

Оценка уровня конкуренции на рынке услуг операторов железнодорожного подвижного состава

Доклад на 23-м заседании семинара «Экономика железнодорожного транспорта» в НИУ ВШЭ

Фарид Хусаинов


кандидат экономических наук,
доцент РОАТ РУТ (МИИТ), эксперт НИУ ВШЭ

Москва, 15 декабря 2020 г.


(С) Хусаинов Ф.И.




Фарид Хусаинов – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, финансы и управление на транспорте» **РОАТ РУТ (МИИТ)**, эксперт Института экономики и регулирования инфраструктурных отраслей (ранее - Институт проблем ценообразования и регулирования естественных монополий) **НИУ ВШЭ**, член Экспертного совета по железнодорожному транспорту при **ФАС России**, Эксперт Комитета по железнодорожному транспорту **Союза транспортников России**, автор книг по экономике и экономической истории железнодорожного транспорта и более 200 опубликованных научных и публицистических статей.

 <https://www.facebook.com/khusainov.farid>

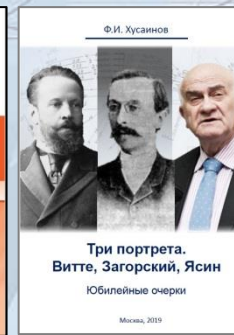
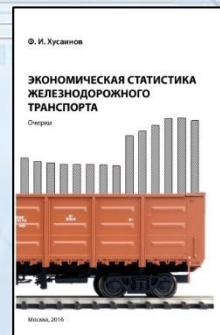
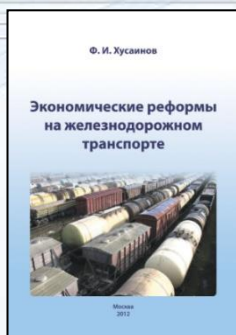
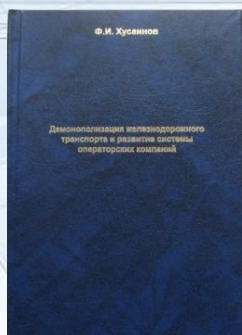
 <https://vk.com/khusainov.farid>

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

 f-husainov@mail.ru

Страница на сайте РУТ(МИИТ): <https://rut-miit.ru/people/384516>

Страница на сайте НИУ ВШЭ: <https://www.hse.ru/org/persons/127184785>



Индексы концентрации

Индекс концентрации (CR) – представляет собой совокупную долю, как правило, либо трёх (CR-3) либо четырёх (CR-4) крупнейших игроков рынка.

Альбертом Хиршманом был предложен индекс, который был усовершенствован Оррисом Херфиндалем. Он получил название **Индекс Херфиндаля-Хиршмана** (HHI). Этот индекс представляет собой сумму квадратов долей рынка всех продавцов

Таблица 1

Классификация рынков в зависимости от значений индекса Херфиндаля-Хиршмана

	Концентрация		
	низкая	средняя	высокая
Индекс концентрации (CR-3)	менее 45%	45-70%	более 70%
Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHI)	менее 1000	1000-2000	2000-10000

Источник: Розанова Н.М. Теория отраслевых рынков – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 795 с.

Таблица 2

Пример влияния структуры рынка, выраженной через доли фирм на индекс Херфиндаля-Хиршмана

	Вар.1	Вар.2	Вар.3
Фирма А	10	1	16
Фирма В	10	1	16
Фирма С	10	1	16
Фирма D	10	1	16
Фирма E	10	1	16
Фирма F	50	95	20
Значение НИ	3000,00	9030,00	1680,00

Доля парка вагонов в оперировании по холдингам операторов, в % от общего количества вагонов в РФ* (по данным на июнь 2019 г.)

	Холдинг оператора/Оператор	Доля в %
1	«Федеральная грузовая компания»	11,07%
2	«Первая грузовая компания»	10,07%
3	«НефтеТрансСервис»	6,19%
4	«GlobalTrans»	5,26%
5	«СУЭК»	4,76%
6	«РусТрансКом» («Русагротранс»)	4,27%
7	«ТрансОйл»	4,16%
8	«РЖД» (инвентарный парк)	4,02%
9	«Модум-Транс» (бывшее «УВЗ-Логистик»)	3,26%
10	Группа «Промышленные инвесторы» (вкл. «Восток 1520»)	2,58%
11	«Трансконтейнер» (РЖД)	2,57%
12	«Газпром»	2,35%
13	«Новотранс»	2,25%
14	«УК «ТрансФинГруп»	1,79%
15	«ЛУКОЙЛ» ОАО	1,39%

	Холдинг оператора/Оператор	Доля в %
16	«ISR-Holding»	1,28%
17	«Трубная Грузовая Компания»	1,20%
18	«УГМК»	1,19%
19	«Евросиб»	1,07%
20	«Мечел»	0,99%
21	«НК «Роснефть»	0,89%
22	«Совфрахт»	0,79%
23	«НХТК» ООО	0,77%
24	«СИБУР ХОЛДИНГ»	0,74%
25	«Уралкалий»	0,70%
26	Русал («Первый промышленный оператор»)	0,68%
27	«Компания ЮГУС»	0,67%
28	«FESCO» («Группа «СУММА»)	0,65%
29	«ОХК «Уралхим» ОАО	0,63%
30	«ФосАгро АГ» ЗАО	0,60%

Справочно: TOP-3 27,3%, TOP-4 32,6%, TOP-10 56,0%, TOP-20 71,8%, TOP-30 78,9%.

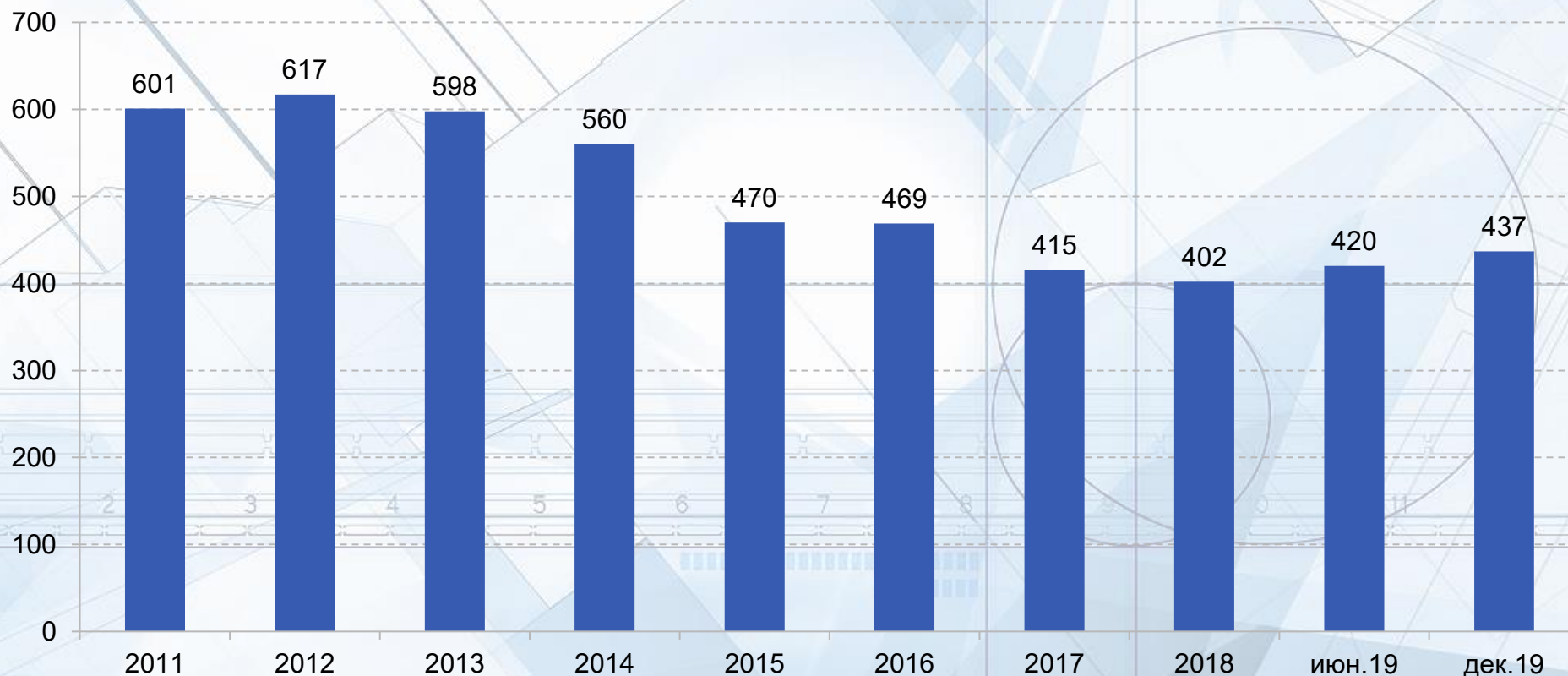
Источник: ИХ ГВЦ РЖД

*Здесь и далее везде в настоящей презентации речь идёт исключительно о грузовых вагонах

Доля парка вагонов в оперировании по холдингам операторов, в % от общего количества вагонов в РФ (на июнь 2019 г.)

	Холдинг оператора	Доля в %	TOP-4	TOP-10	TOP-20	TOP-30
1	«ФГК»	11,07%	33%	56%	72%	79%
2	«UCL Holding» («ПГК»)	10,07%				
3	«НефтеТрансСервис»	6,19%				
4	«GlobalTrans»	5,26%				
5	«СУЭК»	4,76%				
6	«РусТрансКом» («Русагротранс»)	4,27%				
7	«ТрансОйл»	4,16%				
8	«РЖД» (инвентарный парк)	4,02%				
9	«Модум-Транс» (бывшее «УВЗ-Логистик»)	3,26%				
10	Группа «Промышленные инвесторы» (вкл. «Восток 1520»)	2,58%				
11	«Трансконтейнер»	2,57%				
12	«Газпром»	2,35%				
13	«Новотранс»	2,25%				
14	«УК «ТрансФинГруп»	1,79%				
15	«ЛУКОЙЛ» ОАО	1,39%				
16	«ISR-Holding»	1,28%				
17	«Трубная Грузовая Компания»	1,20%				
18	«УГМК»	1,19%				
19	«Евросиб»	1,07%				
20	«Мечел»	0,99%				
21	«НК «Роснефть»	0,89%				
22	«Совфракт»	0,79%				
23	«НХТК» ООО	0,77%				
24	«СИБУР ХОЛДИНГ»	0,74%				
25	«Уралкалий»	0,70%				
26	Русал («Первый промышленный оператор»)	0,68%				
27	«Компания ЮГУС»	0,67%				
28	«FESCO» («Группа «СУММА»)	0,65%				
29	«ОХК «Уралхим» ОАО	0,63%				
30	«ФосАгро АГ» ЗАО	0,60%				

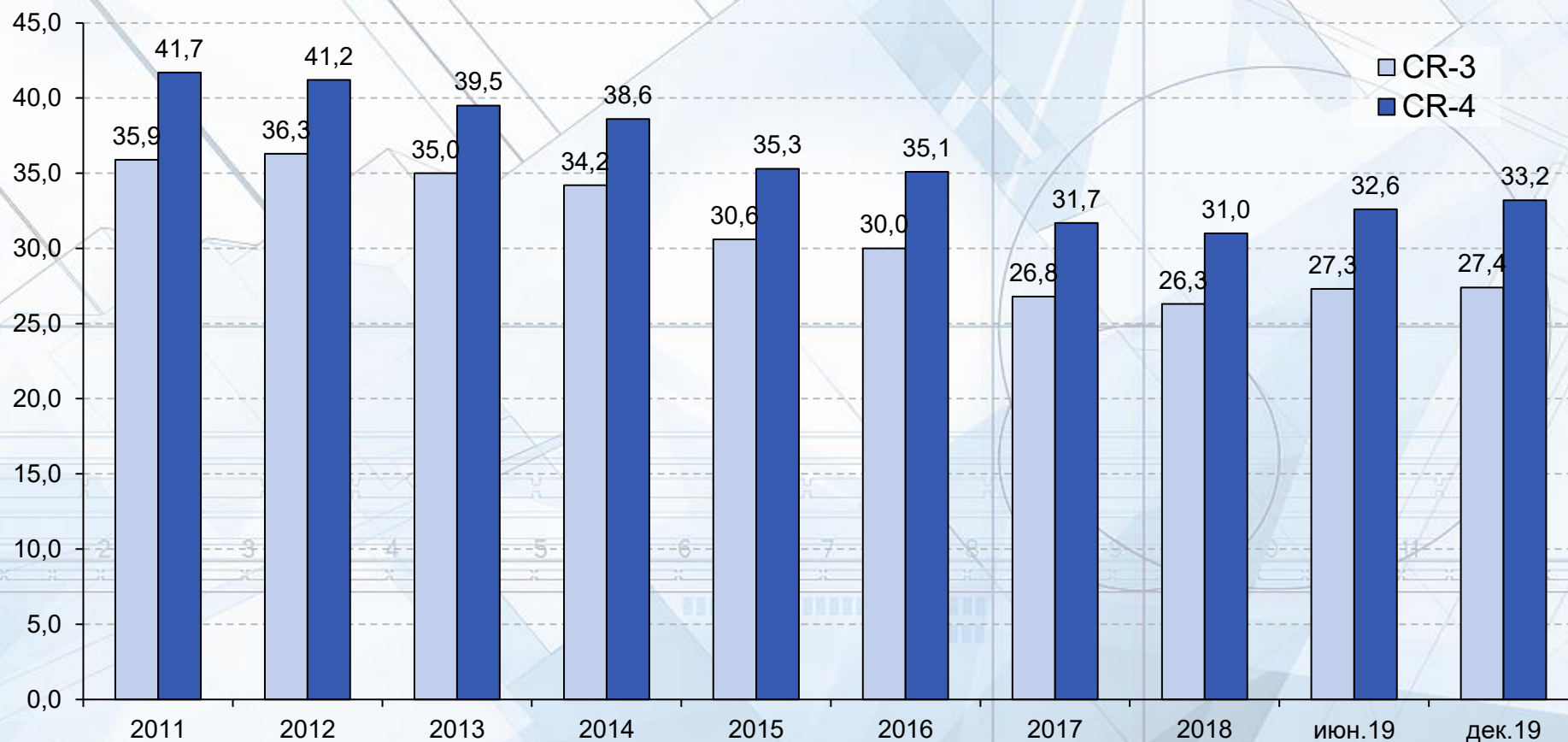
Динамика индекса Херфиндаля-Хиршмана (ННІ) для рынка предоставления подвижного состава (по данным о парке вагонов в оперировании) в 2011-2019 гг*.



*При расчёте для 2011-2018 гг. использованы данные о вагонных парках по состоянию на декабрь соответствующего года

Динамика индекса концентрации (CR)

для рынка предоставления подвижного состава (по данным о парке вагонов в оперировании) в 2011-2019 гг.



*При расчёте для 2011-2018 гг. использованы данные о вагонных парках по состоянию на декабрь соответствующего года

Источник: Расчёты автора по данным ГВЦ РЖД; см. также: Хусаинов Ф.И. Оценка уровня конкуренции на рынке услуг операторов железнодорожного подвижного состава в 2019 году // Экономика железных дорог. 2019 № 9. С.56-67.

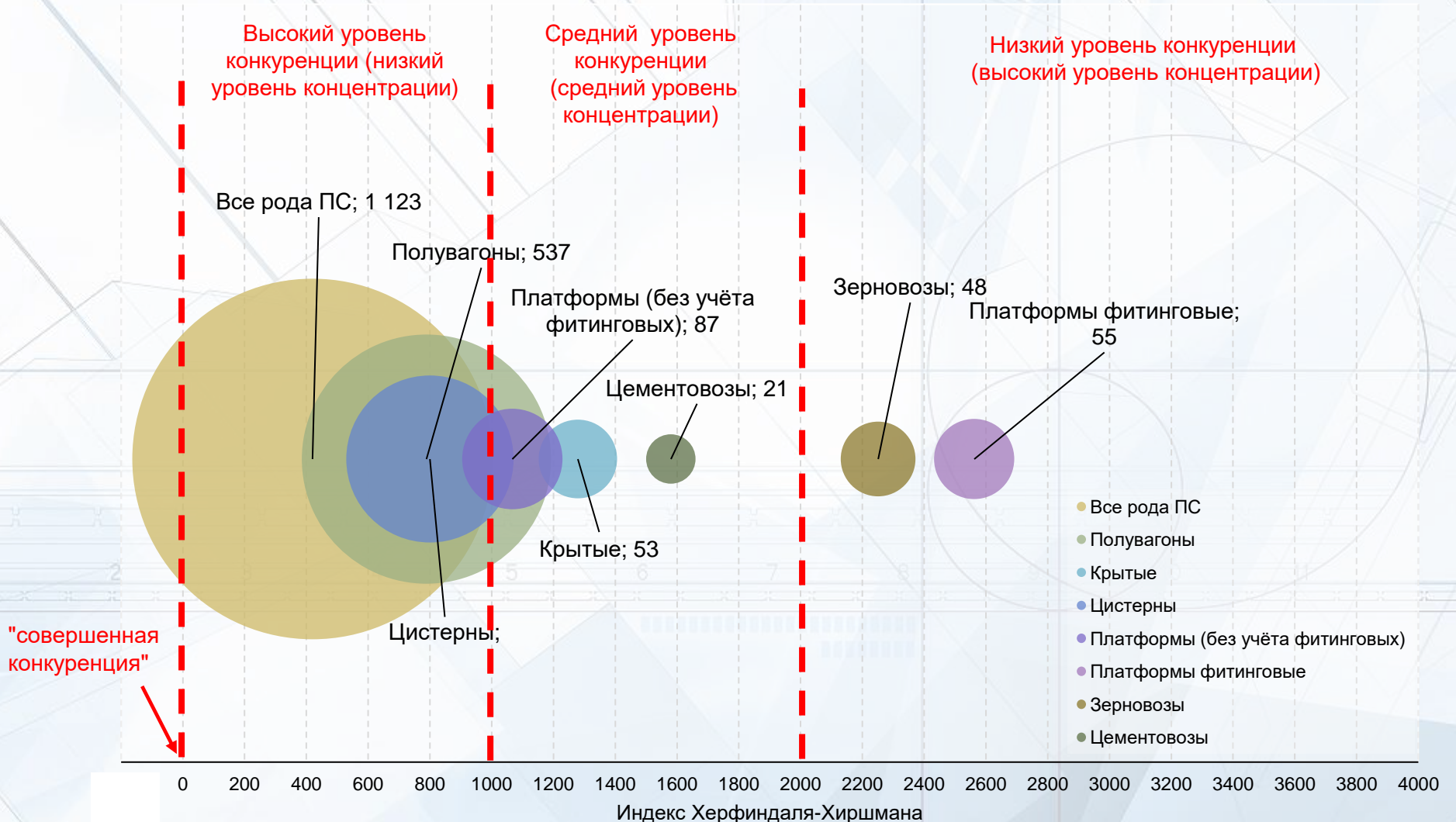
Индекс концентрации и Херфиндаля-Хиршмана для рынков услуг операторов подвижного состава в 2019 г*

№	Рынок	Индекс концентрации (CR)		Индекс Херфиндаля-Хиршмана (НИ)	
		CR-3	CR-4	При учёте всех участников рынка	Справочно: при учёте TOP-100 участников соответствующего рынка
1	Все рода ПС	27,3	32,6	420	478
2	Полувагоны	38,9	46,8	789	792
3	Крытые	52,7	57,0	1279	1283
4	Цистерны	41,0	48,0	800	802
5	Платформы (без учёта фитинговых)	48,7	56,2	1067	1073
6	Платформы фитинговые	63,5	67,0	2562	2562
7	Зерновозы	62,7	70,0	2251	- **
8	Цементовозы	59,3	66,7	1580	1580

*При расчётах использованы данные о распределении парка грузовых вагонов по холдингам операторов по состоянию на 01.06.2019 г.

**Количество компаний, управляющих зерновозами меньше ста, поэтому строка для зерновозов здесь не заполнена. По фитинговым платформам и цементовозам компании, выходящие за пределы top-100, обладают настолько незначительной долей (которая ещё уменьшается возведением в квадрат), что показатели по этим подвижным составам для рынка в целом и для top-100 не отличаются.

Если расположить эти рынки по «оси конкурентности», то получится следующая картина:



Диаметр окружности характеризует величину сегмента (величину парка вагонов), центр окружности- точку (значение) на оси «Индекс Херфиндаля-Хиршмана».
(по данным на июнь 2019 г.)

Достаточно ли указанных индексов для оценки уровня конкуренции?

-Судя по всему, нет. И развитие экономической науки показало, что «гарвардская парадигма» слишком проста, чтобы реалистично описывать рынки во всех случаях (хотя в каких-то случаях она верна).

Антимонопольные органы разных стран (от США до России) активно используют именно два упомянутых индекса, но давайте посмотрим, что думают по этому поводу экономисты, посмотрим, какие ещё концепции и подходы существуют и чем они различаются.

Подходы к анализу отраслевых рынков и конкуренции: 12

Теория	Основной тезис
Гарвардская парадигма («Структура-поведение-результативность») (Д.Бэйн, Э.Мейсон)	Структура отраслевого рынка определяет тип рыночного поведения, а это, в свою очередь воздействует на результат функционирования рынка. «Чем выше уровень концентрации производства, тем ниже степень конкуренции между участниками и тем большей рыночной властью они обладают»*
Чикагская школа (Дж. Стиглер, Г.Демсец)	«Ни на теоретическом ни на эмпирическом уровне влияние структуры рынка, в частности, уровня концентрации, на конкуренцию не является доказанным» (Г.Демсец)*. Имеют значение барьеры входа и избыточные мощности.
Теория состязательных (или квазиконкурентных) рынков (У.Баумоль)	Количество и величина игроков не влияют напрямую на уровень конкуренции. Главный фактор- барьеры входа. При низких барьерах входа даже при небольшом числе участников интенсивность конкуренции будет высокой.**
«Теория эндогенной рыночной структуры», «концепция границ» (Дж.Саттон)	«Структура рынка зависит не только от ёмкости рынка и величины затрат на вход для новых компаний, но и от ожидаемой фирмой-новичком остроты конкуренции. (При этом, разная ситуация будет иметь место на рынках с экзогенными и эндогенными необратимыми затратами). Не концентрация влияет на интенсивность конкуренции, а, напротив, конкуренция на рынке оказывает влияние на рыночную концентрацию»*
«Новый индустриальный подход»	На стратегические решения фирм на рынке и на структуру отраслевого рынка влияет, главным образом, внутренняя организация («архитектура») фирм*.

*Заздравных А.В. Бойцова Е.Ю. Теория отраслевых рынков – М.: Юрайт, 2020. – 288 с.

** Баумоль У. Состязательные рынки: мятеж в теории структуры отрасли // Вехи экономической мысли. Т.5. Теория отраслевых рынков. С.110-140

- Рынок услуг операторов железнодорожного подвижного состава является вполне конкурентным, уровень концентрации на нём по всем параметрам можно признать низким (за исключением двух небольших сегментов).
- В целом уровень конкурентности рынка операторов, несмотря на отдельные колебания имеет тенденцию к повышению на протяжении 2011-2018 гг., а с учётом аналогичных исследований, выполненных ранее другими авторами, можно отметить что степень конкурентности повышается в процессе всего периода структурной реформы, начиная с 2003 г.; в 2019 г. уровень концентрации незначительно вырос.
- Вместе с тем, для более глубокой оценки уровня и состояния на рынке необходимо использовать и другие инструменты. (Впрочем, многое, из того, что мы примерно понимаем на теоретическом уровне пока не превращено в хорошо работающие прикладные инструменты либо для их использования затруднительно собрать полные и корректные данные)

Анализ различных факторов, оказывающих влияние на рынок операторов железнодорожного подвижного состава показывает, что вероятно, критика «гарвардской парадигмы» со стороны более поздних теорий – верна.


Так, например, ставки оперирования на рынке в гораздо большей степени зависят от профицита вагонов, чем от конкуренции как таковой, измеренной по Индексу Херфиндаля-Хиршмана.


И это во-многом созвучно идеям Чикагской школы (и отчасти идеям Яноша Корнаи, высказанным в работе «Размышление о капитализме») о том, что избыточные мощности могут гораздо сильнее влиять на цены, чем структура рынка.

«Лучшие друзья потребителей – это избыточные мощности»

Спасибо за внимание !

 <https://www.facebook.com/khusainov.farid>

 <https://vk.com/khusainov.farid>

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

 f-husainov@mail.ru

Страница на сайте НИУ ВШЭ: <https://www.hse.ru/org/persons/127184785>

Страница на сайте РУТ (МИИТ): <https://rut-miit.ru/people/384516>

Страница на сайте Кафедры «Экономика, финансы и управление» РОАТ РУТ (МИИТ):
<https://www.efutmiit.com/husainovfi>

Индекс Херфиндаля-Хиршмана

$$HHI = \sum_{i=1}^n (y_i^2)$$

где, y_i – доля i -й фирмы на рынке,
 n – общее число фирм в отрасли

Значения y_i могут быть выражены в долях либо в процентах. Максимальное значение величина HHI достигает при монополии: одна фирма отвечает за 100% объёма продаж на рынке $HHI = (100)^2 = 10000$ либо, если измерять не в процентах, а в долях, то $(1)^2 = 1$.

Источник: Розанова Н.М. Теория отраслевых рынков / 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 795 с.,
Авдашева С.Б., Розанова Н.М. Теория организации отраслевых рынков – М.: Издательство «Магистр», 1998. – 320 с.