



ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ
имени Е. Т. ГАЙДАРА

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В СЛУЧАЕ ВВЕДЕНИЯ НА РЫНКЕ ПОВСЕМЕСТНЫХ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
РЫНКА

ПЛАН ПРЕЗЕНТАЦИИ

1. ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ, УСТРОЙСТВО И МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

2. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ В РОССИИ

3. СЦЕНАРИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

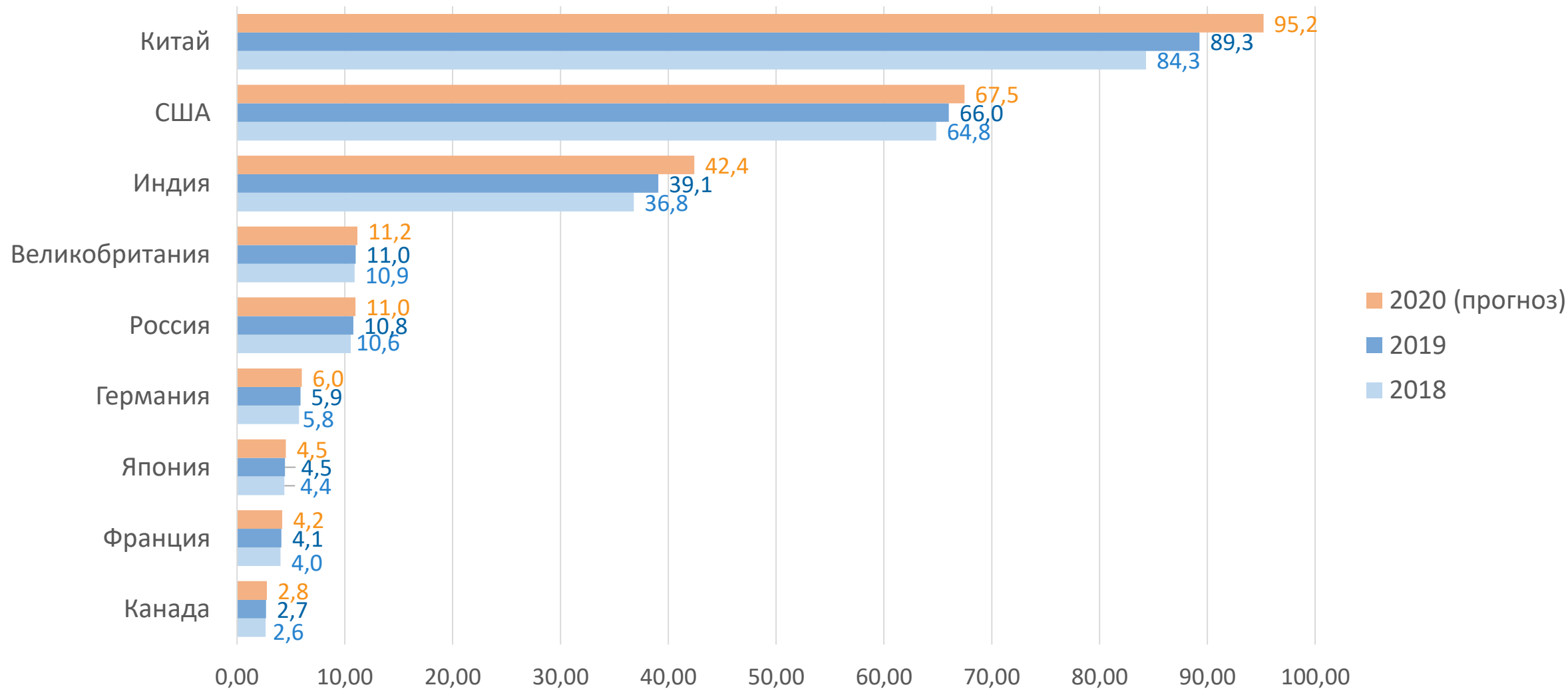
4. РАСЧЕТ ПОСЛЕДСТВИЙ ИЗМЕНЕНИЯ СХЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

1. ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ, УСТРОЙСТВО И МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРАКТИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ



РЫНОК ТАКСИ: МИРОВАЯ СТАТИСТИКА

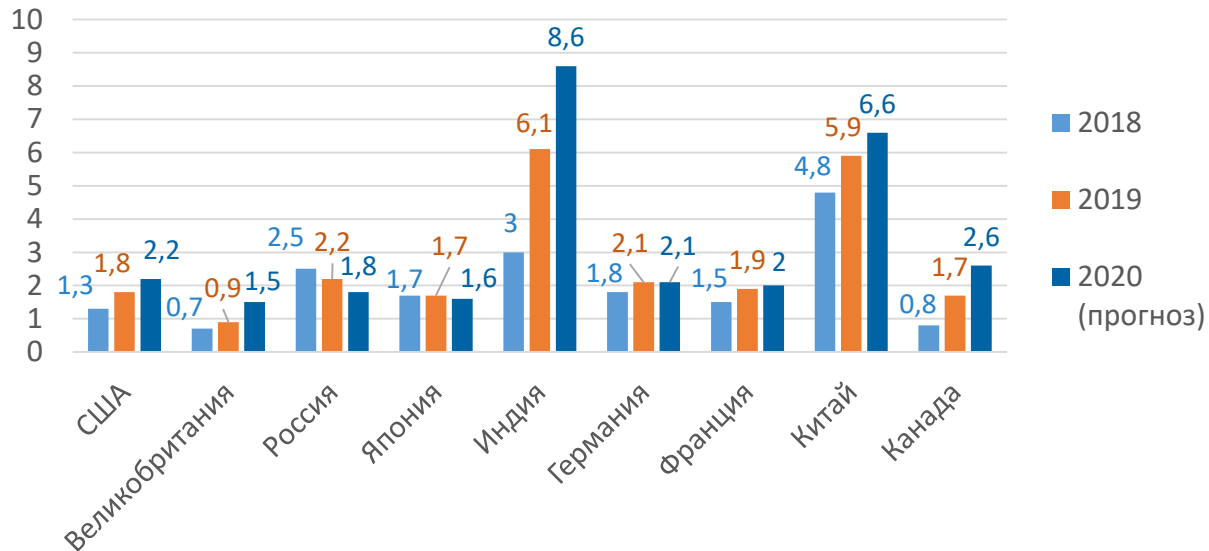
Объем рынка такси, млрд долл. (выручка)



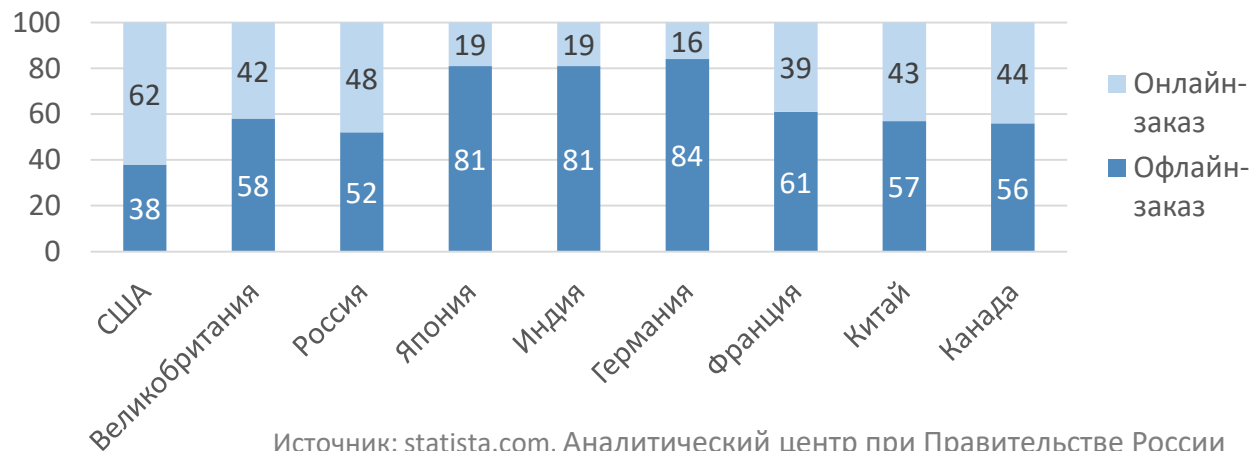
Источник: statista.com

РЫНОК ТАКСИ: МИРОВАЯ СТАТИСТИКА

Прирост выручки в отрасли такси, %



Доля онлайн и офлайн заказов такси в 2019 году



Источник: statista.com, Аналитический центр при Правительстве России

В международной практике традиционно рассматриваются три сегмента такси:

- **«Rank»** - такси ожидают пассажиров на специальных стоянках. Такси и клиенты формируют очереди в соответствии с системой FIFO. Отсутствие конкуренции по цене.
- **«Hail»** - такси останавливается на улице по взмаху руки. Присутствует неопределенность в отношении времени ожидания, качества и стоимости услуг для клиента. Возможен монопольный рынок.
- **«Pre-book»** - заказ такси через диспетчерскую или приложение. Клиенты имеют возможность выбирать между различными компаниями. Компании конкурируют между собой по качеству, времени ожидания и по цене.

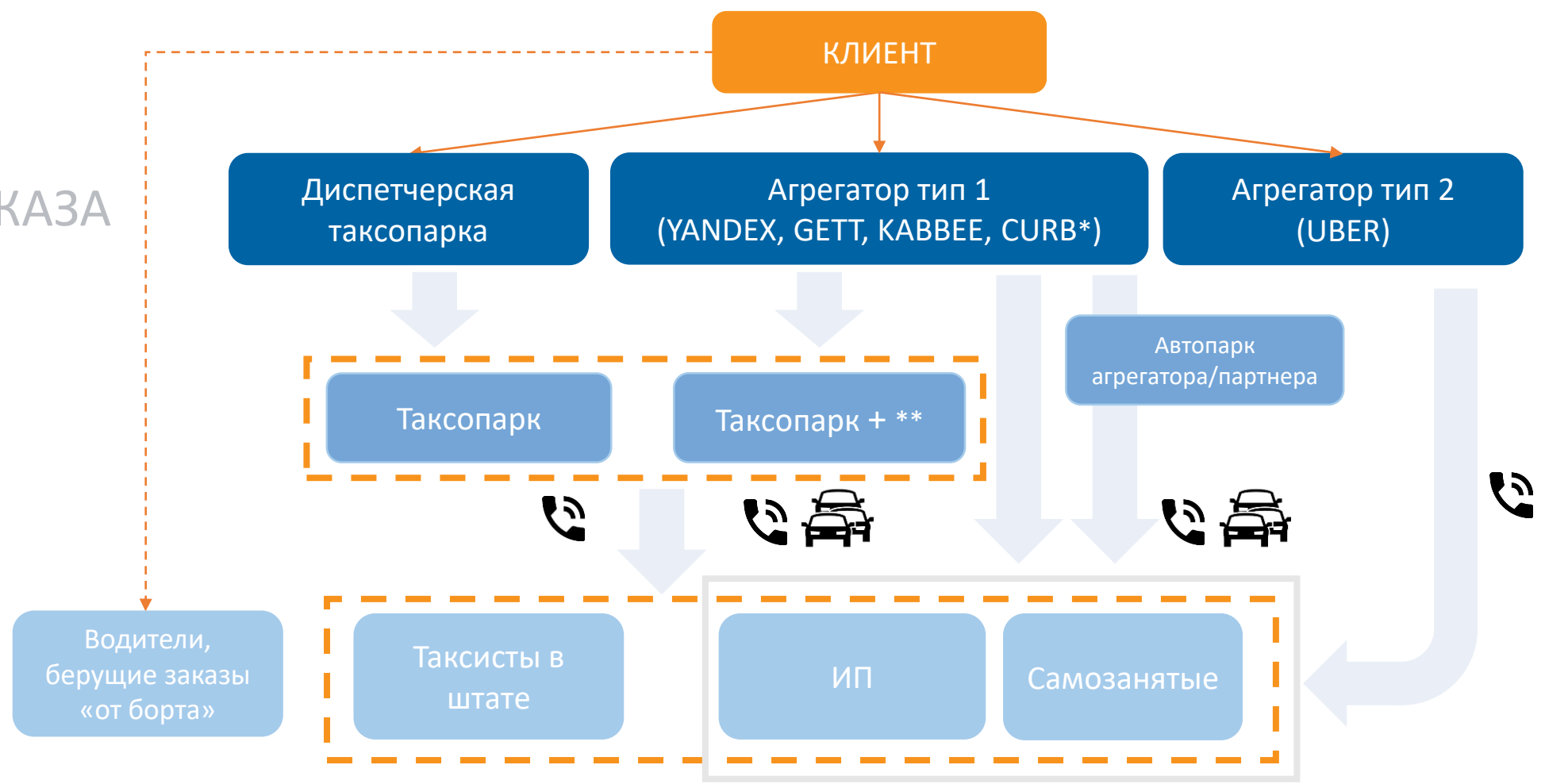
УСТРОЙСТВО РЫНКА ТАКСИ: ТИПОВАЯ СХЕМА

ПАССАЖИРЫ

СПОСОБЫ ЗАКАЗА

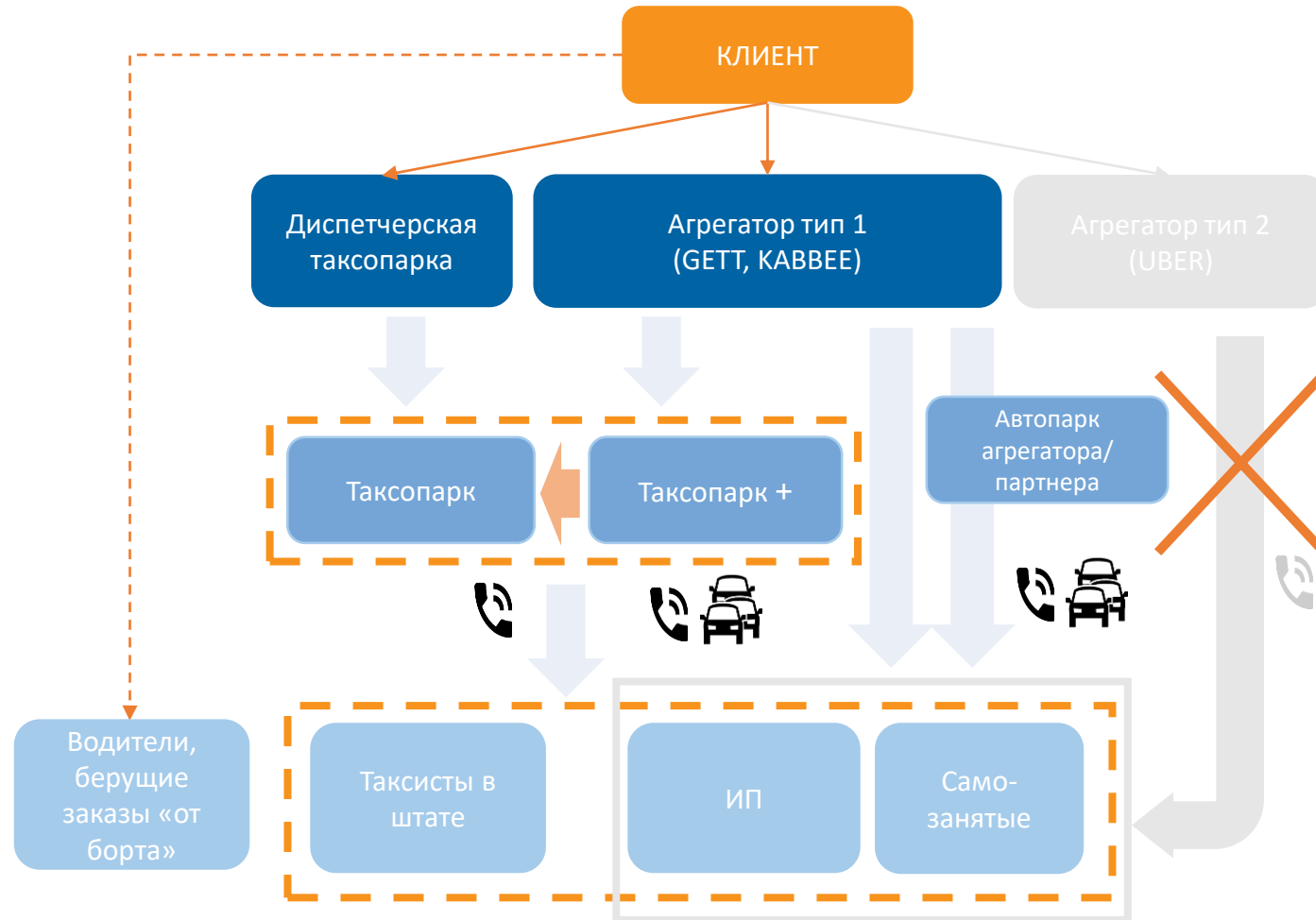
ТАКСОПАРКИ

ВОДИТЕЛИ



Примечание:
*KABBEЕ: Лондон, CURB: Нью-Йорк
** Таксопарк +: сдает автомобили в аренду

КЕЙС: ВЕЛИКОБРИТАНИЯ, ЛОНДОН



- Для таксистов существует несколько опций: устроиться в штат таксомоторной компании, стать ИП-владельцем такси, нанимающим по контракту дополнительно 2-3 водителей; стать самозанятым водителем
- В Лондоне оперируют компании по сдаче такси в аренду местным таксомоторным компаниям или частным водителям
- Каждое такси и частный автомобиль должны иметь три лицензии: лицензия компании (5 лет), лицензия водителя (3 года) и автомобиля (1 год)
- Uber в настоящее время запрещен по причине недостаточной проверки водителей*
- Специальный налоговый режим для самозанятых: подоходный налог выплачивается с прибыли, а не с совокупного дохода; кроме того, для них действуют пониженные ставки на страхование.

* Примечание. Источник данных: оператор системы общественного транспорта Лондона Transport for London (<https://tfl.gov.uk/>)

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМА РЕГУЛЯЦИЯ: ТРАДИЦИОННЫЙ РЫНОК ТАКСИ

Регуляция вводится в ответ на существующие провалы рынка

Провал рынка	Описание проблемы	Решение с помощью госрегулирования	Решение с помощью агрегаторов
Низкая эластичность спроса по цене	<ul style="list-style-type: none">Пассажиры в сегменте «Hail» и «Rank» (например, в аэропортах) практически не имеют возможности выбора между разными машинами	Регулирование тарифов и стандартов качества	Заказ такси через приложение: конкуренция по цене
Несовершенная информация и транзакционные издержки	<ul style="list-style-type: none">Доверительное благо: у пассажиров до поездки нет информации по соотношению цены и качестваИздержки на получение такой информации высоки	Регулирование тарифов и стандартов качества	Приложения такси и карт повышают прозрачность ценообразования и снижают издержки поиска
Экономия от масштаба	<ul style="list-style-type: none">Таксомоторные компании будут бесконечно расширять количество машинЗагруженность дорог, загрязнение среды	Квоты на количество такси (лицензирование)	Агрегаторы проводят более строгий контроль обновления автопарка: снижение выбросов
Необходимость в перекрестном субсидировании	<ul style="list-style-type: none">Без регулирования на рынках с большой плотностью устанавливается очень низкая цена, с малой – слишком высокая	Регулирование тарифов	Агрегаторы предлагают «коридор цен». Стоимость поездки заранее известна пассажиру
Проблема открытого входа на рынок	<ul style="list-style-type: none">Циклические колебания: избыток предложения в период рецессии и недостаток во время подъемаРынок не способен достичь конкурентного равновесия	Квоты на количество такси (лицензирование) Регулирование тарифов	Динамическое ценообразование. При избыточном предложении перенаправление водителей в смежные сферы (доставка)
Непрозрачность рынка	<ul style="list-style-type: none">Традиционный способ оплаты услуг такси (наличными водителю) позволяет таксомоторным компаниям уклоняться от налогов	Регулярные проверки и облавы	Рост доли безналичных платежей, проходящих через системы агрегаторов, прозрачная отчетность

ПРОВАЛЫ РЫНКА В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРЕГАТОРОВ

Агрегаторы устраняют ряд провалов рынка, однако возникают новые проблемы

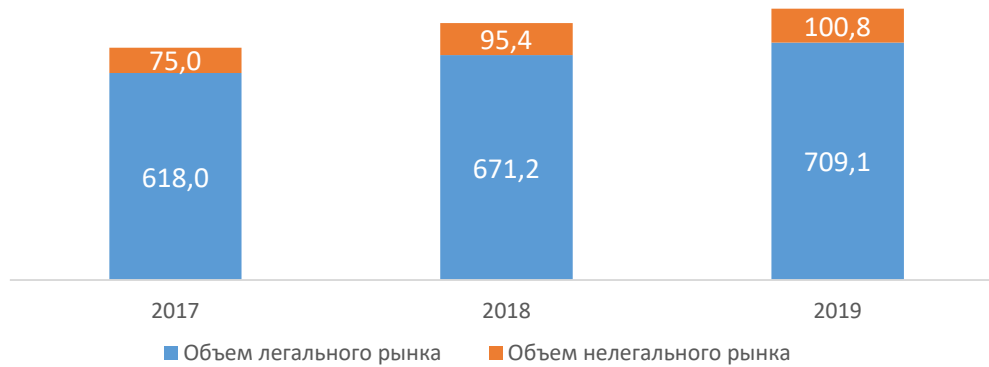
Провал рынка	Описание проблемы
Низкие транзакционные издержки переключения	<ul style="list-style-type: none">Пассажиры и водители могут пользоваться несколькими приложениями: волатильность цен
Ограничение конкуренции	<ul style="list-style-type: none">Чтобы быть конкурентоспособным, новым операторам нужно выходить на рынок со значительным объемом транспортных средствЭто ведет к ограниченной конкуренции (монополия/сговор)
Проблема открытого входа на рынок водителей	<ul style="list-style-type: none">Предельные издержки приложений по размещению дополнительного водителя незначительны
Проблема с безопасностью	<ul style="list-style-type: none">Модель обратной связи обнаруживает легкие нарушения, но не всегда защищает от серьезных преступленийНедостаточность проверок, отсутствие единой базы данных разрешений на работу в такси: злоупотребления со стороны водителей, более низкая подотчетность агрегаторов
<ul style="list-style-type: none">Частично решена проблема несовершенной информации;Увеличение плотности рынка для поездок на такси смягчает потребность в количественных ограничениях;Высокие объемы поездок на плотном рынке обеспечивают низкую волатильность цен.	

2. ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ В РОССИИ



ХАРАКТЕРИСТИКИ РЫНКА УСЛУГ ТАКСИ В РОССИИ

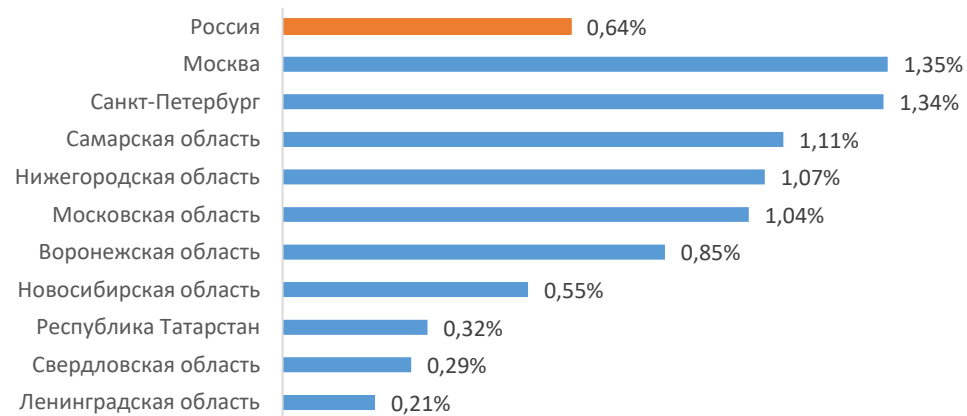
Динамика объема рынка услуг такси в России, млрд руб.



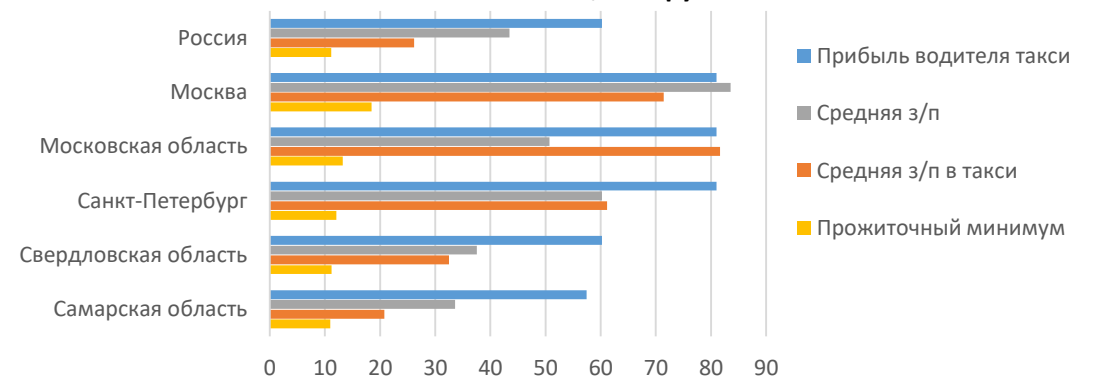
Динамика численности занятых в отрасли такси в России, чел.



Доля рынка такси в ВРП/ВВП, 2018 год

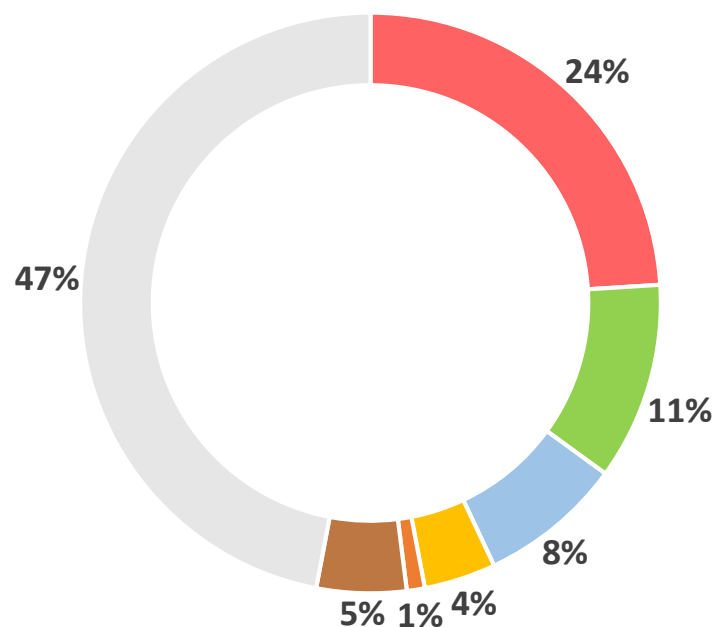


Зарплата водителей в штате таксомоторных организаций (Росстат) и прибыль самозанятых в такси в сравнении с показателями уровня жизни населения, тыс. руб.

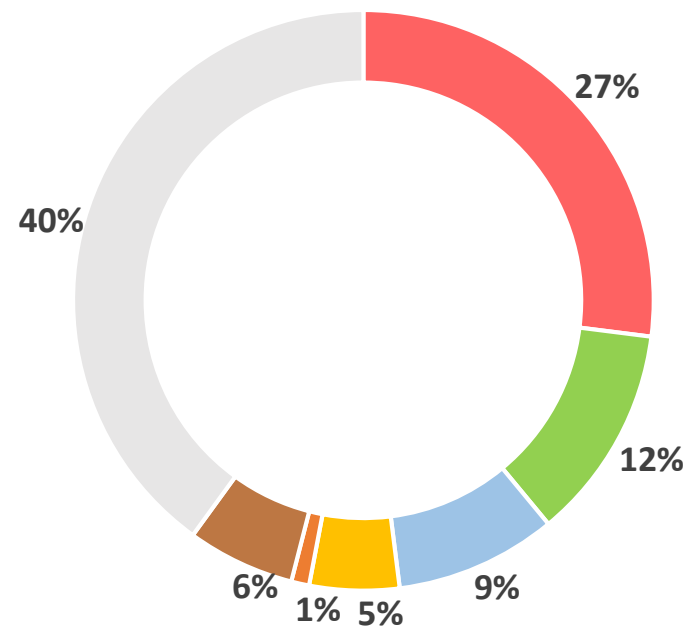


ДОЛИ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

Весь рынок 2019 г.
809.8 млрд рублей



Легальный сегмент 2019 г.
709.1 млрд рублей



Порядка 50% поездок по стоимости совершается через компании-агрегаторы

Источник: Аналитический центр при Правительстве России

УРОВЕНЬ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРОЙ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ В РОССИИ/МИРЕ

	Численность населения (млн. чел)	Количество машин такси на 100 тыс. жителей (по состоянию на 2019 год)
<i>Россия</i>		
Россия	146,78	301
Город Москва	12,62	356
Московская область	7,60	1 116
Город Санкт-Петербург	5,38	519
Свердловская область	4,32	109
Татарстан	3,90	164
Нижегородская область	3,21	259
Воронежская область	2,33	250
Ленинградская область	1,85	355
Новгородская область	0,60	315
<i>Мир</i>		
Нью-Йорк	8,39	1 535
Лондон	8,98	1 234
Сингапур	5,64	1 169
Париж	2,15	945
Токио	9,27	504

Источник: [Richard Darbera](#), РАЭК, Аналитический центр при Правительстве России, Росстат

- По уровню обеспеченности жителей машинами (и соответственно услугами) такси крупные города и субъекты Российской Федерации, как правило, существенно уступают ведущим мировым аналогам
- Количество такси в городах мира приведено с учетом сегмента PHV*

* Примечание. Private Hire Vehicle – автомобиль, выполняющий частные коммерческие перевозки пассажиров не в составе таксопарка

СТАРАЯ СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА В РОССИИ



СХЕМЫ РАБОТЫ ТАКСОПАРКОВ

Наем в штат

Таксопарк проводит поиск и рекрутинг водителей
Обеспечивает водителя всем необходимым
Водитель получает фиксированную плату

Взимание части выручки

Таксопарк берет ≈ 50% выручки таксиста
Оговаривается распределение расходов на топливо и т.д.

Сдача автомобилей в аренду

Таксопарк имеет, арендует или берет в лизинг авто
Сдает их водителям за фиксированную плату

* Примечание: в старой схеме взаимодействия участников рынка присутствуют преимущественно **нелегализованные** самозанятые (водители-физические лица, которые в том числе сотрудничают с таксопарками по «серой схеме»)

ТЕКУЩАЯ СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА В РОССИИ

Запуск Yandex Taxi – 2011 г., вход Gett – 2012 г.,
вход UBER – 2013 г., слияние Yandex Taxi и UBER – 2018 г.



СХЕМЫ РАБОТЫ ТАКСОПАРКОВ

Наем в штат

Таксопарк проводит поиск и рекрутинг водителей
Обеспечивает водителя всем необходимым
Водитель получает фиксированную плату

Взимание части выручки

Таксопарк взимает ≈ 50% выручки таксиста
Оговаривается распределение расходов на топливо и т.д.

Сдача автомобилей в аренду

Таксопарк имеет, арендует или берет в лизинг авто
Сдает их водителям за фиксированную плату

Посредничество

Таксопарк подключает водителя к агрегатору
Взимается малый процент от выручки водителя

* Примечание: в новой схеме взаимодействия участников рынка присутствуют как **нелегализованные**, так и **легализованные** самозанятые. Доля последних увеличивается по мере роста бизнеса агрегаторов и развития системы госрегулирования (специальный налоговый режим).

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Основной действующий закон

- ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.04.2011 N69:
 - определяет **порядок выдачи разрешений** ЮЛ и ИП, географию действия разрешений, требования по ТО и медосмотру и так далее

Другие действующие законы

- ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007 N259
 - о договоре фрахтования, норме багажа и т.д.
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» от 14.02.2009 N112
 - о кассовом чеке, цветографической схеме, журнале заказов и т.д.
- ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»» от 27.11.2018 N422
- Кодекс об административных правонарушениях (КОАП РФ)
 - штрафы за осуществление предпринимательской деятельности в области транспорта **без лицензии** (ст. 14.1.2): 50 тыс. рублей для физических лиц, 100 тыс. рублей для ИП, 400 тыс. рублей для юрлиц
 - штрафы за перевозку пассажиров и багажа водителем, **не имеющим при себе разрешения** (ст. 12.3 часть 2.1): 5 тыс. рублей для физических лиц

Правовая коллизия*

- самозанятым разрешение на работу в такси не выдается, для оформления разрешения необходимо зарегистрировать ИП
- водители регистрируют ИП, получают разрешение, а затем переходят на налоговый режим для **самозанятых**
- дополнительные транзакционные издержки **снижают эффективность в отрасли**

* Примечание: данные опроса экспертов рынка (см. Ведомости от 9 октября 2019 г.)



3. СЦЕНАРИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ (АРЕНДА)

ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ

ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ

САМОЗАНЯТЫЕ



РАССМАТРИВАЕМЫЕ СЦЕНАРИИ ИЗМЕНЕНИЯ СХЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА

БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ «АРЕНДА» – ДЕЙСТВУЕТ СЕЙЧАС

Таксопарк:

- имеет автомобили в собственности и/ или в лизинге, и/ или в аренде
- сдает их физическим лицам, ИП и юридическим лицам, осуществляющим пассажирские перевозки
- подключает водителей к агрегаторам
- осуществляет медицинский контроль водителей такси на начало смены

Агрегаторы:

- оказывают только информационно-диспетчерские услуги

РОЛЬ ТАКСОПАРКА : АРЕНДОДАТЕЛЬ, ПОСРЕДНИК, ПЕРЕВОЗЧИК

СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ»

Таксопарк:

- имеет машины в собственности и/ или в лизинге, и/ или в аренде
- сдает их агрегаторам

Агрегаторы:

- оказывают информационно-диспетчерские услуги
- устраивают водителей в свой штат
- осуществляют пассажирские перевозки
- осуществляет медицинский контроль водителей такси и технический осмотр транспортного средства на начало и после смены

РОЛЬ ТАКСОПАРКА: АРЕНДОДАТЕЛЬ

(риски поглощения таксопарков агрегаторами)

СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ»

Таксопарк:

- имеет машины в собственности и/ или в лизинге, и/ или в аренде
- осуществляет пассажирские перевозки (т.е. устраивает водителей в свой штат)
- имеет аккаунт у агрегаторов таксомоторных услуг
- осуществляет медицинский контроль водителей такси и технический осмотр транспортного средства на начало и после смены

Агрегаторы:

- оказывают только информационно-диспетчерские услуги

РОЛЬ ТАКСОПАРКА: ПЕРЕВОЗЧИК

СЦЕНАРИЙ «САМОЗАНЯТЫЕ»

Таксопарк:

- имеет машины в собственности и/ или в лизинге, и/ или в аренде
- сдает их самозанятым, осуществляющим пассажирские перевозки
- осуществляет медицинский контроль водителей такси перед началом смены

Агрегаторы:

- оказывают только информационно-диспетчерские услуги

РОЛЬ ТАКСОПАРКА: АРЕНДОДАТЕЛЬ

(возможно исполнение роли посредника, оказывающего услуги по медицинскому контролю водителей, на период до внедрения телемедицины)



4. РАСЧЕТ ПОСЛЕДСТВИЙ ИЗМЕНЕНИЯ СХЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ

ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ

САМОЗАНЯТЫЕ



ПЕРЕЧЕНЬ КРИТЕРИЕВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ

Критерии	Как будут учтены критерии при проведении расчетов (шаг алгоритма расчетов)
Изменение цен	учитывается количественно (шаг 3)
Изменение спроса	учитывается количественно (шаг 3)
Объем налогов, получаемых государством	учитывается количественно (шаг 6)
Число рабочих мест + уровень безработицы	учитывается количественно (шаг 5)
Возможность для подработки (стабилизирующая роль такси в условиях экономического кризиса)	учитывается качественно (шаг 8)
Размер доходов водителя/ размер оплаты труда	учитывается количественно (шаг 3)
Контроль времени на линии	учитывается количественно (шаг 5)
Количество машин такси на 100 тыс. человек	учитывается количественно (шаг 5)
Нелегальный рынок (серый рынок, черный рынок)	учитывается количественно (шаг 2)
Контроль легальности	учитывается качественно (шаг 8)
Монополия (снижение качества для пассажиров, ухудшение условий для водителей, закрытость рынка для новых игроков)	учитывается качественно (шаг 8)
Развитие МСБ	учитывается качественно (шаг 8)
Состояние парка автомобилей	учитывается качественно (шаг 8)
Ответственность за аварии/ безопасность	учитывается качественно (шаг 8)
Контролируемость и прозрачность рынка для государства	учитывается качественно (шаг 8)

АЛГОРИТМ РАСЧЕТА: СЦЕНАРИЙ ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ -1

Input Переменные, параметры	Источники данных	Шаг алгоритма расчетов	Output Переменные, параметры
Объемы услуг таксопарков, уровни цен, факторы со стороны спроса и предложения	АЦ, Росстат	1. Оценка системы спроса-предложения услуг на рынке такси $\begin{cases} \ln D^{taxi}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln P_{taxi_{it}} + \beta_2 \ln P_{pub_{it}} + \beta_3 \ln n_{it} + \beta_4 Ex_{it} + \varepsilon_{it}, \\ \ln S^{taxi}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln P_{taxi_{it}} + \alpha_2 \ln P_{oil_{it}} + \alpha_3 Cost_{it} + \alpha_4 W_{it} + \omega_{it} \\ \ln D^{taxi}_{it} = \ln S^{taxi}_{it} + \vartheta_{it} \end{cases}$	Коэффициенты эластичности: спроса по цене (β_1), предложения по цене (α_1)
Структура издержек таксопарка, статьи доходов таксопарка	АЦ, Опрос таксопарков	2. Разработка финансовой модели репрезентативного таксопарка (крупного, среднего, малого)	Уровень рентабельности таксопарка в базовом сценарии (до изменения регулирования)
Альтернативные модели выплаты заработка водителями таксопарками: А. «Серая схема» (выплаты в конвертах) Б. «Белая схема» (выплаты в соответствии с законодательством)	Интервью с отраслевыми экспертами		Доля заработка водителей такси, которая выплачивается по «серой схеме» (до изменения регулирования) Прирост издержек на выплату вознаграждения водителям такси (ΔW_{it}) после введения регулирования Размер доходов водителя/ размер оплаты труда* после изменения регулирования
Коэффициенты эластичности: спроса по цене (β_1), предложения по цене (α_1)	Output шаг 1	3. Расчет новых равновесных объемов и цен на рынке таксомоторных услуг после введения обязательных трудовых отношений, перехода к режиму самозанятых	Изменение цены поездки ΔP_{it}^{taxi}
Коэффициент эластичности предложения транспортных услуг по величине заработка водителей (α_4)	М/н бенчмарки		Изменение объемов спроса ΔD_{it}^{taxi}
Прирост издержек на выплату вознаграждения водителям такси после введения регулирования (ΔW_{it})	Output шаг 2		

АЛГОРИТМ РАСЧЕТА: СЦЕНАРИЙ ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ -2

Input Переменные, параметры	Источники данных	Шаг алгоритма расчетов	Output Переменные, параметры
Изменение цены поездки ΔP_{it}^{taxi} Изменение объемов спроса ΔD_{it}^{taxi}	Output шаг 3	4. Оценка изменения рентабельности репрезентативного таксопарка: крупного, среднего, малого	Уровни рентабельности таксопарков после введения регулирования
Изменение объемов спроса ΔD_{it}^{taxi} Контроль времени на линии	Output шаг 3 Гипотеза	5. Расчет числа рабочих мест (необходимое количество водителей такси): $N \text{ работников}_{t+1} = \frac{\text{Расчетный спрос}_{t+1}}{\text{Частота поездок}}$	Число рабочих мест + уровень безработицы Расчет изменения нагрузки на ОТ Количество машин такси на 100 тыс. человек
Типичный режим налогообложения в отрасли Масштабы применения «серой схемы» Изменение объемов спроса ΔD_{it}^{taxi}	Интервью с отраслевыми экспертами Output шаг 3	6. Расчет налоговых последствий $\Delta \text{налогов} = \Delta(\text{выручка} - \text{издержки}) \times 15\% + \Delta \text{отчисления ОМС} + \Delta \text{отчисления ФСС} + \Delta \text{НДФЛ} - \Delta \text{уклонение от налогов}$	Объем налогов, получаемых государством
Распределение водителей по возрастам Размер доходов водителя/ размер оплаты труда после изменения регулирования	Опрос таксопарков Output шаг 2	7. Оценка социальных последствий	Численность водителей в зоне риска Типовые места трудоустройства высвобождаемых водителей такси Изменение доходов домохозяйств водителей такси

8. Качественные оценки

Возможность для подработки (стабилизирующая роль такси в условиях экономического кризиса)

Контроль легальности, Контролируемость и прозрачность рынка для государства

Монополия (снижение качества для пассажиров, ухудшение условий для водителей, закрытость рынка для новых игроков)

Развитие МСБ

Состояние парка автомобилей

Ответственность за аварии/ безопасность

* Отмечены учитываемые при проведении расчетов критерии.

ШАГ 1. ОЦЕНКА СИСТЕМЫ СПРОСА-ПРЕДЛОЖЕНИЯ УСЛУГ НА РЫНКЕ ТАКСИ. ДАННЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ МОДЕЛИ: INPUT ШАГ 1

Показатель	Описание, источник данных
Уравнение спроса	
D^{taxi} – спрос на услуги такси	Заявки на перевозку, поступившие от клиентов в течение месяца, карточки таксопарков (вопрос 1б)
P_{taxi} – среднемесячная стоимость поездки	Средний чек поездки, карточки таксопарков (Вопрос 1е)
P_{pub} – стоимость поездки на общественном транспорте	Стоимость поездки на общественном транспорте, средние потребительские цены по регионам, Росстат
In – среднедушевой доход	Доход на душу населения, региональные данные, Росстат
Ex – расходы домохозяйств на услуги транспорта	Доля расходов на транспортные услуги домохозяйств, региональные данные, Росстат
Уравнение предложения	
S^{taxi} – предложение	Количество выполненных заявок на перевозку в течение месяца, карточки таксопарков (вопрос 1б)
P_{taxi} – среднемесячная стоимость поездки	Средний чек поездки, карточки таксопарков (Вопрос 1е)
P_{gaz} – стоимость бензина в регионе	Бензин автомобильный, еженедельные средние потребительские цены на отдельные товары и услуги, Росстат (усреднение до месячных данных)
$Cost$ – издержки обслуживания	Мойка легкового автомобиля; регулировка развала-схождения колес легкового автомобиля; шиномонтаж колес легкового автомобиля, средние потребительские цены на товары и услуги по регионам, Росстат
W – заработок (доход) водителя такси	Средний доход водителя такси в регионе, Росстат, Аналитический центр при Правительстве РФ

ШАГ 1. РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ СПРОСА-ПРЕДЛОЖЕНИЯ УСЛУГ НА РЫНКЕ ТАКСИ

Для оценки изменения спроса на услуги такси необходимо оценить систему уравнений, где спрос/предложение такси моделируется следующим образом:

Эластичность спроса на услуги такси по цене: OUTPUT ШАГ 1

$$\left\{ \begin{array}{l} \ln D^{taxi}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln P_{taxi_{it}} + \beta_2 \ln P_{pub_{it}} + \beta_3 \ln In_{it} + \beta_4 Ex_{it} + \varepsilon_{it}, \\ \ln S^{taxi}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln P_{taxi_{it}} + \alpha_2 \ln P_{gaz_{it}} + \alpha_3 Cost_{it} + \alpha_4 W_{it} + \omega_{it} \\ \ln D^{taxi}_{it} = \ln S^{taxi}_{it} + \vartheta_{it} \end{array} \right.$$

Спрос на такси Средняя стоимость поездки Средняя стоимость поездки на общ. трансп. ВРП на душу населения Потребит. расходы на услуги

Предложение такси Средняя стоимость поездки Стоимость бензина в регионе Стоимость обслуживания Доход водителя

Спрос = Предложение

Эластичность предложения услуг такси по цене: OUTPUT ШАГ 1

i – таксопарк; t – период;
 ε, ω, ν - нормально распределенные случайные ошибки $N(0, \sigma^2)$

ШАГ 1. ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЙ СПРОСА-ПРЕДЛОЖЕНИЯ УСЛУГ НА РЫНКЕ ТАКСИ (В РАЗНОСТЯХ)

$$\left\{ \begin{array}{l} \ln D^{taxi}_{it} = -0.62^* \ln P_{taxi_{it}} + 1.23^{***} \ln Ex_{it} + \varepsilon_{it} \\ \ln S^{taxi}_{it} = 0.13 \ln P^*_{taxi_{it}} - 0.15^{***} \ln P_{gaz_{it}} + 1.01 \ln W_{it}^{***} + 0.18 \ln Cost_{it} + \omega_{it} \\ \ln D^{taxi}_{it} = \ln S^{taxi}_{it} + \vartheta_{it} \end{array} \right.$$

Средняя стоимость поездки Расходы на душу населения

Средняя стоимость поездки Стоимость бензина Заработок водителя (среднемес. доход) Издержки обслуживания (ТО, мойка)

i – таксопарк; *t* – период; ε , ω , ν - нормально распределенные случайные ошибки $N(0, \sigma^2)$
метод оценивания: панельная регрессия с фиксированными эффектами на таксопарки
статистическая значимость коэффициентов на 1% соответствует «***»; на 5% уровне «**»; на 10% «*»

Комментарий к расчетам:

- положительные оценки коэффициента эластичности при доходе водителя обусловлены в том числе сдельной формой оплаты труда, эндогенной пропорциональностью дохода водителя объему оказанных транспортных услуг
- переход к новой форме рынка, основанной на введении обязательных трудовых отношений, не предполагает положительной величины эластичности предложения услуг такси по величине заработной платы, поскольку издержки на выплату заработной платы рассматриваются в качестве одной из компонент издержек для таксопарков и агрегаторов
- оценки эластичности предложения транспортных услуг по величине заработной платы (порядка минус 1) будут заимствованы из исследования Benishay H., Whitaker G. R. Demand and supply in freight transportation //The Journal of Industrial Economics. – 1966. – Pp. 243-262.

ШАГ 2. РАЗРАБОТКА ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ТАКСОПАРКА: ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ, ЗАКЛАДЫВАЕМЫЕ В ФИНАНСОВУЮ МОДЕЛЬ -1

На включенные в выборку регионы/города приходится более 50% разрешений на таксомоторные перевозки и около 70% выручки отрасли, что обеспечивает репрезентативность результатов исследования (оценка по состоянию на 2019 год по данным Аналитического центра при Правительстве РФ).

1. Все таксопарки используют упрощенную систему налогообложения «Доходы минус Расходы» со ставкой 15%

Источник: анализ карточек таксопарков, интервью с экспертами отрасли

2. Производительность 1 диспетчера, 1 механика, 1 медработника составляет 30 транспортных средств

Источник: интервью с экспертами отрасли

3. Производительность 1 бухгалтера и 1 сотрудника из административно-управленческого персонала составляет 150 транспортных средств

Источник: налоговый кодекс, интервью с экспертами отрасли

*Примечание. Для осуществления деятельности по УСН существует ограничение на остаточную стоимость основных средств – она не должна превышать 150 млн рублей. Предполагается, что стоимость 1 транспортного средства с учетом процентов по лизингу – в среднем около 1 млн рублей. При необходимости создается еще один филиал, чтобы остаться на УСН.

4. Количество водителей такси в регионах рассчитывается по методологии Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации с использованием данных по количеству выданных разрешений на осуществление таксомоторной деятельности. Количество транспортных средств, на которых оказывают таксомоторные услуги, равно количеству выданных разрешений на осуществление таксомоторных услуг

Источник: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации

5. Структура владения транспортными средствами таксопарка:

Транспортное средство:	Татарстан	Воронежская область	Нижегородская область	Новосибирская область	Ростовская область	Самарская область	Свердловская область	Московская область	г. Москва	г. Санкт-Петербург	Ленинградская область	г. Новосибирск	г. Екатеринбург
в собственности	29%	29%	17%	23%	0%	0%	100%	34%	29%	24%	66%	71%	100%
аренда	19%	19%	33%	0%	15%	41%	0%	10%	19%	0%	19%	0%	0%
лизинг	52%	52%	50%	77%	85%	59%	0%	56%	52%	76%	15%	29%	0%

Источник: анализ карточек таксопарков, посчитано по усредненной структуре владения представленных в регионе таксопарков

6. Среднее количество поездок в день рассчитано по карточкам таксопарков для каждого региона
7. 30% разрешений на осуществление таксомоторных услуг принадлежит водителям с собственным транспортным средством
8. Амортизация на 1 транспортное средство в год составляет 25% от его первоначальной стоимости
9. Затраты выпуска на линию составляют 13% от цены аренды в день на 1 транспортное средство

Источник: для п.6-9 анализ карточек таксопарков, интервью с экспертами отрасли

ШАГ 2. РАЗРАБОТКА ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ТАКСОПАРКА: ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ, ЗАКЛАДЫВАЕМЫЕ В ФИНАНСОВУЮ МОДЕЛЬ -2

10. Типология таксопарков, схема выплат заработной платы водителям при переходе на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками»

Размер таксопарка	Количество ТС в таксопарке (Источник: интервью от 11.06.2020)	Схема выплат заработной платы водителям при переходе на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками»		Доля каждого типа таксопарков в регионе
		Белая схема	Серая схема (МРОТ + конверты)	
Крупный	От 150 транспортных средств	100%	0%	Доля выполненных заявок таксопарков с числом выполненных заявок > 500 тыс. в регионе от общего числа выполненных заявок в регионе (Источник: карточки таксопарков)
Средний	От 50 до 150 транспортных средств	50%	50%	Количество разрешений на осуществление таксомоторных услуг в регионе за вычетом разрешений, оформленных на ИП, и рассчитанного количества разрешений у крупных таксопарков в регионе
Малый	До 50 транспортных средств	1%	99%	Доля разрешений на оказание таксомоторных услуг ИП в регионе (Источник: АЦ)

Источник: интервью с экспертами отрасли, Аналитический центр при Правительстве РФ, гипотезы исследования

11. Комиссия таксопарка с 1 поездки для всех регионов – 5%
12. Комиссия агрегатора с 1 поездки для всех регионов – 20%

Источник: для п.11-12 анализ карточек таксопарков

13. В базовом сценарии «Аренда» и в сценарии «Самозанятые» водители такси не устроены в штат таксопарка / в штат агрегатора. В сценарии «Трудовые отношения с таксопарками» все водители такси устроены в штат таксопарков. В сценарии «Трудовые отношения с агрегаторами» все водители такси устроены в штат агрегатора
14. Затраты на административно-управленческий персонал у агрегатора меньше, чем у таксопарка на 30%, затраты на маркетинг у агрегатора меньше, чем у таксопарка на 20% из-за эффекта от масштаба и внедрения систем автоматизации бизнес-процессов
15. Заработная плата водителей такси в сценариях «Трудовые отношения с таксопарками» и «Трудовые отношения с агрегаторами» в промежуточном равновесии равна доходу, получаемому водителем в базовом сценарии «Аренда» (впоследствии снижается для обеспечения неотрицательной рентабельности таксопарков и агрегаторов). В сценарии «Самозанятые» заложено снижение дохода на 5% из-за роста предложения на осуществление таксомоторных услуг
16. Таксопарки используют полностью «белую» схему выплат заработной платы административно-управленческому персоналу
17. В сценарии «Трудовые отношения с агрегаторами» таксопарки теряют до 50% рынка лизинга/аренды автомобилей вследствие входа на данный рынок агрегаторов и повышения уровня конкуренции с другими лизинговыми компаниями

Источник: для п.13-17 гипотезы исследования

18. Расходы связанные с маркетингом – 10% от выручки
19. Стоимость выпуска на линию 1 транспортного средства для всех регионов – 13% от арендной стоимости транспортного средства

Источник: для п.18-19 интервью с экспертами отрасли

ШАГ 2. РАЗРАБОТКА ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ТАКСОПАРКА: СТРУКТУРА ИЗДЕРЖЕК ТАКСОПАРКА

СТРУКТУРА ИЗДЕРЖЕК ТАКСОПАРКА (INPUT ШАГ2):		ТИП ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	МАШИНА В СОБСТВЕННОСТИ ТАКСОПАРКА	МАШИНА В ЛИЗИНГЕ / КУПЛЕНА В КРЕДИТ	МАШИНА В АРЕНДЕ
1.	Аренда помещения под офис/ стоянки/ гаража				
2.	Заработная плата управленческого/ административного персонала				
3.	Заработная плата водителей				
4.	Налоги и обязательные выплаты работодателя за работника, устроенного в штат				
5.	Покупка машин/ дополнительного оборудования (GPS-маячок, планшет, таксометр, рация и т.п.)				
6.	Лицензирование машин (лицензия, оклейка авто)				
7.	Страхование				
8.	Платежи по лизингу/ кредиту				
9.	Платежи за аренду машины				
10.	Комиссия агрегатора				
11.	ТО				
12.	Мелкий ремонт, топливо, мойка, услуги связи				
13.	Штрафы				
14.	Расходы, связанные с простоем и ДТП				
15.	Расходы на маркетинг				
16.	Расходы на амортизацию				
17.	Расходы на выпуск на линию				
		Базовый сценарий («Аренда»)	1, 2, 4-7, 11, 13-17 3, 8-10, 12	1, 2, 4-8, 11, 13-17 3, 9-10, 12	1, 2, 4, 9, 15, 17 3, 5-8, 10-14, 16
		Сценарий «Трудовые отношения с таксопарками»	1-3, 4*, 5-7, 10-17 8, 9	1-3, 4*, 5-8, 10-17 9	1-3, 4*, 9-10, 12,15, 17 5-8, 11, 13-14, 16
		Сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами»	1, 2, 4**-6, 7, 11, 13, 14, 15-17 3, 8-10, 12	1, 2, 4**-6, 7, 8, 11, 13, 14, 15-17 3, 9-10, 12	1, 2, 4**, 9, 15, 17 3, 5-8, 10-14, 16
		Сценарий «Самозанятые»	1, 2, 4-7, 11, 13, 14, 15-17 3, 8-10, 12	1, 2, 4-8, 13, 14, 15-17 3, 9-10, 12	1, 2, 4, 9, 15, 17 3, 5-8, 10-14, 16
<p>Примечание: статья затрат учитывается при расчете издержек таксопарка; статья затрат не учитывается при расчете издержек таксопарка.</p> <p>*Значительный рост статьи расходов за счет увеличения численности работников на количество водителей</p> <p>**Сокращение статьи расходов за счет сокращения штата диспетчеров и мед работников</p> <p>Источник: интервью с экспертами отрасли, АЦ</p>					

ШАГ 2. РАЗРАБОТКА ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ТАКСОПАРКА: ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА СТРУКТУРЫ ИЗДЕРЖЕК ТАКСОПАРКА

№	НАЗВАНИЕ СТАТЬИ ЗАТРАТ	ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ	№	НАЗВАНИЕ СТАТЬИ ЗАТРАТ	ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ
1	Аренда	Анализ объявлений по аренде коммерческой недвижимости на «Авито.Недвижимость»: помещение под офис, стоянка, гараж	8	Платежи по лизингу/кредиту	Среднее по онлайн-калькуляторам банков, Интервью с экспертами отрасли
2	Заработная плата управленческого/ административного персонала	Аналитические обзоры рынка заработной платы на «trud.com»: диспетчер такси, бухгалтер таксопарка, механик таксопарка, секретарь-кадровик, медработник Производительность персонала (количество водителей на сотрудника) – Let's Taxi, Интервью с экспертами отрасли	9	Платежи за аренду машины	Карточки таксопарков (вопрос 7в и 7г)
			10	Комиссия агрегатора	Карточки таксопарков (вопрос 2б)
3	Заработная плата водителей/ доход водителей	Доход водителя (стоимость поездки - ЕМИСС, количество заказов в день – карточки таксопарков, число рабочих дней в месяце) за вычетом комиссии таксопарка и агрегатора (карточки таксопарков)	11	Техническое обслуживание	Карточки таксопарков (вопрос 5б)
			12	Мелкий ремонт, топливо, мойка, услуги связи	Росстат, ЕМИСС: —Шиномонтаж колес легкового автомобиля, руб./ услугу —Бензин автомобильный, руб./ л —Мойка легкового автомобиля, руб./ услугу —Абонентская плата за мобильный Интернет, руб./ месяц Официальный сайт Renault - Расход топлива в городе, л/ 1000 км Аналитический центр при Правительстве РФ - Количество моек в год, ед.
4	Налоги и обязательные выплаты работодателя за работника, устроенного в штат	Федеральная налоговая служба РФ: —УСН (ОМС, ОПС, ОСС, УСН 15%)	13	Штрафы	Статистика ГИБДД - Количество автоматически зафиксированных нарушений ПДД собственниками ТС, ед./ год Росстат - Число собственных легковых автомобилей по субъектам РФ, ед./ 1000 чел. КоАП - Штраф за превышение скорости от 20 до 40 км/ч, руб.
5	Покупка машин/ дополнительного оборудования (GPS-маячок, планшет, таксометр, рация и т.п.)	Рассматривается уже функционирующий таксопарк, поэтому данная статья расходов не рассматривается. Предполагается, что машины под такси были приобретены в предыдущем периоде (вариант «машина в собственности»)	14	Расходы, связанные с простоем и ДТП	Карточки таксопарков (вопрос 5а)
6	Лицензирование машин (лицензия, оклейка авто)	Предполагается, что затраты по лицензированию были выполнены в период покупки машины	15	Расходы на маркетинг	Интервью с экспертами отрасли
7	Страховка машин	Росстат, ЕМИСС - Стоимость полиса добровольного страхования легкового автомобиля от стандартных рисков (КАСКО), руб./ год	16	Расходы на амортизацию	Интервью с экспертами отрасли
			17	Расходы выхода на линию	Интервью с экспертами отрасли

ШАГ 2. ПРИМЕР РАСЧЕТА ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ТАКСОПАРКА

ЗАКЛАДЫВАЕМЫЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗАКЛАДЫВАЕМЫЕ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
Количество автомобилей у таксопарка:	(1)	Стоимость 1 транспортного средства, руб.	(16)
в собственности	(2)	Амортизация транспортного средства в год, %	(17)
в лизинге	(3)	Затраты выпуска на линию 1 транспортного средства, % от цены аренды	(18)
в аренде	(4)	Затраты на маркетинг, % от выручки	(19)
Количество административно-управленческого и другого персонала (диспетчер, бухгалтер, механик, др.)	(5)	Стоимость ТО в год, руб.	(20)
Количество водителей у таксопарка в штате (сценарий «Трудовые отношения с таксопарками»)	(6)	Стоимость страховки в год, руб.	(21)
Количество водителей-арендаторов машин у таксопарка	(7)	Ежемесячный платеж по лизингу, руб.	(22)
Количество водителей, подключенных таксопарком к агрегатору, работающих на своих машинах	(8)	Среднемесячная заработная плата административно-управленческого персонала, руб.	(23)
Цена 1 поездки, руб.	(9)	Доля «белой» схемы выплат заработной платы водителям такси, %	(24)
Количество заказов в день, ед.	(10)	Среднемесячная заработная плата водителей такси, руб.	(25)
Стоимость аренды машины в день у таксопарка, руб.	(11)	Среднемесячная стоимость аренды (офис, гараж, стоянка), руб.	(26)
Разница в стоимости между арендой машины у таксопарка и таксопарком, %	(12)	Среднее количество штрафов на 1 транспортное средство в месяц, ед.	(27)
Комиссия таксопарка с 1 поездки, %	(13)	Штраф за превышение скорости на 20 км/ч, руб.	(28)
Комиссия агрегатора с 1 поездки (0 для сценария «Трудовые отношения с агрегаторами»), %	(14)	Среднемесячные затраты на мойку, мелкий ремонт, топливо на 1 транспортное средство, руб.	(29)
Среднее количество дней в месяце	(15)	Доля простоя транспортного средства в месяц из-за поломок или ДТП, %	(30)
		Выручка от реализации 1 авто, взятого в лизинг, после 3-х лет использования, руб.	(31)
ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ТАКСОПАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЯ	ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ	
Прибыль в месяц, руб.	[1]	= [2] – [14]	
	[2]	= [3] – [8]	
Выручка в месяц, руб.	[3]	= [4] + [5] + [6] + [7]	
Комиссия таксопарка за подключение к агрегатору, % от стоимости поездки	[4]	= (8) * (9) * (10) * (15) * (13)	
Аренда машины в день, руб.	[5]	= (7) * (11) * (15)	
Таксомоторные услуги, руб.	[6]	= (6) * (9) * (10) * (15)	
Реализация автомобилей, взятых в лизинг, после 3-х лет использования, руб.	[7]	= (31) * (3)	
Издержки в месяц, руб.	[8]	=сумм([9]::[26])	
Аренда помещения под офис/ стоянки/ гаража в месяц, руб.	[9]	= (26)	
Заработный фонд управленческого/ административного персонала в месяц, руб.	[10]	= (5) * (23)	
Заработный фонд водителей такси (с него платятся налоги), руб.	[11]	= (6) * (24) + МРОТ * (1 - (24))	
Заработный фонд водителей такси (в конвертах), руб.	[12]	= (6) * ((25) – МРОТ) * (1 - (24))	
Налоги и обязательные выплаты работодателя за работника, устроенного в штат в месяц, руб.	[13]	= [14] + [15]	
Страховые взносы (ОПС+ОМС+ОСС), руб.	[14]	= 30,2% * (([10] + [11])	
УСН 15%, руб.	[15]	= [2] * 15%	
Страховка машин в год, руб.	[16]	= ((2) + (3)) * (21) / 12	
Платежи по лизингу/ кредиту, руб.	[17]	= (3) * (22)	
Платежи за аренду машины, руб.	[18]	= (4) * (11) * (12)	
Комиссия агрегатору, руб.	[19]	= (9) * (10) * (15) * ((6) + (7) + (8))	
ТО в год, руб.	[20]	= ((2) + (3)) * (20) / 12	
Мелкий ремонт, топливо, мойка, услуги связи, руб.	[21]	= (29)	
Штрафы на 1 машину, руб.	[22]	= (27) * (28) * ((2) + (3))	
Расходы, связанные с простоем и ДТП, руб.	[23]	= ((2) + (3)) * (11) * 30 * (30)	
Расходы, связанные с маркетингом, руб.	[24]	= [3] * (19)	
Амортизация транспортного средства, руб.	[25]	= (16) * ((2) + (3)) * (17) / 12	
Затраты, связанные с выпуском на линию, руб.	[26]	= (18) * (11) * ((6) + (7) + (8))	

ШАГ 2. РАЗРАБОТКА ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ ТАКСОПАРКА: ОЦЕНКА ПРИРОСТА ИЗДЕРЖЕК ПО ВЫПЛАТЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ВОДИТЕЛЯМ ТАКСИ ПРИ СМЕНЕ СЦЕНАРИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА (OUTPUT ШАГ 2 / INPUT ШАГ 3)

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ:

- рост издержек при переходе на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками» больше, чем при переходе на сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами» за счет наличия эффекта от масштаба у агрегаторов и внедрения систем, автоматизирующих бизнес-процессы, что позволяет увеличить производительность административно-управленческого персонала, сократить издержки на него
- снижение издержек при переходе на сценарий «Самозанятые» происходит из-за статьи страховые выплаты самозанятых (ОМС входит в НПД, ОПС могут не платить)

	Татарстан	Воронежская область	Нижегородская область	Новосибирская область	Ростовская область	Самарская область	Свердловская область	Московская область	Москва	Санкт-Петербург	Ленинградская область	Новосибирск	Екатеринбург
<i>Процентное изменение издержек, %</i>													
При переходе со сценария "Аренда" на "Трудовые отношения с таксопарками"	30,10	30,12	30,08	30,15	30,12	30,13	30,08	30,11	30,15	30,07	30,10	30,14	30,10
При переходе со сценария "Аренда" на "Трудовые отношения с агрегаторами"	29,86	29,84	29,89	29,86	29,81	29,81	29,89	29,79	29,71	29,86	29,83	29,86	29,89
При переходе со сценария "Аренда" на "Самозанятые"	- 2,44	- 1,37	- 3,07	- 2,21	- 0,97	- 1,45	- 3,43	- 3,38	- 2,46	- 4,11	- 2,59	- 2,22	- 3,43

Примечание. В региональном разрезе рассматриваются изменения «функции издержек» отрасли таксомоторных услуг, которая состоит из «функций издержек» каждого участника рынка: таксопарка, агрегатора, водителей такси. Предполагается, что при смене сценария взаимодействия изменяется агент, выплачивающий страховые взносы за водителей (платят сами за себя в базовом сценарии «Аренда» и сценарии «Самозанятые»). Таким образом, изменение «функции издержек» каждого участника рынка связано лишь с численным изменением страховых взносов и особенностью их начисления при используемом налоговом режиме. Изменение «функции издержек» отрасли – это сумма изменений частных «функций издержек» участников рынка.

ШАГ 3. РАСЧЕТ НОВЫХ РАВНОВЕСНЫХ ОБЪЕМОВ И ЦЕН НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

Система спрос-предложение на рынке услуг такси

$$\left\{ \begin{array}{l} \ln D^{taxi}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln P_{taxi_{it}} + \beta_2 \ln P_{pub_{it}} + \beta_3 \ln In_{it} + \beta_4 Ex_{it} + \varepsilon_{it}, \\ \ln S^{taxi}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln P_{taxi_{it}} + \alpha_2 \ln P_{gaz_{it}} + \alpha_3 Cost_{it} + \alpha_4 W_{it} + \omega_{it} \\ \ln D^{taxi}_{it} = \ln S^{taxi}_{it} + \vartheta_{it} \end{array} \right.$$

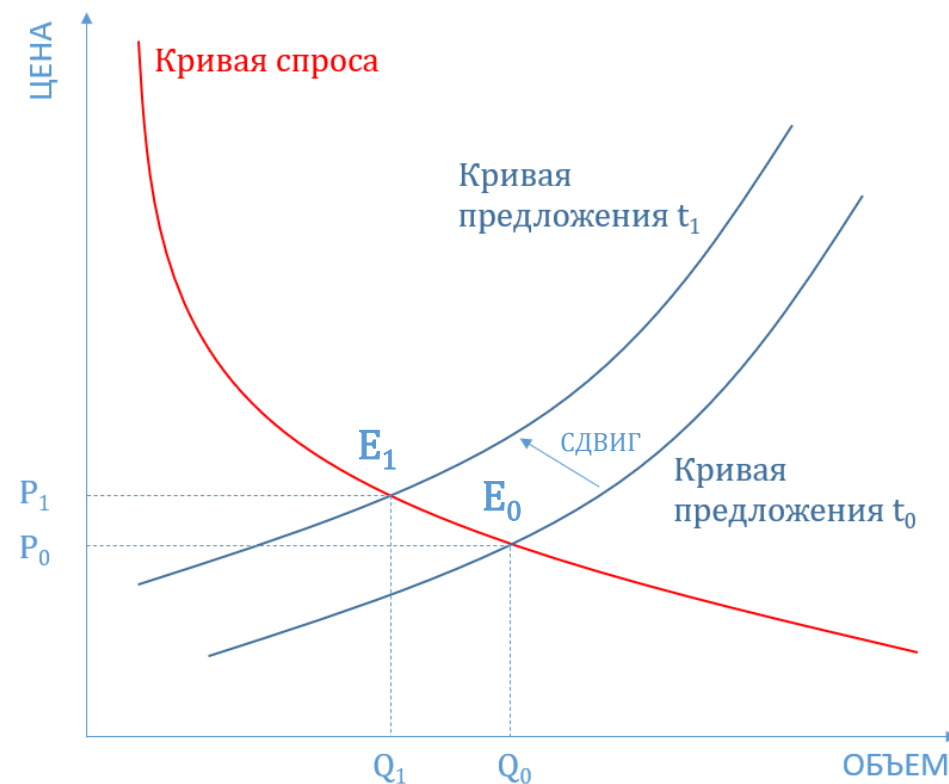
Спрос на такси Средняя стоимость поездки Средняя стоимость поездки на общ. трансп. ВРП на душу населения Потребит. расходы на услуги

Предложение такси Средняя стоимость поездки Стоимость бензина в регионе Стоимость обслуживания Доход водителя

Спрос = Предложение

- в период t_0 равновесие на рынке услуг такси находится в точке E_0
- вследствие введения повсеместных обязательных трудовых отношений в период t_1 в отрасли будет наблюдаться рост издержек на выплату вознаграждения водителям ΔW
- это приведет к **сдвигу** кривой предложения услуг такси и поиску новых равновесных объемов и цен на рынке услуги такси (точка E_1)

Поиск нового рыночного равновесия при введении обязательных трудовых отношений



E_0 — точка равновесия в период t_0
 E_1 — точка равновесия в период t_1

ШАГ 3. РАСЧЕТ НОВЫХ РАВНОВЕСНЫХ ОБЪЕМОВ И ЦЕН НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

Изменение издержек, обусловленных выплатой вознаграждения водителям ΔW , приводит к изменению равновесных объемов ΔD и цен ΔP

Теоретическая модель

$$\begin{cases} \ln D^{taxi}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln P_{taxi_{it}} + \beta_2 \ln P_{pub_{it}} + \beta_3 \ln I_{it} + \beta_4 Ex_{it} + \varepsilon_{it}, \\ \ln S^{taxi}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln P_{taxi_{it}} + \alpha_2 \ln P_{oil_{it}} + \alpha_3 Cost_{it} + \alpha_4 W_{it} + \omega_{it} \\ \ln D^{taxi}_{it} = \ln S^{taxi}_{it} + \vartheta_{it} \end{cases}$$

Изменение равновесных объемов и цен

$$\begin{aligned} \Delta \ln D &= -\frac{\alpha_4 \cdot \beta_1}{\alpha_1 - \beta_1} \times \Delta \ln W \\ \Delta \ln P &= -\frac{\alpha_4}{\alpha_1 - \beta_1} \times \Delta \ln W \end{aligned}$$

Эмпирическая оценка теоретической модели

$$\begin{cases} \ln D^{taxi}_{it} = -0.62 \ln P_{taxi_{it}} + 1.23 \ln Ex_{it} + \varepsilon_{it} \\ \ln S^{taxi}_{it} = 0.13 \ln P_{taxi_{it}} - 0.15 \ln P_{gaz_{it}} - 1.00 \ln W_{it} + 0.18 \ln Cost_{it} + \omega_{it} \\ \ln D^{taxi}_{it} = \ln S^{taxi}_{it} + \vartheta_{it} \end{cases}$$

i - регион; *t* - период;
ε, *ω*, *v* - нормально распределенные случайные ошибки $N(0, \sigma^2)$

Изменение равновесных объемов и цен

$$\begin{aligned} \Delta \ln D &= -\frac{-1.00^* \cdot (-0.62)}{0.13 + 0.62} * \Delta \ln W \\ \Delta \ln P &= -\frac{-1.00}{0.13 + 0.62} * \Delta \ln W \end{aligned}$$

* Примечание. Переход к новой форме рынка, основанной на введении обязательных трудовых отношений, не предполагает положительной величины эластичности предложения услуг такси по величине заработной платы, поскольку издержки на выплату заработной платы рассматриваются в качестве одной из компонент издержек для таксопарков и агрегаторов. Оценки эластичности предложения транспортных услуг по величине заработной платы (порядка минус 1) будут заимствованы из исследования Benishay H., Whitaker G. R. Demand and supply in freight transportation //The Journal of Industrial Economics. – 1966. – Pp. 243-262.

ШАГ 3. РАСЧЕТ НОВЫХ РАВНОВЕСНЫХ ОБЪЕМОВ И ЦЕН НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ*

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ:

- при переходе от базового сценария «Аренда» на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками» цена за 1 поездку на такси растет из-за роста издержек таксопарков, связанных с обязательными социальными отчислениями за каждого водителя такси, устроенного в штат, при неизменном спросе
- при переходе от базового сценария «Аренда» на сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами» цена за 1 поездку на такси растет из-за роста издержек агрегаторов, связанных с обязательными социальными отчислениями за каждого водителя такси, устроенного в штат, при неизменном спросе. Повышение цен ниже, чем при переходе на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками» из-за эффекта от масштаба и систем автоматизации бизнес-процессов
- при переходе от базового сценария «Аренда» на сценарий «Самозанятые» цена за 1 поездку на такси снижается из-за снижения издержек по обязательным выплатам водителям за себя (ОМС входит в НПД, ОПС могут не платить)
- при переходе от базового сценария «Аренда» на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками» и «Трудовые отношения с агрегаторами» спрос на услуги такси в среднем по регионам сокращается на 25%, что связано с повышением средней стоимости поездки
- при переходе от базового сценария «Аренда» на сценарий «Самозанятые» в среднем происходит увеличение спроса на 2%, что связано с некоторым снижением равновесного уровня цен
- в случае снижения рентабельности по итогам изменения схемы взаимодействия на рынке такси возможен уход части отрасли в тень

	Татарстан	Воронежская область	Нижегородская область	Новосибирская область	Ростовская область	Самарская область	Свердловская область	Московская область	Москва	Санкт-Петербург	Ленинградская область	Новосибирск	Екатеринбург
<i>Процентное изменение издержек ΔW, %</i>													
При переходе на "ТО с таксопарками"	30,10	30,12	30,08	30,15	30,12	30,13	30,08	30,11	30,15	30,07	30,10	30,14	30,10
При переходе на "ТО с агрегаторами"	29,86	29,84	29,89	29,86	29,81	29,81	29,89	29,79	29,71	29,86	29,83	29,86	29,89
При переходе на "Самозанятые"	-2,44	-1,37	-3,07	-2,21	-0,97	-1,45	-3,43	-3,38	-2,46	-4,11	-2,59	-2,22	-3,43
<i>Процентное изменение равновесного объема перевозок ΔD, % (OUTPUT ШАГ 3)</i>													
При переходе на "ТО с таксопарками"	-24,88	-24,90	-24,87	-24,93	-24,90	-24,91	-24,87	-24,89	-24,92	-24,86	-24,88	-24,92	-24,88
При переходе на "ТО с агрегаторами"	-24,68	-24,67	-24,71	-24,69	-24,64	-24,64	-24,71	-24,62	-24,56	-24,68	-24,66	-24,69	-24,71
При переходе на "Самозанятые"	2,02	1,13	2,54	1,83	0,80	1,20	2,83	2,79	2,03	3,40	2,14	1,83	2,83
<i>Процентное изменение равновесной цены ΔP, % (OUTPUT ШАГ 3)</i>													
При переходе на "ТО с таксопарками"	22,57	22,59	22,56	22,61	22,59	22,60	22,56	22,58	22,61	22,55	22,58	22,61	22,58
При переходе на "ТО с агрегаторами"	22,39	22,38	22,42	22,40	22,36	22,36	22,42	22,34	22,29	22,40	22,37	22,40	22,42
При переходе на "Самозанятые"	-1,83	-1,02	-2,30	-1,66	-0,73	-1,08	-2,57	-2,53	-1,84	-3,08	-1,94	-1,66	-2,57

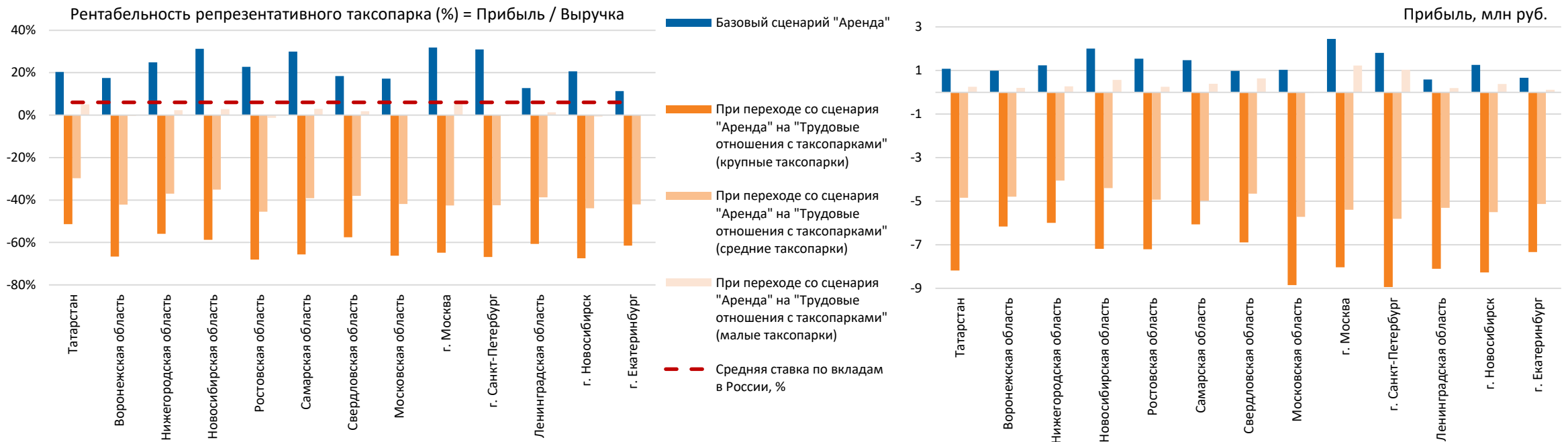
* Примечание: численные значения, иллюстрирующие изменения на рынке услуг такси, представлены в Приложении (см. слайды [54-55](#)).

ШАГ 4. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОГО ТАКСОПАРКА ПРИ СМЕНЕ БАЗОВОГО СЦЕНАРИЯ «АРЕНДА» НА СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ»

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ, КОТОРОЕ БУДЕТ КОРРЕКТИРОВАТЬСЯ КАЖДЫМ ТАКСОПАРКОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ:

- рентабельность крупных и средних таксопарков после введения обязательных трудовых отношений становится отрицательной в силу роста нагрузки на ФОТ
- крупные и средние таксопарки будут вынуждены покинуть рынок таксомоторных услуг, либо увеличить долю «серой» схемы выплат заработной платы водителям такси
- малые таксопарки, в основном использующие «серую» схему выплат заработной платы водителям такси, смогут остаться рентабельными

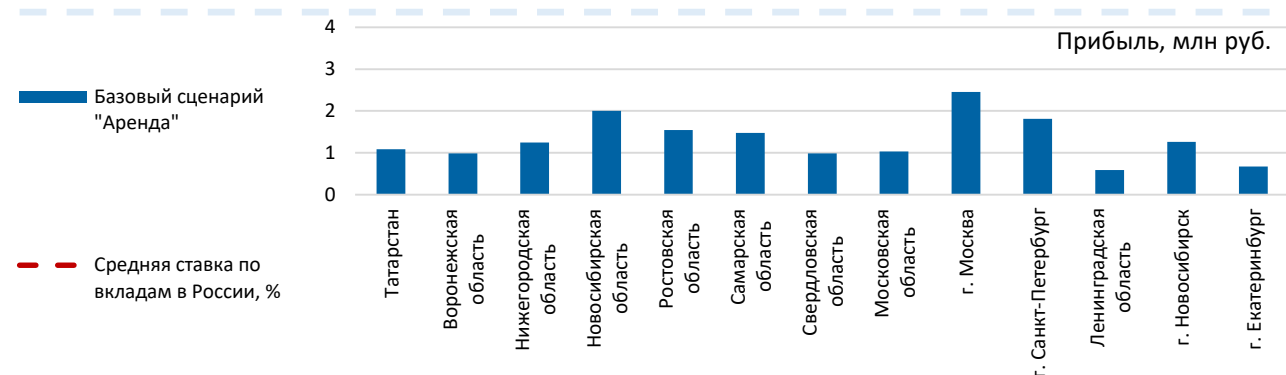
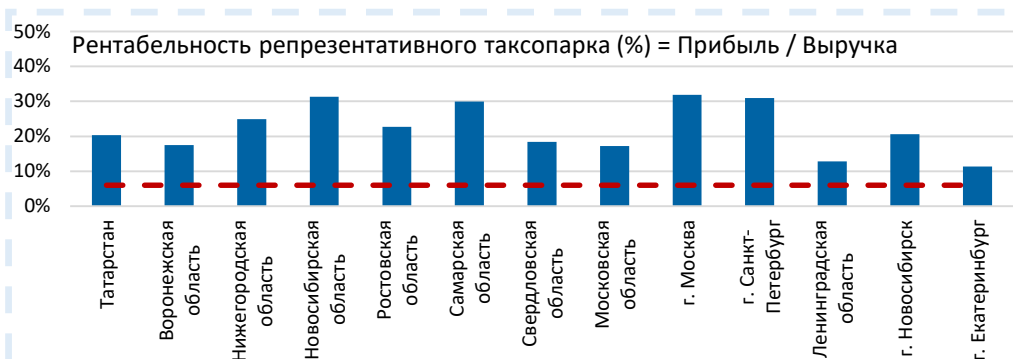


ШАГ 4. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОГО ТАКСОПАРКА ПРИ СМЕНЕ БАЗОВОГО СЦЕНАРИЯ «АРЕНДА» НА СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ» (ПОЛНАЯ СМЕНА БИЗНЕС-МОДЕЛИ ТАКСОПАРКА)

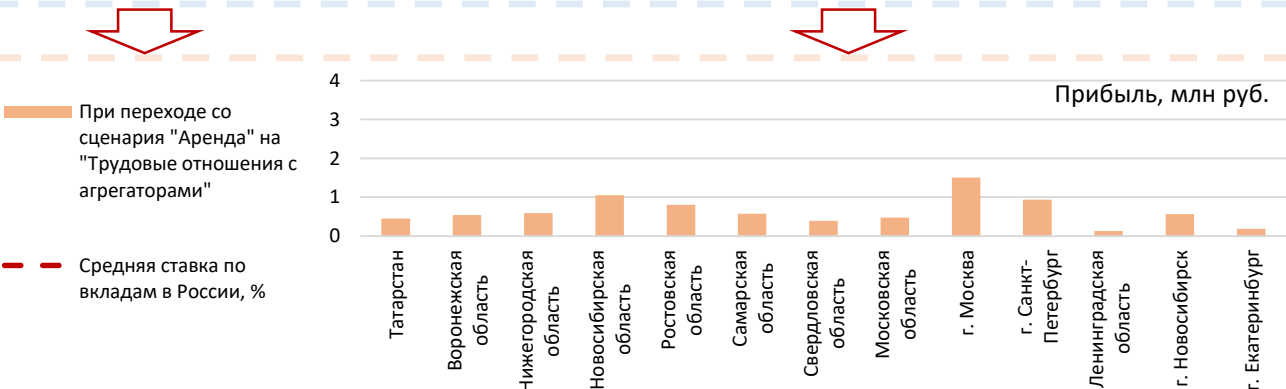
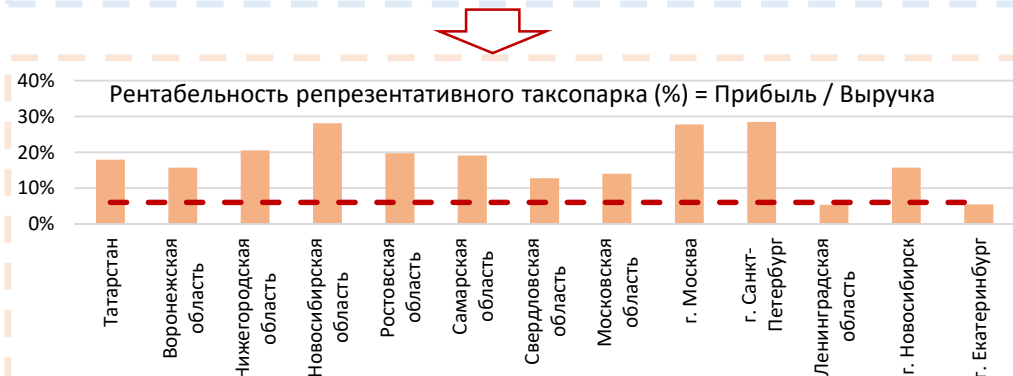
ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ, КОТОРОЕ БУДЕТ КОРРЕКТИРОВАТЬСЯ КАЖДЫМ ТАКСОПАРКОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ:

- таксопарк прекращает деятельность, связанную с подключением водителей такси к агрегатору (сокращает численность административно-управленческого персонала (диспетчеры, медицинские работники)), продолжает сдавать в аренду машины под такси: фактически происходит **полная смена бизнес-модели**, либо уход с рынка
- сценарии являются несравнимыми, так как в сценарии «Трудовые отношения с агрегаторами» **таксопарк перестает быть транспортным предприятием и конкурирует на рынке лизинга/аренды автомобилей, а не на рынке таксомоторных перевозок**, как в базовом сценарии «Аренда»
- негативное влияние на рентабельность предприятий в среднесрочном периоде будет оказывать вход агрегаторов на рынок лизинга/аренды автомобилей
- выстраивание инфраструктуры управления отраслью после проведения структурных преобразований (в сценарии «Трудовые отношения с агрегаторами») потребует от агрегаторов **крупных капиталовложений**



РЫНОК ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ «АРЕНДА»)



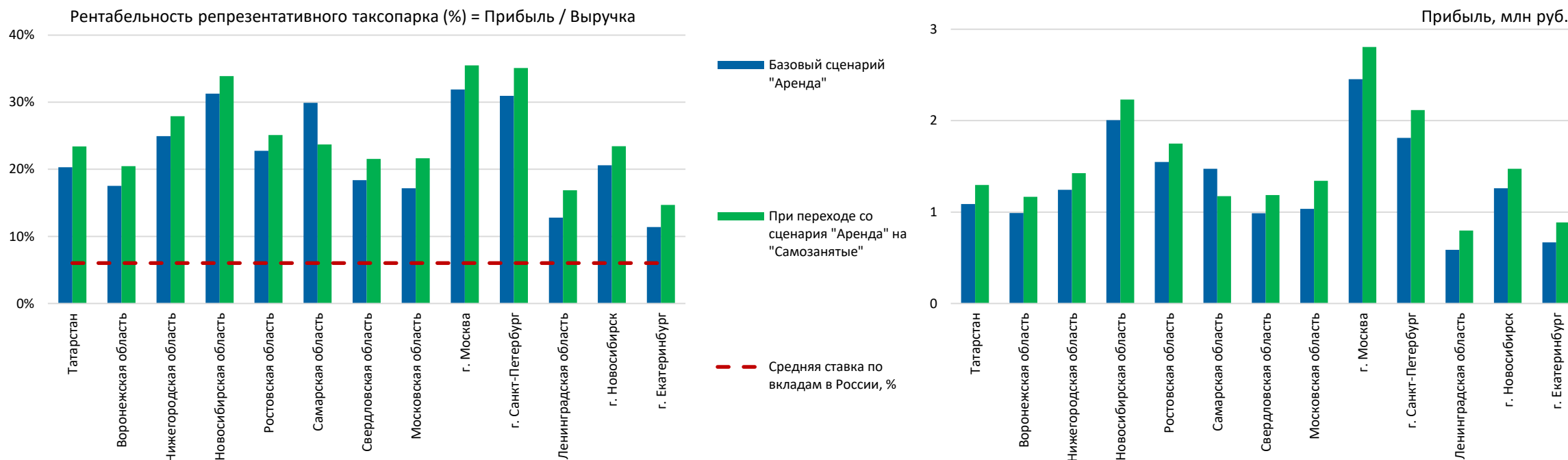
РЫНОК ЛИЗИНГА / АРЕНДЫ АВТОМОБИЛЕЙ (СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ»)

ШАГ 4. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОГО ТАКСОПАРКА ПРИ СМЕНЕ БАЗОВОГО СЦЕНАРИЯ «АРЕНДА» НА СЦЕНАРИЙ «САМОЗАНЯТЫЕ»

ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ, КОТОРОЕ БУДЕТ КОРРЕКТИРОВАТЬСЯ КАЖДЫМ ТАКСОПАРКОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ:

- рентабельность таксопарка почти не меняется по сравнению с базовым сценарием «Аренда»
- за счет роста объема трудовых ресурсов в отрасли (на величину порядка 2%) сокращаются издержки таксопарков на привлечение водителей такси (в среднесрочном периоде тенденция может усиливаться)
- сокращение издержек приводит к снижению барьеров входа на рынок, что снижает цену к предельным издержкам и способствует росту равновесного объема спроса, совокупный объем общественного благосостояния увеличивается



ШАГ 5. РАСЧЕТ ЧИСЛА РАБОЧИХ МЕСТ (НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДИТЕЛЕЙ ТАКСИ)

МЕТОДИКА РАСЧЕТА		
«ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ»	«ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ»	«САМОЗАНЯТЫЕ»

$$N \text{ работников}_{t+1} = \frac{\text{Расчетный спрос}_{t+1}}{\text{Частота поездок}}$$

(OUTPUT ШАГ 5)

Данные Аналитического центра и опроса таксопарков (информационный запрос) о частоте поездок, приходящихся на одного водителя в регионах

*Расчет с учетом параметра **«Контроль времени на линии»**

Кол-во водителей	Активно эксплуатирующие					Остальные водители				
	Итого	1М+	500К-1М	100К-500К	<100К	Итого	1М+	500К-1М	100К-500К	<100К
<i>Исследуемые регионы/города**</i>										
Москва	79 369					76 663				
Санкт-Петербург	23 360					22 563				
Новосибирск	2 876					1 961				
Екатеринбург	3 727					2 541				
Московская обл.	11 947					11 539				
Ленинградская обл.	924					893				
Новосибирская обл.	2 998	2 876	-	108	14	2 268	1 961	-	278	30
Свердловская обл.	3 886	3 727	-	140	19	2 940	2 541	-	360	39
Татарстан	5 213	3 499	1 633	72	10	4 031	2 386	1 441	186	20
Самарская обл.	8 902	6 324	2 455	108	14	6 787	4 312	2 166	279	30
Ростовская обл.	28 547	27 383	-	1 027	137	21 599	18 671	-	2 645	284
Нижегородская обл.	6 876	6 596	-	247	33	5 203	4 497	-	637	68
Воронежская обл.	4 832	4 602	-	-	230	3 614	3 137	-	-	476

Источник: Аналитический центр при Правительстве РФ

** В таблице приведены данные по регионам/городам, включенным в ТЗ, с различной численностью и плотностью населения

ШАГ 5. РАСЧЕТ ЧИСЛА РАБОЧИХ МЕСТ (НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДИТЕЛЕЙ ТАКСИ БЕЗ УЧЕТА КОНТРОЛЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ) (1/2)

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ:

- для изменившегося уровня спроса необходимое количество водителей для России в целом, при условии сохранения интенсивности работы, приходящейся на одного водителя, сокращается в сценариях «Трудовые отношения с таксопарками» и «Трудовые отношения с агрегаторами» приблизительно на 25% (предполагается, что изменение численности водителей соответствует изменению объемов спроса)
- для сценария «Трудовые отношения с таксопарками» снижение числа официально зарегистрированных водителей может быть значительно большим, чем на 25%, поскольку высоки стимулы ухода в теневой сектор
- при переходе к сценарию «Самозанятые» наблюдается увеличение числа водителей приблизительно на 2%, что связано как с увеличением спроса, так и со снижением барьеров входа в отрасль для водителей

	БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ "АРЕНДА"	СЦЕНАРИЙ "ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ"	СЦЕНАРИЙ "ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ"	СЦЕНАРИЙ "САМОЗАНЯТЫЕ"
	тыс. чел.	тыс. чел.	тыс. чел.	тыс. чел.
Россия	599,8	450,5	451,9	612,4
В том числе:				
Татарстан	9,2	6,9	6,9	9,4
Воронежская область	8,4	6,3	6,3	8,5
Нижегородская область	12,1	9,1	9,1	12,4
Новосибирская область	5,3	4,0	4,0	5,4
Ростовская область	50,1	37,6	37,8	50,5
Самарская область	15,7	11,8	11,8	15,9
Свердловская область	6,8	5,1	5,1	7,0
Московская область	23,5	17,6	17,7	24,2
Город Москва	156	117,1	117,7	159,2
Город Санкт-Петербург	45,9	34,5	34,6	47,5
Ленинградская область	1,8	1,4	1,4	1,8
г. Новосибирск	4,8	3,6	3,6	4,9
г. Екатеринбург	6,3	4,7	4,7	6,4

ШАГ 5. РАСЧЕТ ЧИСЛА РАБОЧИХ МЕСТ (НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДИТЕЛЕЙ ТАКСИ С УЧЕТОМ КОНТРОЛЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ) (2/2)

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ:

- введение контроля времени на линии (8-часового рабочего дня) приводит к необходимости увеличения численности водителей такси на величину от 3% до 19% по сравнению с аналогичными сценариями **без** учета контроля рабочего времени (расчет по России в целом, для отдельных регионов может наблюдаться более широкий диапазон колебаний)

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ:

- нижняя граница в диапазоне расчетов (предполагающая рост численности водителей на 3%) оценена с учетом доли водителей, занятых в такси полный рабочий день (данные компаний-агрегаторов)
- верхняя граница в диапазоне расчетов (предполагающая рост численности водителей на 19%) оценена с учетом доли активно эксплуатирующих автомобиль водителей такси в регионе (данные Аналитического центра при Правительстве РФ)

	БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ "АРЕНДА"	СЦЕНАРИЙ "ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ"	СЦЕНАРИЙ "ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ"	СЦЕНАРИЙ "САМОЗАНЯТЫЕ"
	тыс. чел.	тыс. чел.	тыс. чел.	тыс. чел.
Россия	615,6-714,8	462,9-537,5	463,9-538,7	628,2-729,3
В том числе:				
Татарстан	9,5-11,8	7,1-8,8	7,2-9,0	9,7-12,1
Воронежская область	8,7-10,8	6,5-8,1	6,6-8,2	8,8-10,9
Нижегородская область	12,3-14,1	9,2-10,6	9,2-10,6	12,6-14,4
Новосибирская область	5,4-6,3	4,1-4,7	4,1-4,7	5,5-6,4
Ростовская область	50,8-57,2	38,2-43,1	38,3-43,2	51,2-57,7
Самарская область	16-18,4	12,1-13,8	12,1-13,8	16,2-18,6
Свердловская область	6,9-8,3	5,2-6,2	5,2-6,2	7,1-8,5
Московская область	23,8-27,7	17,8-20,7	17,9-20,9	24,4-28,4
Город Москва	161,2-183,8	121-137,9	121,7-138,7	164,6-187,5
Город Санкт-Петербург	48,5-59,9	36,5-45	36,6-45,2	50,2-62
Ленинградская область	1,8-2,3	1,4-1,8	1,4-1,8	1,9-2,5
г. Новосибирск	4,9-5,7	3,7-4,3	3,7-4,3	5,1-5,8
г. Екатеринбург	6,5-7,6	4,9-5,7	4,9-5,7	6,6-7,8

ШАГ 6. РАСЧЕТ НАЛОГОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ (МЕТОДИКА РАСЧЕТОВ)

СЦЕНАРИИ ИЗМЕНЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

«ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С
ТАКСОПАРКАМИ»

«ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С
АГРЕГАТОРАМИ»

«САМОЗАНЯТЫЕ»

Δ налогов =
 Δ добавленная стоимость x 15%* +
+ Δ отчисления ОМС +
+ Δ отчисления ФСС +
+ Δ НДФЛ
– Δ уклонение от налогов

Δ налогов =
 Δ НДС + Δ налог на прибыль +
+ Δ отчисления ОМС +
+ Δ отчисления ФСС +
+ Δ НДФЛ

Δ налогов =
 Δ добавленная стоимость x 4%**

Δ добавленная стоимость = Δ выручка – Δ издержки

Выручка = спрос (кол-во поездок) x средняя стоимость поездки

Структура издержек: данные Аналитического центра, данные опроса таксопарков

Примечания:

* Таксопарки применяют преимущественно упрощенную систему налогообложения (УСН 15%)

** Для перевозок физических лиц (6% для перевозок сотрудников юридических лиц)

*** Расчеты проводятся исходя из предположения, что все экономические агенты осуществляют уплату налогов в полном объеме согласно действующему законодательству

ШАГ 6. РАСЧЕТ НАЛОГОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ 11 РАССМАТРИВАЕМЫХ РЕГИОНОВ

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ*:

- в сценарии «Трудовые отношения с таксопарками» по сравнению с базовым сценарием у таксопарков значительно возрастает налоговая нагрузка в части ФОТ водителей и административного персонала (социальные налоги), кроме того растет объем отчислений по НДФЛ. При этом практически все крупные и средние таксопарки имеют отрицательную рентабельность и согласно НК РФ при схеме 15% «доходы-расходы» платят минимальный налог на доход (1%). Такая ситуация создает высокие риски ухода отрасли в тень.
- в сценарии «Трудовые отношения с агрегаторами» также значительно возрастает налоговая нагрузка в части ФОТ (социальные налоги), растут отчисления по НДФЛ, при этом снижается сумма налогов на прибыль из-за уменьшения налогооблагаемой базы (прибыль уменьшается на величину ФОТ водителей и увеличившегося административного персонала).
- в сценарии «Самозанятые» из-за обеления отрасли растет налоговая нагрузка на водителей. Таксопарки фактически становятся арендодателями, штатная численность их сотрудников сокращается, соответственно объемы поступлений по НДФЛ и социальных взносов сокращаются, маржинальная доходность бизнеса уменьшается, снижается налог на прибыль. Положение агрегатора остается без изменения.

Налоговые последствия для 11 рассматриваемых регионов, млн руб./год (без учета ухода части отрасли в тень при снижении уровня рентабельности)**

	НДФЛ	Социальные налоги (ОПС, ОМС, ОСС)	УСН/НПД	НДС	Налог на прибыль	Итого	Сумма налогов
<i>Базовый сценарий «Аренда»</i>							
Таксопарк	681	1 572	3 217	-	-	5 471	61 957
Водитель (ИП, юрлицо)	6 784	12 095	9 209	-	-	28 089	
Агрегатор	477	1 100	-	16 493	10 328	28 398	
<i>Сценарий «Трудовые отношения с таксопарками»</i>							
Таксопарк	28 914	39 981	3 524	-	-	72 419	98 630
Водитель	-	-	-	-	-	-	
Агрегатор	477	1 100	-	15 278	9 356	26 211	
<i>Сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами»</i>							
Таксопарк	471	1 088	3 980	-	-	5 539	88 889
Водитель	-	-	-	-	-	-	
Агрегатор	28 751	39 917	-	14 654	28	83 350	
<i>Сценарий «Самозанятые»</i>							
Таксопарк	473	1 091	1 149	-	-	2 712	57 817
Водитель (Самозанятый)	-	11 461	15 336	-	-	26 797	
Агрегатор	449	1 036	-	16 493	10 329	28 308	

Примечания.

*Расчеты проведены для новой равновесной точки рынка таксомоторных перевозок (после изменения схемы взаимодействия участников).

** Расчеты проводятся исходя из предположения, что все экономические агенты осуществляют уплату налогов в полном объеме согласно действующему законодательству

15.09.2020

ИНСТИТУТ ГАЙДАРА

42

ШАГ 6. РАСЧЕТ НАЛОГОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ОТРАСЛИ В ЦЕЛОМ БЕЗ УЧЕТА УХОДА ЧАСТИ ОТРАСЛИ В ТЕНЬ ПРИ СНИЖЕНИИ УРОВНЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Налоговые последствия для таксомоторной отрасли в целом, млн руб./год*

Базовый сценарий «Аренда»			Сценарий «Трудовые отношения с таксопарками»		Сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами»		Сценарий «Самозанятые»	
млн руб.			изменение, %		млн руб.		изменение, %	
103 262,1			59,2%		148 148,2		43,5%	
164 384,1					96 361,9		-6,7%	

С УЧЕТОМ УХОДА ЧАСТИ ОТРАСЛИ В ТЕНЬ ПРИ СНИЖЕНИИ УРОВНЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Налоговые последствия для таксомоторной отрасли в целом, млн руб./год

Базовый сценарий «Аренда»			Сценарий «Трудовые отношения с таксопарками»		Сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами»		Сценарий «Самозанятые»	
млн руб.			изменение, %		млн руб.		изменение, %	
103 262,1			-57,7%		65 919,1		-36,2%	
43 721,8					96 361,9		-6,7%	

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ**:

- для рынка в целом увеличение налоговой нагрузки в сценариях «Трудовые отношения с таксопарками» и «Трудовые отношения с агрегаторами» создает высокие риски ухода отрасли в тень. Снижение налоговых поступлений в сценарии «Самозанятые» оценено по верхней границе.
- с переходом к сценарию «Трудовые отношения с таксопарками» рентабельность крупных и средних таксопарков становится отрицательной и они вынуждены уйти в тень, либо прекратить свою деятельность; ненулевые налоговые поступления обеспечиваются за счет малых таксопарков, рентабельность которых остается положительной преимущественно из-за использования схемы оплаты для водителей «МРОТ+конверт». Налоговые поступления от агрегаторов несколько сокращаются, что связано со снижением совокупного спроса. В таких условиях ожидаемые совокупные налоговые сборы составляют 42% от базового сценария.
- в сценарии «Трудовые отношения с агрегаторами» в некоторых регионах агрегаторы становятся нерентабельными и уходят с рынка (их место занимают нелегалы); от оставшихся рентабельными агрегаторов возрастают поступления социальных налогов и НДФЛ по сравнению с базовым сценарием, при этом снижается сумма поступлений от налога на прибыль, что связано с уменьшением налогооблагаемой базы (прибыль уменьшается на величину ФОТ водителей и увеличившегося административного персонала). Ожидаемые налоговые сборы составляют 64% от сценария «Аренда».
- в сценарии «Самозанятые» предполагается, что все водители добровольно совершают взносы в ПФР, а также не уклоняются от НПД. Налоговые поступления от таксопарков и агрегаторов остаются на уровне базового сценария. В совокупности это обеспечивает более 93% налоговых поступлений от базового сценария.
- таким образом, в сценариях «Трудовые отношения с таксопарками» и «Трудовые отношения с агрегаторами» происходит наибольшее падение совокупного объема налоговых сборов (-57,7% и -36,2% соответственно), а также существуют значительные риски ухода отрасли в тень. В сценарии «Самозанятые» происходит наименьшее снижение (-6,7%), которое является краткосрочным эффектом преобразований: за счет распространения специального налогового режима будет наблюдаться значительное «обеление» отрасли таксомоторных перевозок, что в среднесрочной и долгосрочной перспективе будет способствовать росту налоговых отчислений.

* Примечание. * Расчеты проводятся исходя из предположения, что все экономические агенты осуществляют уплату налогов в полном объеме согласно действующему законодательству

** Расчеты проведены для новой равновесной точки рынка таксомоторных перевозок (после изменения схемы взаимодействия участников).

ШАГ 7. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВВЕДЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ К РАСЧЕТАМ:

- при переходе с базового сценария «Аренда» к сценарию «Трудовые отношения с таксопарками» при отсутствии возможности уйти «в тень» таксопарки будут вынуждены предлагать более низкую заработную плату водителям такси, что отразится на доходах домохозяйств работников отрасли
- для достижения таксопарками нулевой рентабельности потребуется снижение заработной платы на 15-16% от уровня базового сценария: снижение доходов домохозяйств водителей такси составит в среднем по регионам России порядка 10%
- для достижения таксопарками рентабельности базового сценария потребуется снижение заработной платы водителей такси на 30% от уровня базового сценария: снижение доходов домохозяйств водителей такси составит порядка 20%
- при переходе с базового сценария «Аренда» к сценарию «Трудовые отношения с агрегаторами» снижение доходов домохозяйств, обусловленное снижением заработка водителей такси, составит порядка 18-19% от уровня базового сценария (предполагается более эффективное управление агрегаторами материальными и человеческими ресурсами отрасли, что позволяет обеспечить меньшее по величине снижение доходов водителей по сравнению со сценарием «Трудовые отношения с таксопарками»)
- в сценарии «Самозанятые» доход водителей снизится 5% из-за увеличения предложения труда в отрасли таксомоторных услуг: снижение доходов домохозяйств водителей такси составит порядка 2,5%

ИЗМЕНЕНИЕ ДОХОДОВ ДОМОХОЗЯЙСТВ ВОДИТЕЛЕЙ ТАКСИ

	Базовый сценарий "Аренда"	При переходе на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками» (рентабельность таксопарков 0%)		При переходе на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками» (таксопарки сохраняют рентабельность базового сценария)		При переходе на сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами»		При переходе на сценарий «Самозанятые»	
	Доходы домохозяйства, руб./мес.	Доходы домохозяйства, руб./мес.	Изменение уровня доходов, %	Доходы домохозяйства, руб./мес.	Изменение уровня доходов, %	Доходы домохозяйства, руб./мес.	Изменение уровня доходов, %	Доходы домохозяйства, руб./мес.	Изменение уровня доходов, %
Татарстан	48 082	43 901	-8,7	39 780	-17,3	39 759	-17,3	47 082	-2,1
Воронежская область	46 231	41 779	-9,6	37 386	-19,1	38 180	-17,4	45 171	-2,3
Нижегородская область	50 955	45 878	-10,0	40 832	-19,9	41 650	-18,3	49 745	-2,4
Новосибирская область	52 954	47 889	-9,6	42 857	-19,1	42 760	-19,3	51 745	-2,3
Ростовская область	46 340	41 879	-9,6	37 505	-19,1	37 275	-19,6	45 279	-2,3
Самарская область	50 564	45 662	-9,7	40 856	-19,2	41 212	-18,5	49 399	-2,3
Свердловская область	53 647	48 839	-9,0	44 098	-17,8	43 176	-19,5	52 498	-2,1
Московская область	95 796	84 271	-12,0	72 869	-23,9	76 867	-19,8	93 079	-2,8
г. Москва	151 140	134 151	-11,2	120 408	-20,3	122 500	-18,9	147 108	-2,7
г. Санкт-Петербург	111 844	98 227	-12,2	87 164	-22,1	90 983	-18,7	108 620	-2,9
Ленинградская область	75 377	66 662	-11,6	58 090	-22,9	60 912	-19,2	73 321	-2,7
г. Новосибирск	64 096	57 198	-10,8	50 422	-21,3	52 225	-18,5	62 466	-2,5
г. Екатеринбург	65 462	57 891	-11,6	50 362	-23,1	53 101	-18,9	63 670	-2,7

ШАГ 7. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВВЕДЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

ТИПОВЫЕ МЕСТА ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫСВОБОЖДАЕМЫХ ВОДИТЕЛЕЙ ТАКСИ

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ:

- сокращение объемов спроса на 24-25% при переходе к обязательным трудовым отношениям приведет к высвобождению части водителей такси
- типовыми местами трудоустройства высвобождаемых водителей такси станут похожие профессии, не требующие дополнительных навыков, образования и других требований

Основные требования к вакансии «водитель такси»:

- стаж от 3-х лет
- права категории В
- умение пользоваться навигатором и телефоном

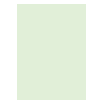
Похожие профессии (аналогичные требования):

- водитель доставки (водитель-курьер)
- водитель грузчик
- охранник помещений, участка
- мойщик машин
- вахтер
- почтальон
- кассир
- официант
- разнорабочий
- экспедитор
- мерчандайзер

Похожие профессии с дополнительными требованиями к предлагаемой вакансии, сравнимый уровень заработной платы:

ТРЕБОВАНИЯ/ ПРОФЕССИИ	ВОДИТЕЛЬ МАРШРУТНОГО ТАКСИ/ АВТОБУСА, БУЛЬДОЗЕРИСТ, КОМБАЙНЕР, СЛЕСАРЬ, ТРАКТОРИСТ, ВОДИТЕЛЬ ГРУЗОВОГО ТС	ЛИЧНЫЙ ВОДИТЕЛЬ, ВОДИТЕЛЬ ОФИСА	ВОДИТЕЛЬ-ОХРАННИК, ЛИЧНЫЙ ОХРАННИК
Стаж	-	От 10 лет	-
Категория прав	C, D	-	-
Образование	ПТУ, ПУ, ПЛ, колледж, техникум	-	Диплом школы охранника с разрядом
Дополнительные требования	-	Гражданство РФ, грамотная речь, презентабельный внешний вид, наличие рекомендаций, соблюдение режима конфиденциальности, этикет	Наличие разряда, медицинская справка, разрешение на травматическое оружие

ШАГ 8. КАЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ. ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ В РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЯХ (1)



- устраняется с небольшими издержками



- устраняется при реализации дополнительных мер



- не устраняется

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ РЫНКА ТАКСИ (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ «АРЕНДА»)*	«ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ»	«ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ»	«САМОЗАНЯТЫЕ»
1. Ответственность за аварии / безопасность. «Размывание» ответственности перед клиентами за осуществление таксомоторной услуги и её перекладывание с системообразующих субъектов рынка такси – со служб заказа легкового такси (агрегаторов такси), на гораздо менее стабильных участников – на таксопарки и водителей.	Сравнительно низкая ресурсная обеспеченность (маржинальная рентабельность в отрасли в условиях совершенной конкуренции). Устраняется, в случае сокращения исключений из правил страхования, ограничившись тем, что находится «в зоне ответственности пассажира» или введения контроля наличия страховки гражданской ответственности агрегатором, или за счет распространения солидарной ответственности за аварии в том числе и на агрегатор	Высокая ресурсная обеспеченность Устраняется, так как законодательно закрепляется, что служба заказа является перевозчиком	Низкая ресурсная обеспеченность Устраняется в случае введения обязательного страхования гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажира, или за счет распространения солидарной ответственности за аварии в том числе и на агрегатор
2. Состояние парка автомобилей. Невысокий уровень развития ключевой материальной составляющей российского рынка легкового такси – автотранспортного парка	Существенно не изменится Устраняется при реализации, например, государственной программы по компенсации процентной платы по автокредиту	Может ухудшиться в случае поглощения таксопарков агрегаторами и монополизации отрасли. Устраняется при реализации, например, государственной программы по компенсации процентной платы по автокредиту. Риски поглощения таксопарков агрегаторами	Существенно не изменится Устраняется при реализации, например, государственной программы по компенсации процентной платы по автокредиту, а также за счет конкуренции парков за клиента: самозанятые не привязаны к парку и могут выбирать лучшие условия, парки будут вынуждены повышать качество сервиса и машин
3. Отсутствие эффективно действующей контролирующей и развивающей трудовые ресурсы инфраструктуры рынка такси	Устраняется, так как заказы принимаются через агрегатор, приложение которого контролирует длительность смены, скоростной режим, идентификацию водителя. Дополнительный контроль осуществляется самим таксопарком при выходе водителя на смену. Целесообразно создание открытых региональных баз выданных разрешений, судимостей, штрафов для проверки в реальном времени таксопарками и агрегаторами	Устраняется, так как приложение контролирует длительность смены, скоростной режим, идентификацию водителя. Дополнительный контроль осуществляется самим агрегатором при выходе водителя на смену. Целесообразно создание открытых региональных баз выданных разрешений, судимостей, штрафов для проверки в реальном времени таксопарками и агрегаторами	Устраняется при распространении телемедицины, осуществляемой независимыми организациями (по сравнению со сценариями «Трудовые отношения с агрегаторами» или «Трудовые отношения с таксопарками» отсутствует контроль состояния водителя). Целесообразно создание открытых региональных баз выданных разрешений, судимостей, штрафов для проверки в реальном времени таксопарками и агрегаторами
4. Низкий уровень личной безопасности водителей и пассажиров такси	Устраняется при ведении государственной статистики и периодическом раскрытии информации о нарушениях безопасности водителями и пассажирами такси. Частично устраняется в случае приема заказов через приложение агрегатора	Устраняется, так как приложение считает рейтинг водителей – нет возможности создать новый аккаунт при негативных отзывах	Устраняется при ведении государственной статистики и периодическом раскрытии информации о нарушениях безопасности водителями и пассажирами такси

Примечание: *Российский рынок легкового такси: накопленные проблемы и развитие государственного регулирования

ШАГ 8. КАЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ. ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ В РАЗЛИЧНЫХ СЦЕНАРИЯХ (2)

- устраняется с небольшими издержками
 - устраняется при реализации дополнительных мер
 - не устраняется

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ РЫНКА ТАКСИ (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ «АРЕНДА»)*	«ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ»	«ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ»	«САМОЗАНЯТЫЕ»
5. Использование агрегаторами такси преимущественно демпинговых схем для расширения географии оказания своих услуг, что приводит к монополизации рынка	Не устраняется	Не устраняется	Не устраняется
6. Последствия монополизации (снижение качества для пассажиров, ухудшение условий для водителей, закрытость рынка для новых игроков)	Низкий уровень рисков монополизации	Высокий уровень рисков монополизации	Низкий уровень рисков монополизации
7. Контроль легальности , контролируемость и прозрачность рынка для государства Невысокая собираемость налогов, обусловленная значительной непрозрачностью рынка такси и трудностью осуществления эффективного налогового контроля	Средний уровень Устраняется при усилении налогового контроля за крупнейшими таксопарками	Высокий уровень Устраняется при обязательном резервировании агрегатором налоговых отчислений из доходов таксистов и их перечислении налоговым органам	Средний уровень (при сохранении благоприятных налоговых условий, стимулирующих выход из тени, снятии правовых коллизий между налоговым и транспортным законодательством) Устраняется, так как данный налоговый режим предполагает уплату налога с доходов от самостоятельной деятельности по льготной ставке – 4 или 6%
8. Возможность для подработки (стабилизирующая роль такси в условиях экономического кризиса)	Снижается с введением обязательных трудовых отношений, рост транзакционных издержек для водителей по трудоустройству, выход подрабатывающих в теневой сектор	Снижается с введением обязательных трудовых отношений, рост транзакционных издержек для водителей по трудоустройству, выход подрабатывающих в теневой сектор	Сохраняется
9. Развитие МСБ	Частичное сокращение сегмента МСБ вследствие повышения уровня издержек	Риски сокращения сегмента МСБ (вследствие поглощения таксопарков агрегаторами)	Благоприятные условия развития МСБ

Примечание: *Российский рынок легкового такси: накопленные проблемы и развитие государственного регулирования

ШАГ8. КАЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УСТРАНЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ

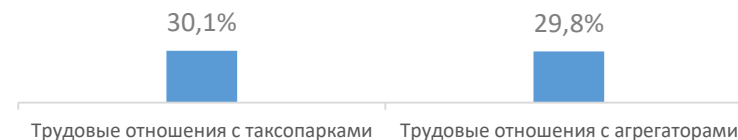
- Формирование и поддержание в актуальном состоянии единой машиночитаемой базы данных разрешений на работу в такси (межрегиональный обмен данными по Российской Федерации):
 - исключение злоупотреблений со стороны водителей, повышение подотчетности агрегаторов такси
- Информационный обмен между агрегаторами такси данными о водителях, которые используя несколько приложений агрегаторов, систематически нарушают режим труда и отдыха (автоматизированное ограничение длительности смены):
 - повышение уровня безопасности для пассажиров и водителей
- Электронный путевой лист, телемедицина, повышение уровня требований за соблюдением режима труда и отдыха водителей (дистанционный контроль, идентификации личности водителя с помощью приложений):
 - повышение уровня безопасности для пассажиров и водителей
 - снижение переменных издержек отрасли по выпуску транспорта на маршрут
- Устранение правовой коллизии между транспортным и налоговым законодательством (выдача самозанятым разрешений на перевозки пассажиров и багажа легковым такси без оформления ИП):
 - снижение транзакционных издержек, повышение эффективности в отрасли
 - ускорение притока самозанятых, «обеление» отрасли, ускорение темпов роста отрасли

ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ В РОССИИ -1

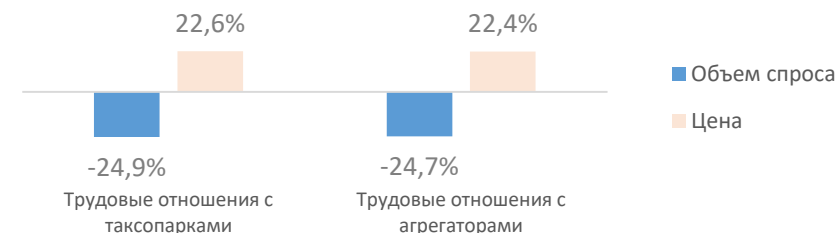
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ (сценарий «Трудовые отношения с таксопарками», сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами»)

- изменение схемы взаимодействия на рынке таксомоторных услуг в форме введения обязательных трудовых отношений приведет к росту издержек работодателей на величину порядка 30%
- при переходе на сценарий «Трудовые отношения с таксопарками» рост издержек будет больше, чем при переходе на сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами» за счет наличия эффекта от масштаба у агрегаторов: IT-системы автоматизации бизнес-процессов повышают уровень эффективности использования физического и человеческого капитала, увеличивают производительность административно-управленческого персонала
- изменение издержек работодателей приведет к сдвигу кривой предложения на рынке таксомоторных услуг и поиску новой точки равновесия, согласно оценкам системы «спрос-предложение» после введения обязательных трудовых отношений равновесные объемы спроса сократятся на величину порядка 25%, а цены вырастут на 22-23%
- после введения обязательных трудовых отношений рентабельность крупных и средних таксопарков становится отрицательной в силу роста нагрузки на ФОТ
- крупные (более 150 авто) и средние (от 50 до 150 авто) таксопарки будут вынуждены покинуть рынок таксомоторных услуг, либо увеличить долю «серой» схемы выплат заработной платы водителям такси; малые таксопарки (менее 50 авто) могут остаться рентабельными при смене сценария взаимодействия игроков при использовании в основном «серой» схемы выплат заработной платы водителям такси
- при переходе на обязательные трудовые отношения объемы налоговых поступлений в отрасли могут сократиться на величину порядка 40-60%
- к ожидаемым положительным эффектам введения обязательных трудовых отношений следует отнести более высокий уровень защиты трудовых прав работников отрасли (водителей), социальных гарантий (режим труда и отдыха, оплачиваемый отпуск и т.п.), однако при формировании сильных стимулов к уходу части отрасли в тень, они не будут реализовываться в ожидаемой мере
- сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами» несет достаточно высокий уровень рисков монополизации отрасли, ведет к замедлению развития сегмента малого и среднего бизнеса, и аналогично сценарию «Трудовые отношения с таксопарками» снижает стабилизирующую функцию отрасли для рынка труда в периоды экономических кризисов (возможность для подработки), что особенно актуально в контексте ожидаемого замедления экономики вследствие пандемии коронавирусной инфекции

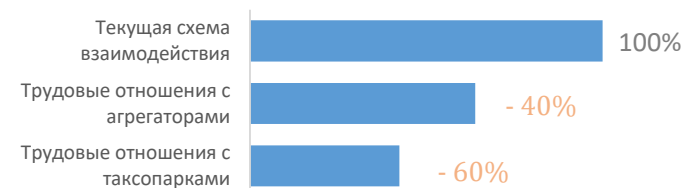
Прирост издержек работодателей на оплату труда при введении обязательных трудовых отношений



Изменение (прирост) цен и объемов спроса при введении обязательных трудовых отношений



Объемы налоговых поступлений, млрд руб.

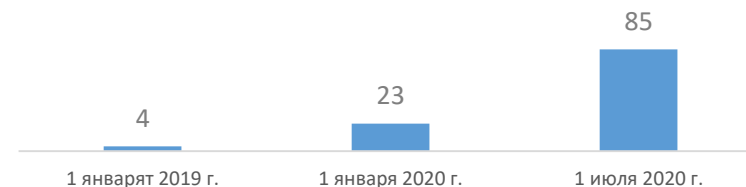


ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ В РОССИИ -2

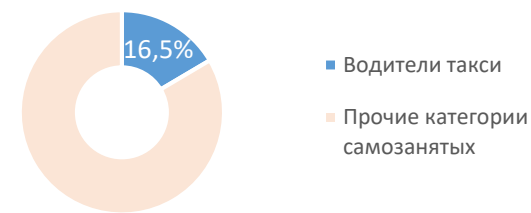
СПЕЦИАЛЬНЫЙ НАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ «САМОЗАНЯТЫЕ» (сценарий «Самозанятые»)

- налог на профессиональный доход в качестве эксперимента был применен с начала 2019 года в Москве, Татарстане, Калужской и Московской областях, с начала 2020 года – еще в 19 регионах, а с 1 июля 2020 года он может быть введен в действие законом любого субъекта РФ
- специальный налоговый режим является достаточно востребованным отраслью: по данным ФНС РФ порядка 16.5% зарегистрированных в качестве самозанятых – водители такси
- при переходе на специальный налоговый режим на профессиональный доход в сценарии «Самозанятые» издержки таксопарков и параметры рыночного равновесия (объем и цена) изменяются незначительно по сравнению с текущей ситуацией (базовый сценарий «Аренда»)
- при переходе к сценарию «Самозанятые» уровень рентабельности таксопарков практически не изменяется, что не создает дополнительных стимулов для ухода в тень
- в краткосрочной перспективе переход к сценарию «Самозанятые» может привести к небольшому сокращению объемов налоговых поступлений в отрасли (на величину порядка минус 6.7%)
- по мере распространения специального налогового режима будет наблюдаться значительное «обеление» отрасли таксомоторных перевозок, что в среднесрочной и долгосрочной перспективе будет способствовать росту налоговых отчислений
- сценарий самозанятые несет низкий уровень рисков монополизации отрасли таксомоторных перевозок, способствует развитию сегмента малого и среднего бизнеса, сохраняет стабилизирующую роль отрасли для рынка труда в периоды экономических кризисов

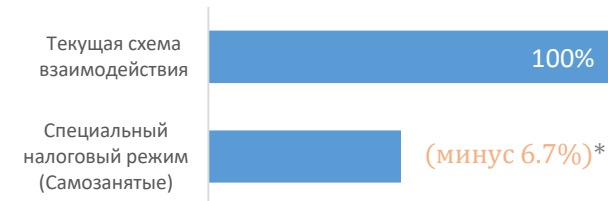
Количество регионов, в которых применяется (может применяться) специальный налоговый режим



Распределение численности самозанятых в РФ



Объемы налоговых поступлений, млрд руб.



*Краткосрочный эффект: «обеление» отрасли способствует росту налоговых отчислений в среднесрочном и долгосрочном периоде.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ В РОССИИ

- Учитывая положительные и отрицательные эффекты различных сценариев изменения схемы взаимодействия участников отрасли, включая налоговые последствия, риски монополизации, влияние на развитие сегмента малого и среднего бизнеса, последствия для «обеления»/легализации/повышения прозрачности отрасли, стабилизирующую функцию таксомоторных перевозок для рынка труда в периоды экономических кризисов, **наиболее целесообразно использовать сценарий «Самозанятые» в качестве основы при разработке направлений регулирования и реформирования отрасли таксомоторных перевозок в России**
- При переходе к сценарию «Самозанятые» необходима реализация дополнительного комплекса мер:
 - формирование и поддержание в актуальном состоянии единой межрегиональной машиночитаемой базы данных разрешений на работу в такси
 - внедрение устойчивой системы соглашений между соседствующими субъектами в сфере деятельности такси для создания более предсказуемых условий работы
 - обеспечение информационного обмена между агрегаторами для ограничения продолжительности рабочей смены водителей такси
 - внедрение электронного путевого листа, средств телемедицины, автоматизированных средств контроля режима труда и отдыха водителей
 - устранение правовой коллизии между транспортным и налоговым законодательством - оформление разрешения на деятельность такси для лиц применяющих налог на профессиональную деятельность без обязательной регистрации в качестве предпринимателя
 - разработка страховых продуктов для страхования ответственности самозанятых

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**



ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ
имени Е.Т. ГАЙДАРА

ПРИЛОЖЕНИЕ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОПИСАНИИ ТИПОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ТАКСОПАРКАМИ

- **ПЕРЕВОЗЧИК** – это юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, принявшие на себя по договору перевозки пассажира обязанность перевезти пассажира (п.13 ст.2 Федерального закона от 08.11.2007 N 259-ФЗ (ред. от 18.03.2020) «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта»). *В презентации термин использовался не с юридической точки зрения, а с точки зрения выполняемого функционала;*
- **ФРАХТОВЩИК** – это юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, принявшие на себя по договору фрахтования обязанность предоставить фрахтователю всю либо часть вместимости одного или нескольких транспортных средств на один или несколько рейсов для перевозок пассажиров и багажа, грузов (п. 22 ст. 2 Федерального закона от 08.11.2007 N 259-ФЗ (ред. от 18.03.2020) «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта»);
- **ТАКСОМОТОРНЫЙ ПАРК** (далее, как таксопарк) – это юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, оказывающие услуги по перевозке пассажиров. Таксомоторный парк (юридическое лицо) как правило имеет в собственности более 150 машин, водителей в штате или на аренде парковых авто. Таксомоторный парк «облегченного» типа (юридическое лицо, индивидуальный предприниматель) имеет в собственности до 100 машин (до 50% из них находится в собственности парка), водителей индивидуальных предпринимателей (Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Анализ сегмента такси на рынке городского пассажирского транспорта, 2018);
- **ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ** – это физическое лицо, зарегистрированное в установленном порядке и осуществляющее предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (п. 2 ст. 11 Налогового кодекса Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 01.04.2020));
- **АГРЕГАТОР** – это юридическое лицо, индивидуальный предприниматель, осуществляющие прием и передачу заказов (информационно-диспетчерские услуги) на перевозку пассажиров и багажа легковым такси (Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Анализ сегмента такси на рынке городского пассажирского транспорта, 2018);
- **САМОЗАНЯТЫЕ** – это физические лица, индивидуальные предприниматели, применяющие специальный налоговый режим для самозанятых граждан (налог на профессиональный доход) (Федеральный закон от 27.11.2018 N 422-ФЗ (ред. от 01.04.2020) «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»).

ШАГ 3. РАСЧЕТ НОВЫХ РАВНОВЕСНЫХ ОБЪЕМОВ И ЦЕН НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ. ИЛЛЮСТРАЦИЯ -1

Цена поездки и количество ТС, необходимое для обслуживания спроса на услуги такси в различных сценариях*

РЕГИОНЫ	ЦЕНА ЗА 1 ПОЕЗДКУ В ТАКСИ, РУБ.				КОЛИЧЕСТВО МАШИН, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ТАКСОМОТОРНЫЕ УСЛУГИ, ЕД.			
	СЦЕНАРИЙ «АРЕНДА»	СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ»	СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ»	СЦЕНАРИЙ «САМОЗАНЯТЫЕ»	СЦЕНАРИЙ «АРЕНДА»	СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ»	СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ»	СЦЕНАРИЙ «САМОЗАНЯТЫЕ»
Татарстан	185	227	226	182	9 244	6 944	6 963	9 431
Воронежская область	147	180	180	145	8 445	6 343	6 362	8 541
Нижегородская область	187	229	229	183	12 079	9 075	9 094	12 385
Новосибирская область	174	213	213	171	5 266	3 954	3 966	5 363
Ростовская область	150	184	184	149	50 146	37 661	37 788	50 549
Самарская область	147	180	180	145	15 690	11 782	11 824	15 877
Свердловская область	254	311	311	247	6 825	5 128	5 139	7 019
Московская область	326	399	399	318	23 486	17 640	17 703	24 142
г. Москва	247	302	301	242	156 032	117 146	117 705	159 201
г. Санкт-Петербург	335	410	410	324	45 923	34 508	34 587	47 484
Ленинградская область	255	313	312	250	1 817	1 365	1 369	1 856
г. Новосибирск	174	213	213	171	4 836	3 631	3 642	4 925
г. Екатеринбург	254	311	311	247	6 268	4 709	4 720	6 446

* Примечание: предполагается, что количество используемых в отрасли машин сокращается пропорционально снижению равновесного объема рыночного спроса.

ШАГ 3. РАСЧЕТ НОВЫХ РАВНОВЕСНЫХ ОБЪЕМОВ И ЦЕН НА РЫНКЕ ТАКСОМОТОРНЫХ УСЛУГ. ИЛЛЮСТРАЦИЯ -2

Количество перевезенных пассажиров в различных сценариях взаимодействия участников рынка

	БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ «АРЕНДА»	СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С ТАКСОПАРКАМИ»		СЦЕНАРИЙ «ТРУДОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ С АГРЕГАТОРАМИ»		СЦЕНАРИЙ «САМОЗАНЯТЫЕ»	
	млн чел.	млн чел.	изменение, %	млн чел.	изменение, %	млн чел.	изменение, %
Татарстан	52,0	39,1	-24,88%	39,2	-24,68%	53,1	2,02%
Воронежская область	47,6	35,8	-24,90%	35,9	-24,67%	48,2	1,13%
Нижегородская область	79,1	59,4	-24,87%	59,5	-24,71%	81,1	2,54%
Новосибирская область	30,0	22,5	-24,93%	22,6	-24,69%	30,5	1,83%
Ростовская область	257,9	193,7	-24,90%	194,3	-24,64%	259,9	0,80%
Самарская область	89,9	67,5	-24,91%	67,8	-24,64%	91,0	1,20%
Свердловская область	36,6	27,5	-24,87%	27,6	-24,71%	37,6	2,83%
Московская область	97,1	72,9	-24,89%	73,2	-24,62%	99,8	2,79%
Город Москва	664,3	498,8	-24,92%	501,1	-24,56%	677,8	2,03%
Город Санкт-Петербург	237,9	178,8	-24,86%	179,2	-24,68%	246,0	3,40%
Ленинградская область	7,7	5,8	-24,88%	5,8	-24,66%	7,9	2,14%
г. Новосибирск	27,6	20,7	-24,92%	20,8	-24,69%	28,1	1,83%
г. Екатеринбург	33,6	25,3	-24,88%	25,3	-24,71%	34,6	2,83%

ПРОЧИЕ ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ

Количество ИП с основным видом деятельности «таксомоторные перевозки»

- База данных СПАРК-ИНТЕРФАКС

Количество разрешений на таксомоторную деятельность по регионам

- Сайты региональных правительств и уполномоченных органов

Тарифы на услуги такси за 1 км по регионам

- База данных ЕМИСС Росстат

Число перевезенных на такси пассажиров, пассажиропоток в РФ

- Росстат, сборник Транспорт в России

Среднемесячная номинальная заработная плата в отрасли такси по 30 регионам

- Росстат, официальная статистика

Прибыль и среднесписочная численность крупных и средних организаций, предлагающих услуги такси

- Минтранс. Транспорт России

Выручка, структура затрат, прибыль водителей; количество активно/неактивно эксплуатирующих транспорт водителей; количество поездок в день по регионам; количество нелегальных поездок по регионам

- Аналитический центр при Правительстве РФ

Данные микроуровня: ежемесячная статистика в разрезе таксопарков в 2017-2020 гг. (годовые данные за 2014-2016 гг.)

СТАНДАРТНАЯ МОДЕЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТАКСИ

Большинство стран применяют следующие основные инструменты регулирования отрасли

Инструменты регулирования	Достоинства	Недостатки
Контроль количества, квоты, лицензии: <ul style="list-style-type: none">• количественные• Географические	<ul style="list-style-type: none">• Избежание избыточного предложения• Предотвращение заторов и загрязнения• Поддержка дохода таксистов и качества сервиса• Должный уровень обслуживания во всех районах• Безопасность	<ul style="list-style-type: none">• Барьеры для входа и рост стоимости• Ограничение по количеству часов в день• Порожный пробег• Количество не означает качество• Слабая реакция на изменение рыночного спроса
Экономический контроль: <ul style="list-style-type: none">• регулирование тарифов• перекрестное субсидирование	<ul style="list-style-type: none">• Защита пассажиров в сегменте «Hail» и «Rank»• Ограничение тарифов в непопулярных районах и в ночное время• Доступность: поддержка инвалидов и пожилых пассажиров	<ul style="list-style-type: none">• Препятствие дифференциации продукции• Ограничение конкуренции• Нет механизма для привлечения такси в непопулярный район
Контроль качества: <ul style="list-style-type: none">• страховка• проверки водителя и оборудования• требования к сервису• IT-решения	<ul style="list-style-type: none">• Безопасность: Защита пассажиров, водителя и третьих лиц во время обслуживания• Высокий уровень качества услуг	<ul style="list-style-type: none">• Барьеры для входа и рост стоимости услуг• Препятствие дифференциации продукции• Ограничение конкуренции• Утечки данных
Антимонопольный контроль	<ul style="list-style-type: none">• Защита пассажиров от завышенных тарифов	<ul style="list-style-type: none">• Жесткий контроль может полностью вытеснить слабых игроков с рынка

СТРУКТУРА ИЗДЕРЖЕК ТАКСОПАРКА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, ЕСЛИ АВТОМОБИЛЬ НАХОДИТСЯ В СОБСТВЕННОСТИ

Базовый сценарий «Аренда»

- Аренда помещения под офис/стоянки/ гаража
- Заработная плата управленческого/ административного персонала
- Заработная плата водителей
- Налоги и обязательные выплаты работодателя за работника, устроенного в штат
- Покупка машин/ дополнительного оборудования (GPS-маячок, планшет, таксометр, рация и т.п.)
- Лицензирование машин (лицензия, оклейка авто)
- Страховка машин
- Платежи по лизингу/ кредиту
- Платежи за аренду машины
- Комиссия агрегатору
- ТО
- Мелкий ремонт, топливо, мойка, услуги связи
- Штрафы
- Расходы, связанные с простоем и ДТП
- Расходы на маркетинг
- Расходы на амортизацию
- Расходы на выпуск на линию

Сценарий «Трудовые отношения с таксопарками»

- Аренда помещения под офис/стоянки/ гаража
- Заработная плата управленческого/ административного персонала
- Заработная плата водителей
- Налоги и обязательные выплаты работодателя за работника, устроенного в штат*
- Покупка машин/ дополнительного оборудования (GPS-маячок, планшет, таксометр, рация и т.п.)
- Лицензирование машин (лицензия, оклейка авто)
- Страховка машин
- Платежи по лизингу/ кредиту
- Платежи за аренду машины
- Комиссия агрегатору
- ТО
- Мелкий ремонт, топливо, мойка, услуги связи
- Штрафы
- Расходы, связанные с простоем и ДТП
- Расходы на маркетинг
- Расходы на амортизацию
- Расходы на выпуск на линию

Сценарий «Трудовые отношения с агрегаторами»

- Аренда помещения под офис/стоянки/ гаража
- Заработная плата управленческого/ административного персонала
- Заработная плата водителей
- Налоги и обязательные выплаты работодателя за работника, устроенного в штат
- Покупка машин/ дополнительного оборудования (GPS-маячок, планшет, таксометр, рация и т.п.)
- Лицензирование машин (лицензия, оклейка авто)
- Страховка машин**
- Платежи по лизингу/ кредиту
- Платежи за аренду машины
- Комиссия агрегатору
- ТО
- Мелкий ремонт, топливо, мойка, услуги связи
- Штрафы
- Расходы, связанные с простоем и ДТП**
- Расходы на маркетинг
- Расходы на амортизацию
- Расходы на выпуск на линию

1. Сценарий «Самозанятые»

- Аренда помещения под офис/стоянки/ гаража
- Заработная плата управленческого/ административного персонала
- Заработная плата водителей
- Налоги и обязательные выплаты работодателя за работника, устроенного в штат
- Покупка машин/ дополнительного оборудования (GPS-маячок, планшет, таксометр, рация и т.п.)
- Лицензирование машин (лицензия, оклейка авто)
- Страховка машин
- Платежи по лизингу/ кредиту
- Платежи за аренду машины
- Комиссия агрегатору
- ТО
- Мелкий ремонт, топливо, мойка, услуги связи
- Штрафы***
- Расходы, связанные с простоем и ДТП
- Расходы на маркетинг
- Расходы на амортизацию
- Расходы на выпуск на линию

Примечание: При сдаче в аренду обслуживание автомобиля (замена резины, мелкий ремонт) осуществляет арендатор. Штрафы приходят на собственника машины.

*Значительный рост статьи расходов за счет увеличения численности работников на количество водителей. **Сокращение статьи расходов, так как агрегаторы обеспечивают более эффективную загрузку автомобильного парка, формируют рейтинг водителей, что перераспределяет заказы в пользу водителей, обеспечивающих лучшее качество и безопасность услуг по перевозке. ***Штрафы для физических лиц меньше, чем для юридических.

ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ ПРИМЕРЫ

- С ростом цены на общественный транспорт спрос на такси возрастает

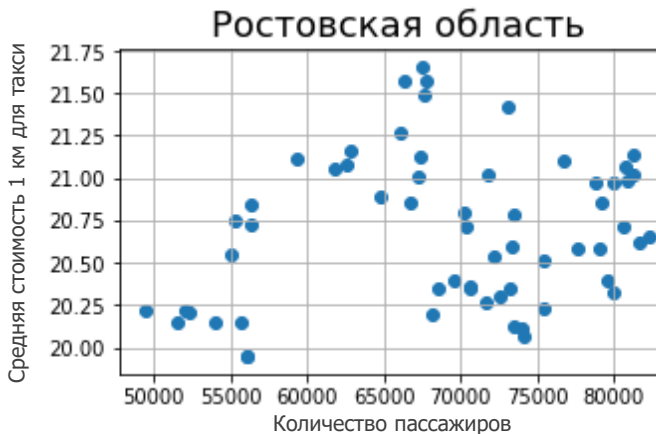
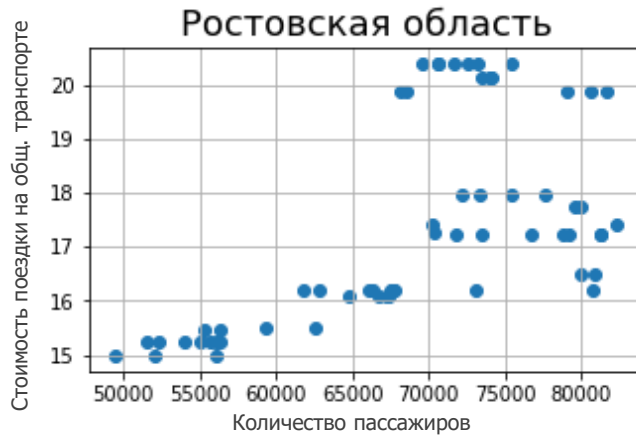


- С ростом цены такси спрос на такси убывает, либо имеет предельно-возрастающую форму



- Из оценок неполной приведенной модели. Объясняемая переменная – спрос на услуги такси.

Московская область		
const	coef	14.32***
	std	(2.5)
p_t	coef	-1.75***
	std	(0.64)
p_p	coef	1.03***
	std	(0.1)
Rsq		0,8



Ростовская область		
const	coef	-1.67*
	std	(1.84)
p_t	coef	-0.22***
	std	(0.56)
p_p	coef	1.08***
	std	(0.11)
Rsq		0,63

Методика расчета показателя ДОЛЯ НЕЛЕГАЛЬНЫХ ТАКСИСТОВ В РЕГИОНЕ

