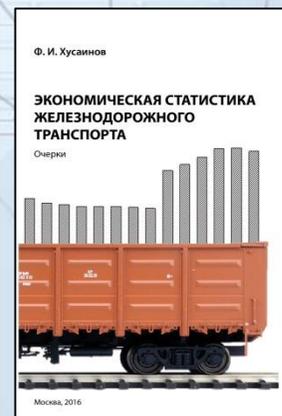
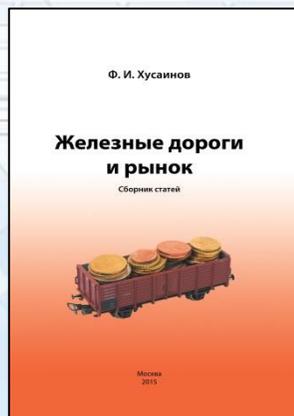
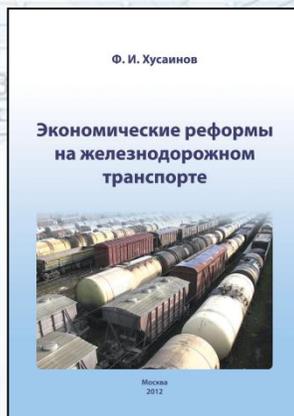
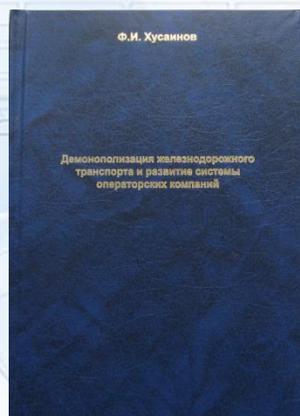
30 марта 2017 г.

(С) Хусаинов Ф.И.

## Об авторе

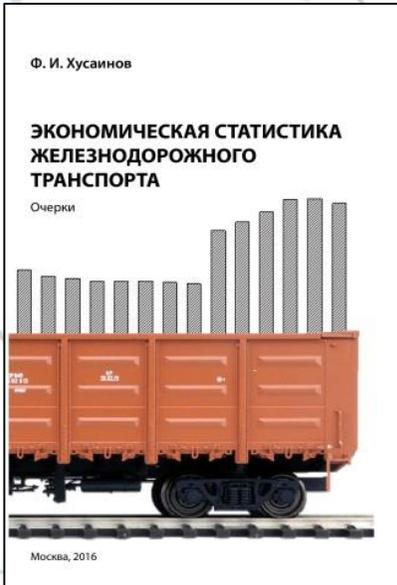


Фарид Хусаинов – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, финансы и управление на транспорте» РОАТ МИИТ, автор 5 книг и более 160 опубликованных научных и публицистических статей. Область научных интересов: железнодорожные тарифы, реформы на железнодорожном транспорте, маркетинговые исследования транспортных и товарных рынков, экономическая история железнодорожного транспорта.



# Отзывы рецензентов

3



Очерки Ф.И. Хусаинова демонстрируют, что знание методологии формирования, принципов учёта и сферы применения различных статистических показателей позволяют нам более глубоко и всесторонне исследовать и понимать экономические процессы, проходящие на железнодорожном транспорте. Поэтому, эта небольшая книжка будет весьма полезна с точки зрения повышения профессионализма студентов, аспирантов и исследователей, работающих в сфере экономики железнодорожного транспорта и транспортного маркетинга.

**П.В. Куренков**

доктор экономических наук, профессор кафедры «Транспортный бизнес», зам. директора по научной работе Института управления и информационных технологий Московского государственного университета путей сообщения императора Николая II, академик Международной академии транспорта

Важно отметить, что книга написана именно экономистом. Поэтому статистика здесь не заслоняет экономических процессов, а наоборот – служит инструментом их анализа, познания и понимания. Чрезвычайно полезной чертой работы является сочетание просветительских и полемических статей, собранных под одной обложкой. Это позволяет читателю, во-первых быть в гуще основных дискуссий, которые ведутся в экспертном сообществе, а во-вторых, получить базовые теоретические представления о формировании, сфере применения (и ограниченности!) важнейших статистических показателей.

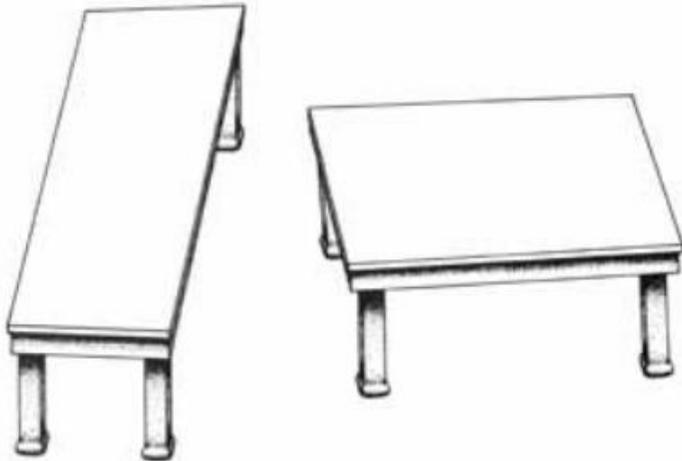
**Д.А. Мачерет,**

доктор экономических наук, профессор Московского государственного университета путей сообщения, Первый заместитель председателя Объединённого учёного совета ОАО «РЖД»

# Обыденное и научное знание

4

Какой стол длиннее?  
А какой шире?

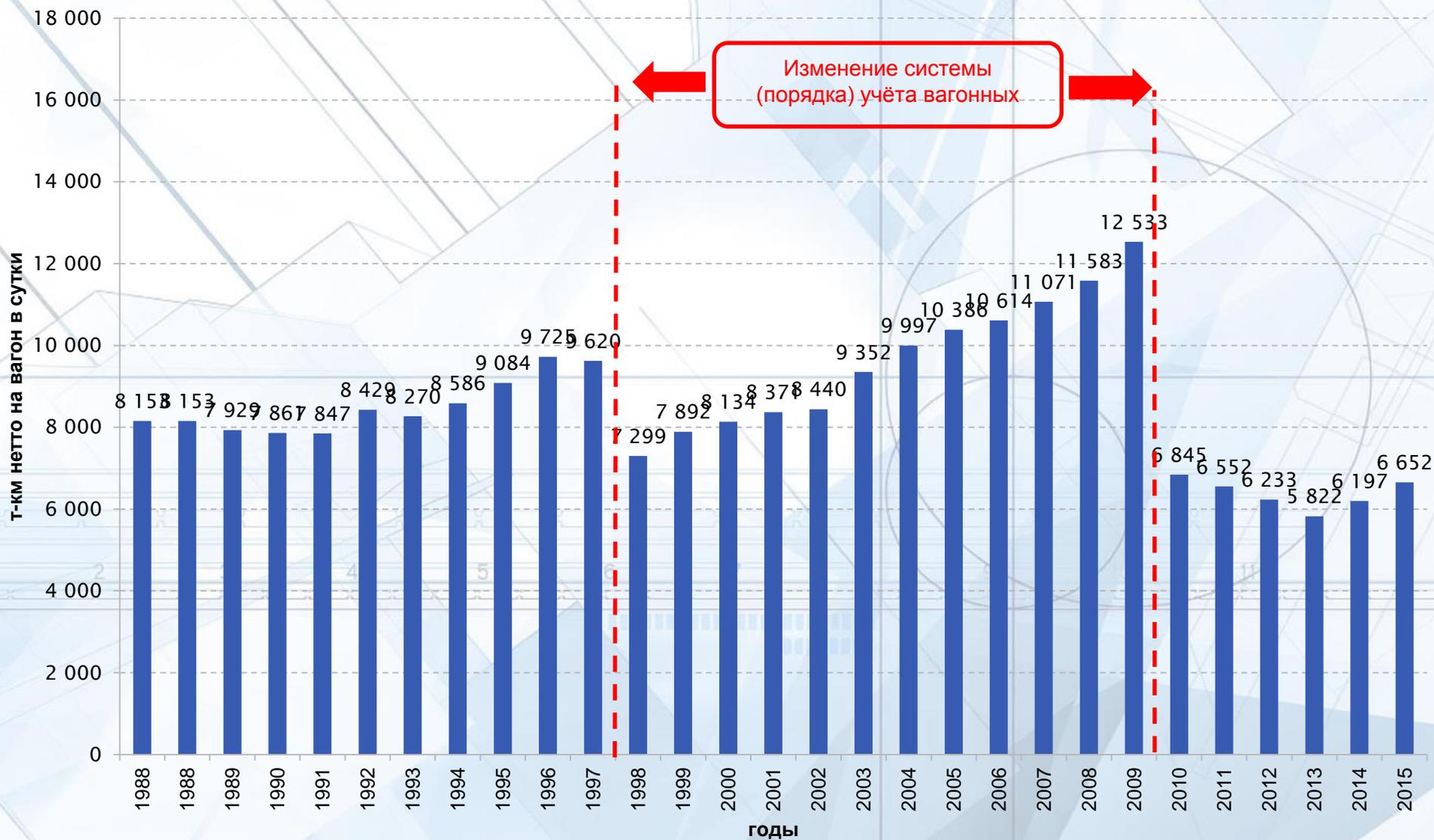


## Статистика: инструкция по применению

1. Методология формирования показателей - почему её нужно понимать? Уроки для регуляторов.
2. Источники данных: почему их нужно знать ?
3. Дезагрегация показателя до более «мелких» элементов: без этого выводы могут будут ошибочными. Уроки для управленцев.
4. Почему важен контекст ? На те ли показатели мы смотрим? Уроки для реформаторов.
5. Взаимное влияние показателей. Хуже обмана - только самообман.
6. Когда и почему статистические показатели фальсифицируют? Почему и чем опасны KPI?
7. Непреднамеренные последствия регуляторных решений: «эффект кобры». Уроки для управленцев и регуляторов.
8. Наш отравленный язык. Как слова вводят нас в заблуждение.

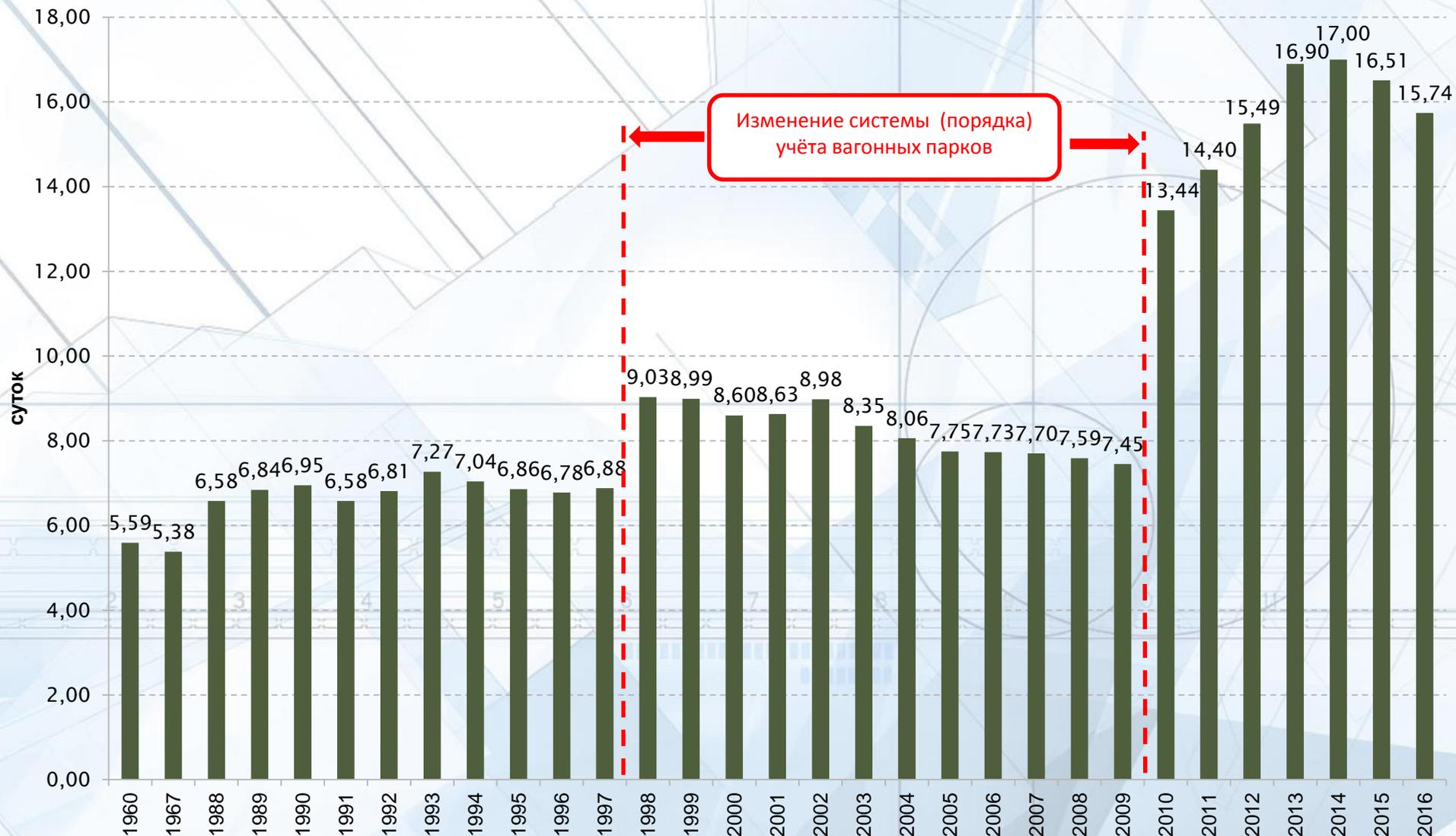
# Производительность грузового вагона рабочего парка в 1988-2015 гг, т-км. нетто на вагон в сутки

6



# Оборот грузового вагона рабочего парка в 1960-2016 гг, суток

7



## Производительность вагона

Рассчитать этот показатель можно как частное от деления грузооборота нетто в тонно–километрах ( $\Sigma Pl$ ) на рабочий парк ( $n_{\text{раб}}$ ).

$$F_{\text{ваг}} = \frac{\Sigma Pl}{365 * n_{\text{раб}}} \quad (1)$$

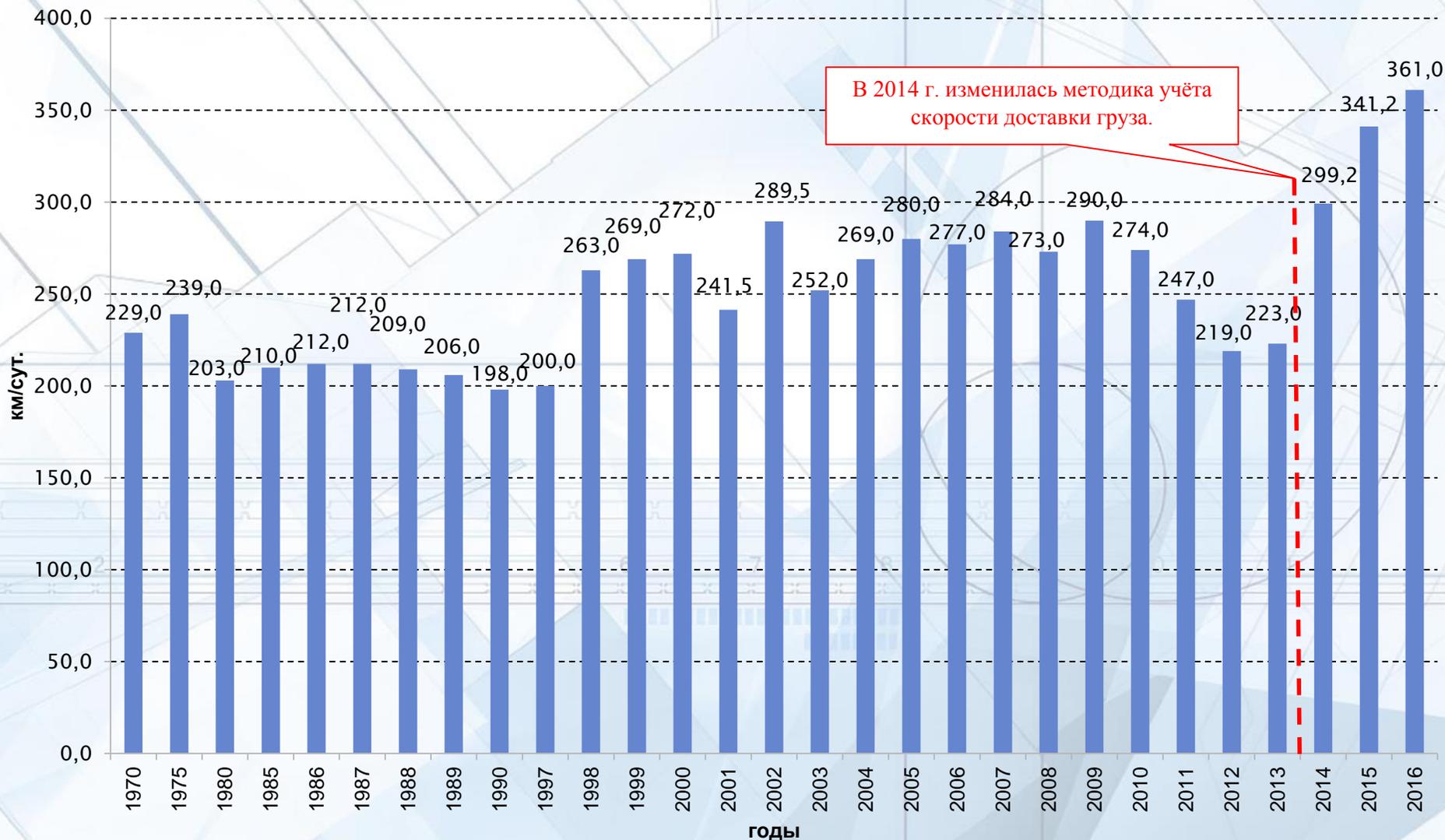
## Оборот вагона

Оборот вагона можно рассчитать как отношение среднесуточного рабочего парка ( $n_{\text{раб}}$ ) к среднесуточной работе ( $U$ ). Под *работой* понимается сумма среднесуточной погрузки и приема груженых.

$$O_{\text{в}} = \frac{\Sigma n_{\text{раб}}}{U} = \frac{\Sigma n_{\text{раб}}}{U_{\text{погр}} + U_{\text{пр.гр.}}} \quad (2)$$

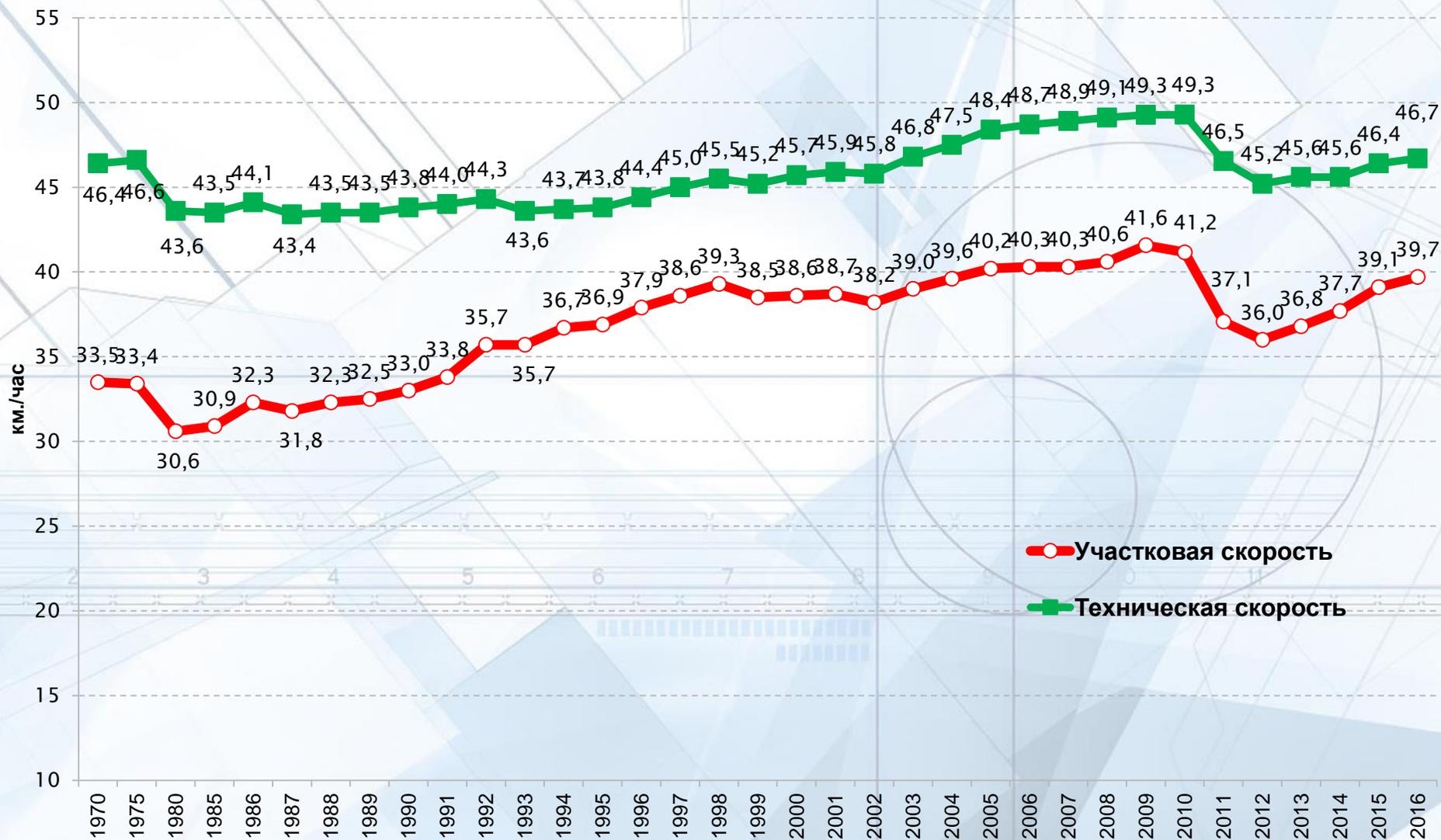
# Средняя скорость доставки одной отправки железнодорожным транспортом в 1970-2016 гг., км/сутки

9



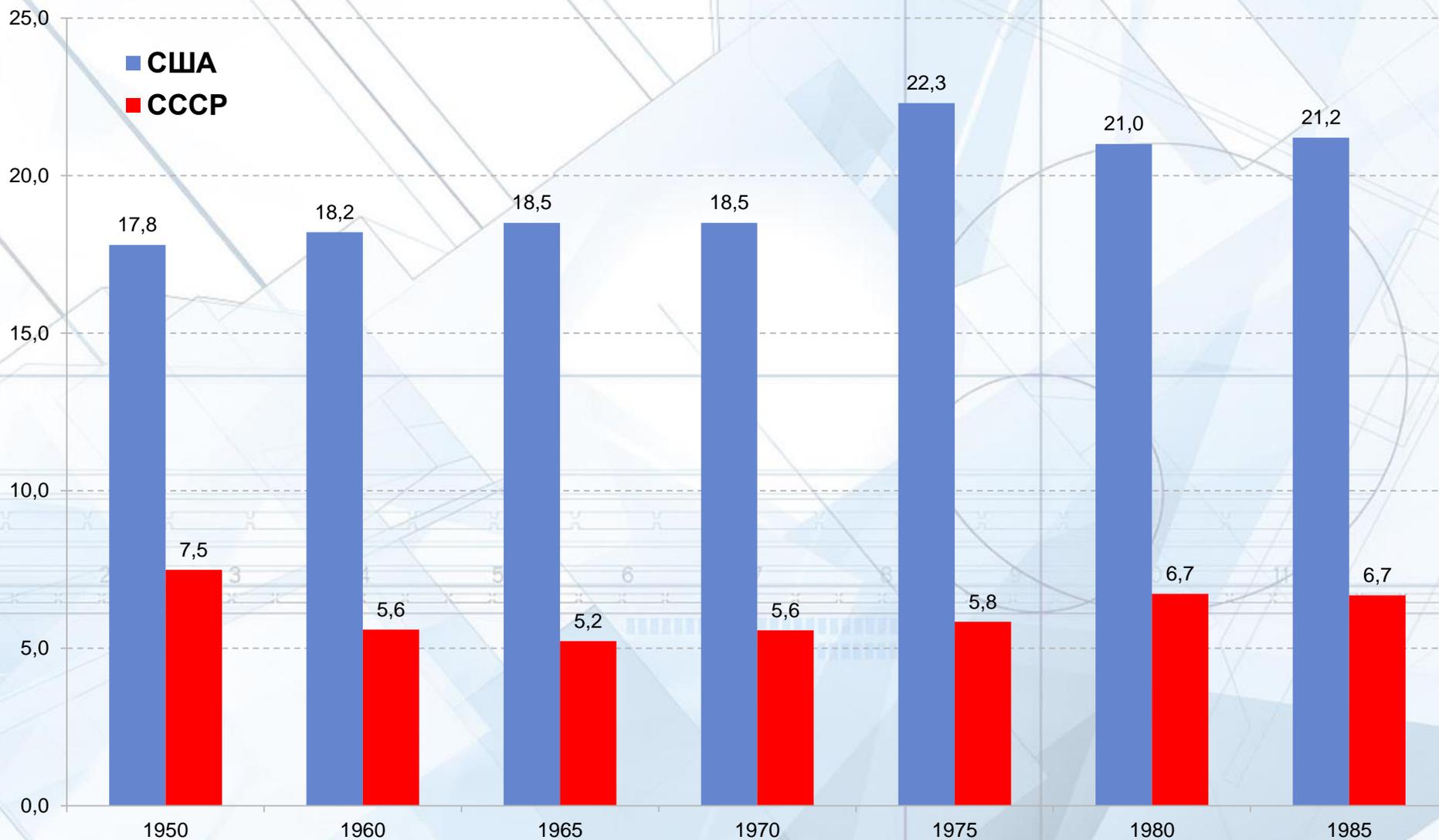
# Динамика участковой и технической скоростей на железнодорожном транспорте в 1970-2016 гг., км/час.

10



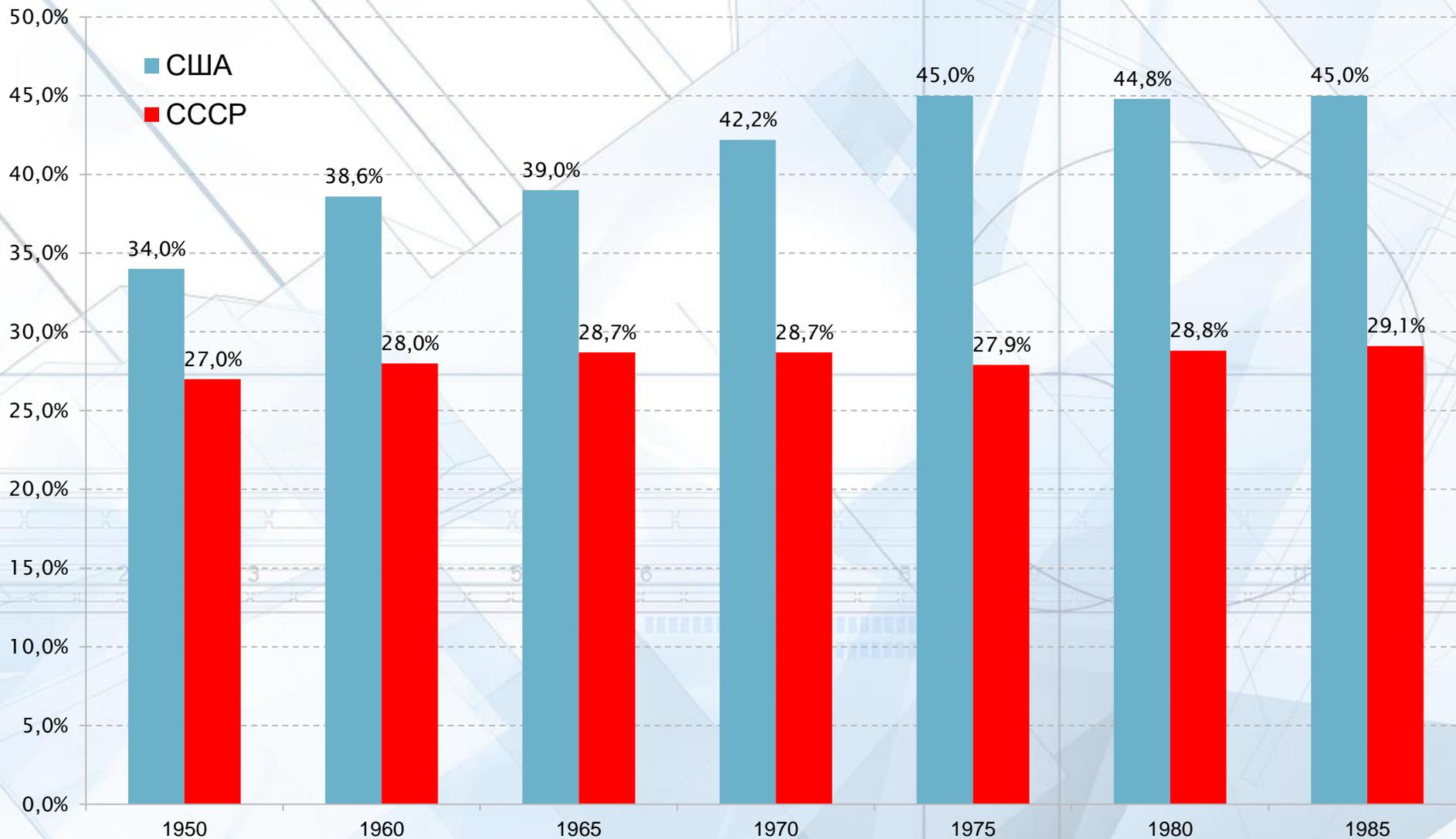
# Оборот грузового вагона на железных дорогах США и СССР в 1950-1985 гг, суток

11



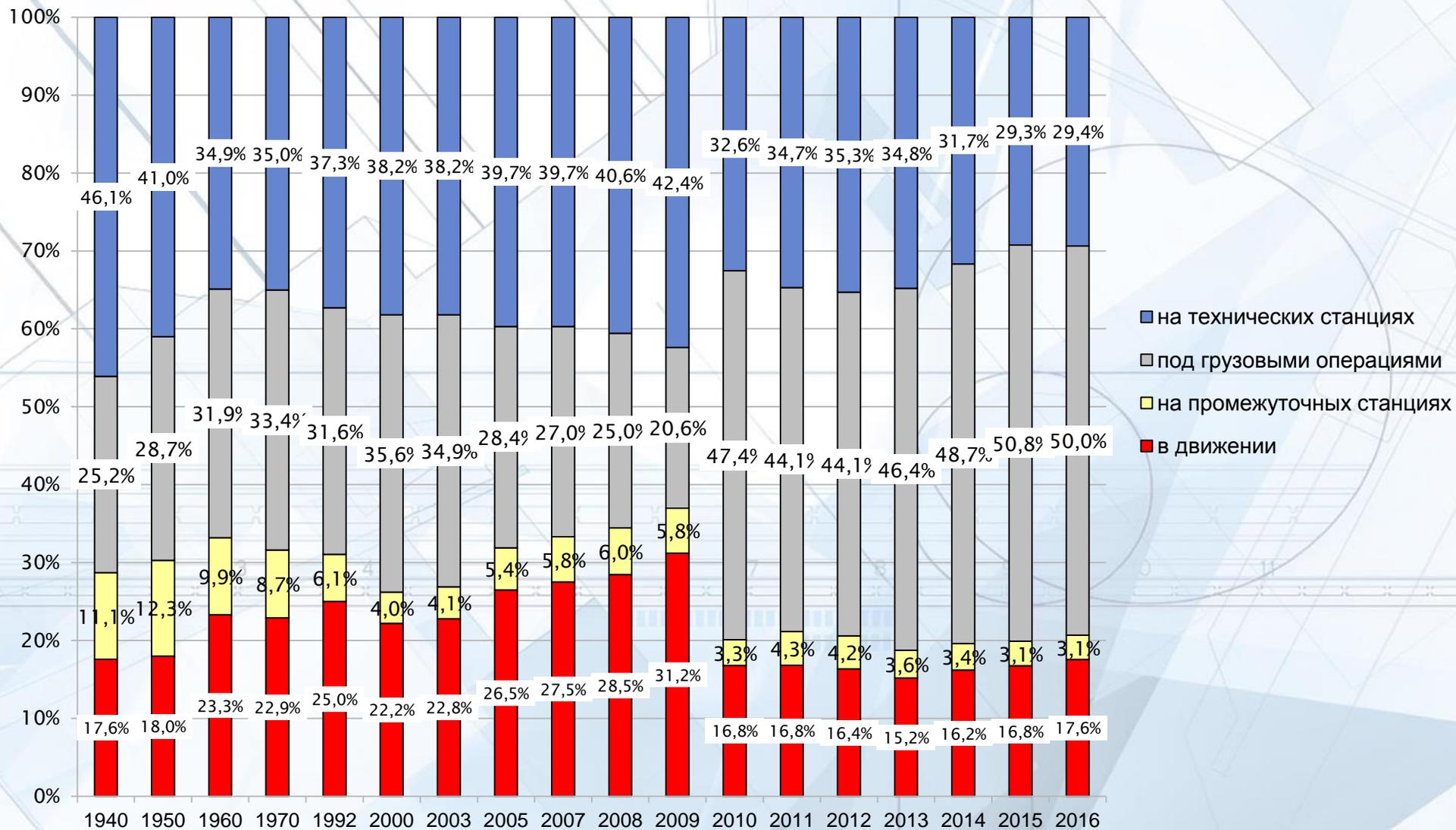
## Коэффициент порожнего пробега (к общему) на железных дорогах США и СССР в 1950-1985 гг, в %

12



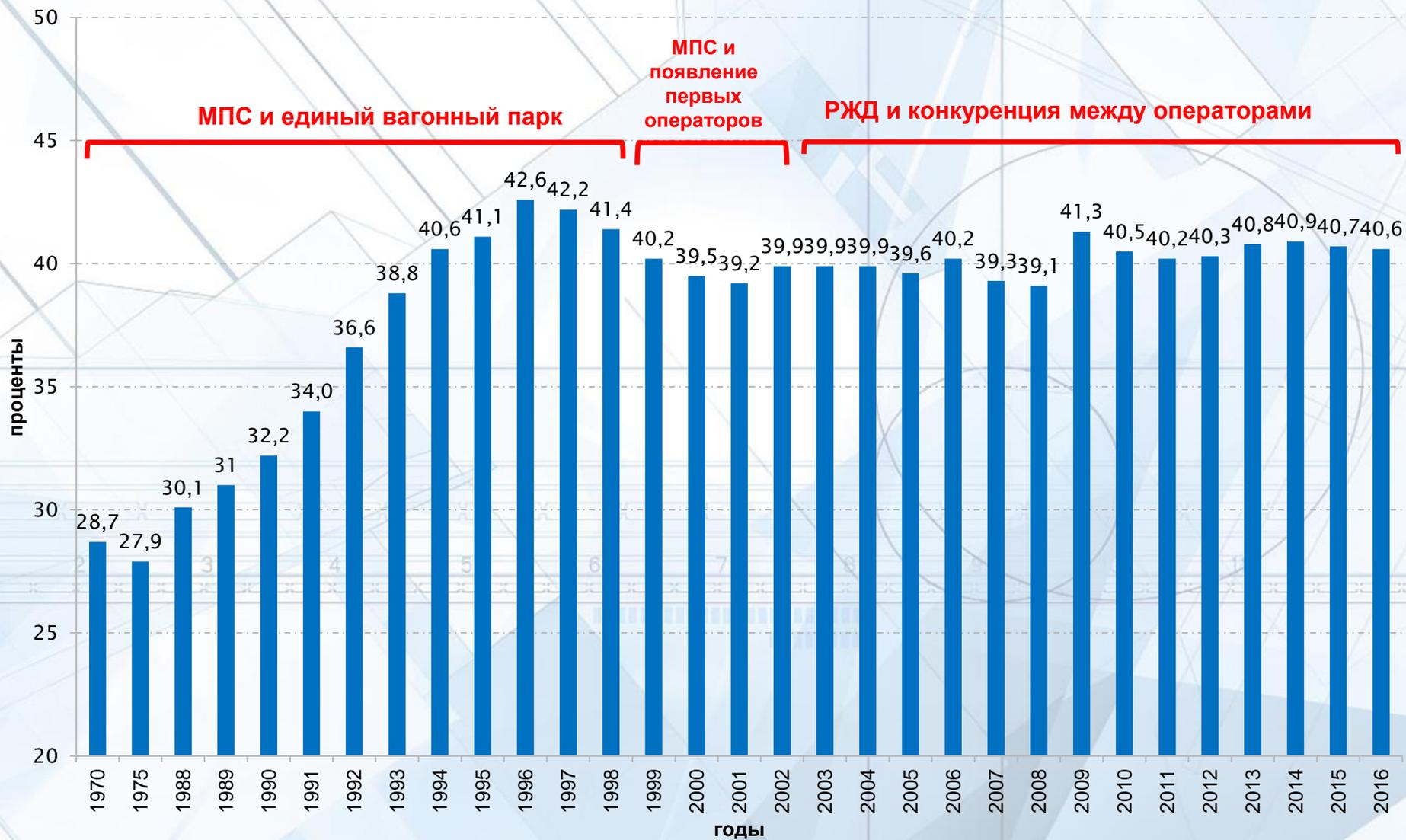
# Структура оборота грузового вагона по элементам в 1940-2016 гг, %

13



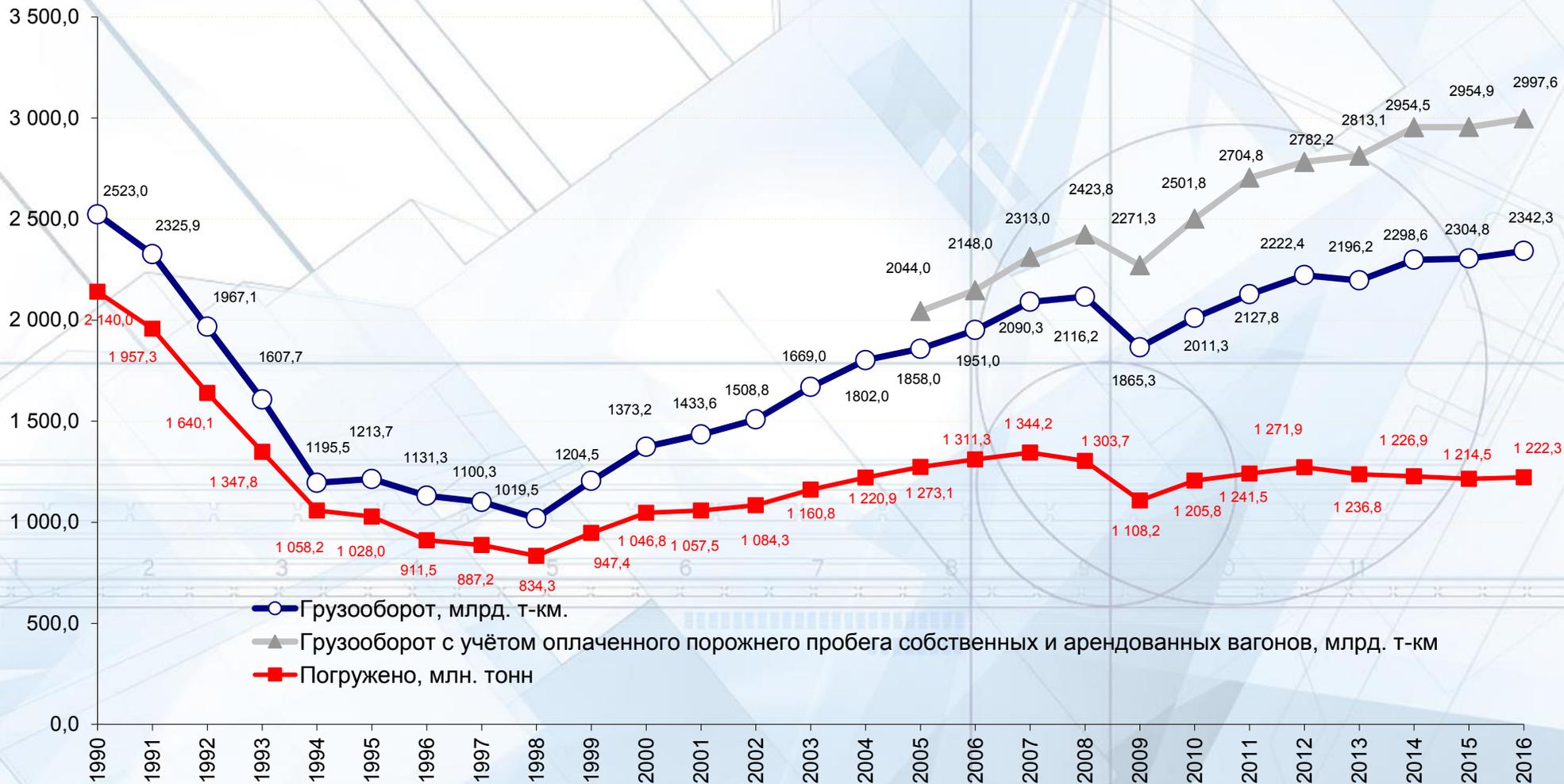
# Динамика коэффициента порожнего пробега вагона (к общему) на железных дорогах СССР и России в 1970-2015 гг, в %

14



# Грузооборот и погрузка железнодорожного транспорта России в 1990-2016 гг.\*

# 15



\* (данные за 1990-1991 гг. - по РСФСР)

**Спасибо за внимание !**



Дополнительную информацию можно почерпнуть  
здесь:

<http://f-husainov.livejournal.com>

[http://www.hse.ru/org/hse/expert/3674610/z\\_d](http://www.hse.ru/org/hse/expert/3674610/z_d)