

Научно-исследовательская работа

Экономика

**СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
ОПЕРАЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛОГИСТИКЕ НА ПРИМЕРЕ КРАТКОСРОЧНОЙ  
АРЕНДЫ МОСКОВСКИЙ КАРШЕРИНГ**

*Выполнил (а):*

**Круглова Ксения Ивановна**

*студент(ы) 3-го курса гр.ОПДЛ 31.1*

*Российская Международная Академия Туризма*

*факультет СПО, Московская Область,*

*г.о.Химки, мкр-н Сходня*

**Лизунов Николай Сергеевич**

*студент(ы) 3-го курса гр.ОПДЛ 31.1*

*Российская Международная Академия Туризма*

*факультет СПО, Московская Область,*

*г.о.Химки, мкр-н Сходня*

*Руководитель:*

**Зайцева Елена Валериевна**

*Преподаватель специальных дисциплин*

*Российская Международная Академия Туризма*

*факультет СПО, Московская Область,*

*г.о.Химки, мкр-н Сходня*

## Введение

Отличный способ прокатиться на любом автомобиле. Что такое каршеринг автомобиля — от английского словосочетания car shering, что подразумевает краткосрочную аренду автомобиля у частного лица или организации. Тарификация идет по минутам, часам или дням.

Для России это новый вид сервиса, который становится популярным. Машины каршеринга разбросаны по городу на парковках и имеют соответствующую пометку. Чтобы воспользоваться сервисом, нужно скачать приложение, зарегистрироваться и выбрать машину. А когда доберетесь до пункта назначения, просто оставьте машину на стоянке. Пользоваться услугой Вы можете по городу или выезжать за него, но на разрешенное расстояние.

Подходит для людей, не имеющих машину и тех, кто не хочет тратить деньги на ее обслуживания. У кого машина в ремонте, кто не любит такси или кому нужно встретить важных гостей на машине премиум класса (для этого есть премиум сегмент каршеринга). Но не подойдет для тех, кто только получил права.

Зародился каршеринг в Швейцарии в 1948 году, фирма называлась «Sefage», но был доступен ограниченному кругу лиц. А более похожим на современный сервис стал в 20 веке и развивался преимущественно в Европе. Но многие компании разорялись из-за кражи авто, зато после появления GPS проблема была решена, и компании начали развиваться. Особенно популярен каршеринг в США.[2]

В 2012 году каршеринг пришел в Москву, а со временем разросся по стране. Сначала воспользоваться услугами могли только компании для корпоративных целей, но со временем каршеринг пришел в массы. Первой фирмой в Москве была Any Time, затем в Питере открыли Street Car. А в 2015 году появились компании Belka Car и Делимобиль, которые сделали аренду дешевле и доступнее. На данный момент в столице функционируют 15 организаций. Предоставляющих машину эконом и премиум класса, чтобы угодить по цене и целям любому клиенту.[2]

Интересный факт: В Москве в 2018 году у одной из самых крупных компаний каршеринга украли 18 000 литров незамерзайки, 2100 щеток для очистки снег и 146 аккумуляторов. Это пожалуй самая грустная статистика в истории каршеринга в России. Учитывая такой опыт на сегодня из автомобиля каршеринга украсть ничего не возможно, так же как и угнать автомобиль. Как работает сам каршеринг? На каких принципах логистики опирается весь каршеринговый бизнес, рассмотрим далее.

## Основная часть

Операционная логистика заключается в обеспечении транспортировки, хранения, распределения и документального сопровождения товаров. В переводе с английского языка logistic – «снабжение». И тем, не менее операционная логистика имеет огромное применение в нашей жизни. Еще вчера логистика подразумевала исключительно организацию и обеспечения движение различных грузов и пассажиро перевозки. Идея каршерингового сервиса не нова, но на Российском рынке это новшество.

В настоящее время каршеринговые сервисы стремительно набирают обороты и даже захватывают регионы. Кто-то отказался от личного автомобиля в пользу каршерингового, а кто-то по-прежнему обходит эти машины стороной. Модельный ряд московского каршеринга ЯндексДрайв представлен на Рис.1[3]



Рис.1 Модельный ряд московского каршеринга ЯндексДрайв.

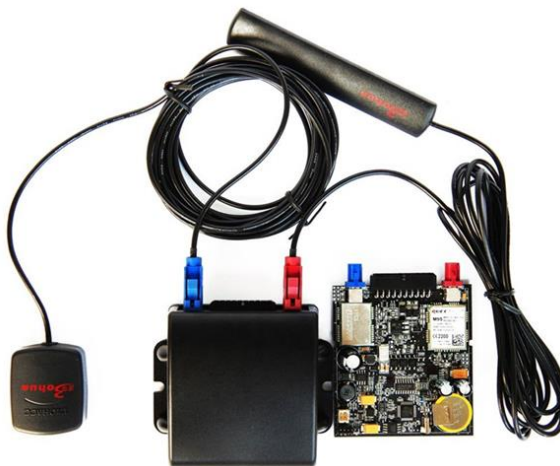
Давайте попробуем разобраться в том, что же это за такое иностранное слово, которое у всех уже на слуху, как устроен каршеринговый сервис и как он функционирует в операционной деятельности в логистике? Каршеринговые сервисы, в основном оформляют машины в лизинг, у дилеров, возможны варианты, когда сервис покупает машины полностью. После того как автомобиль поступил на Станцию Технического Обслуживания Схема на каждый автомобиль устанавливается специальное оборудование и лишь после регистрации в сети каршерингового оператора этого оборудования добавляется пленка с рекламой самой платформы каршеринга. Сделка представлена на Рис.2. Лизинговая сделка компании каршеринг сервис.[1]



*Рис.2. Лизинговая сделка компании каршеринг сервис*

Пользователь видит лишь верхушку «айсберга» каршерингово сервиса при приемке автомобиля. Пользователь перед поездкой осматривает выбранный автомобиль, отмечает то, что увидел (повреждения, неисправности и т.д.), далее принимает пользовательское соглашение о том, что данную машину он взял уже с такими-то неисправностями – если они не значительны (например, царапины на кузове). В CRM ( Customers Relationship Management - управление взаимоотношениями с клиентами) имеется специальный функционал, который помогает операторам выявить после какой аренды появилась новая неисправность. Оставить в любом месте, которое разрешено правилам ПДД и зоной действия данного сервиса, можно. Возникает вопрос каким образом каршеринговый сервис ВИДИТ в режиме реального времени каждый

автомобиль? Ответ прост: Секретное оборудование. Для того, чтобы автомобиль смог управляться дистанционно, по CAN шине подключается специальное телематическое оборудование, см. Рис.3 Специализированное телематическое оборудование каршерингового автомобиля.[4]



*Рис.3 Специализированное телематическое оборудование каршерингового автомобиля*

Устройство внешне похоже на обычную спутниковую сигнализацию, которую устанавливают автовладельцы на свои личные автомобили. Встроенный CAN трансивер служит для взаимодействия с сетью транспортного средства, позволяя запрашивать данные об остатке топлива, состоянии узлов, получать данные о дверях, капоте, багажнике, двигателе и другой информации. Данные в свою очередь передаются через обычные 3G/4G сети. В каждом устройстве находится в среднем по две сим-карты, которые делают сигнал для передачи телематических данных стабильнее. Обычное данное оборудование устанавливается за приборной панелью и скрыто от пользователя. По сути это и есть «мозг» каждого каршерингового автомобиля. Также, что будет, если внутри машины включить глушилку? Телематическое оборудование имеет встроенную память, то будет ровным счетом тоже самое, как например мы заехали бы на подземную парковку. Связи машина-сервер нет. Однако данные

по датчикам сохраняются грубо говоря в «черном ящике» и как только машина выходит на связь, эти данные она передает на сервер. Все вычисления происходят непосредственно на сервере. То повлиять как-то на стоимость поездки не получится.[4]

Суть операционной логистики такой услуги как каршеринг – это удаленное управление автопарком через CRM оператора. Все автомобили отображаются на карте в режиме реального времени, как у клиента, так и у оператора call-центра. Для того, чтобы информация постоянно обновлялась и актуализировалась, сервер «опрашивает» машины с определенным тайм-аутом. Оператор видит весь автопарк в CRM и может управлять абсолютно любой машиной вне зависимости от того, находится ли эта машина в текущей аренде или же в статусе «свободна». На Рис.4 Мониторинг автомобилей оператора-логиста ЯндексДрайв представлена программа ежеминутного мониторинга автомобилей.[3]

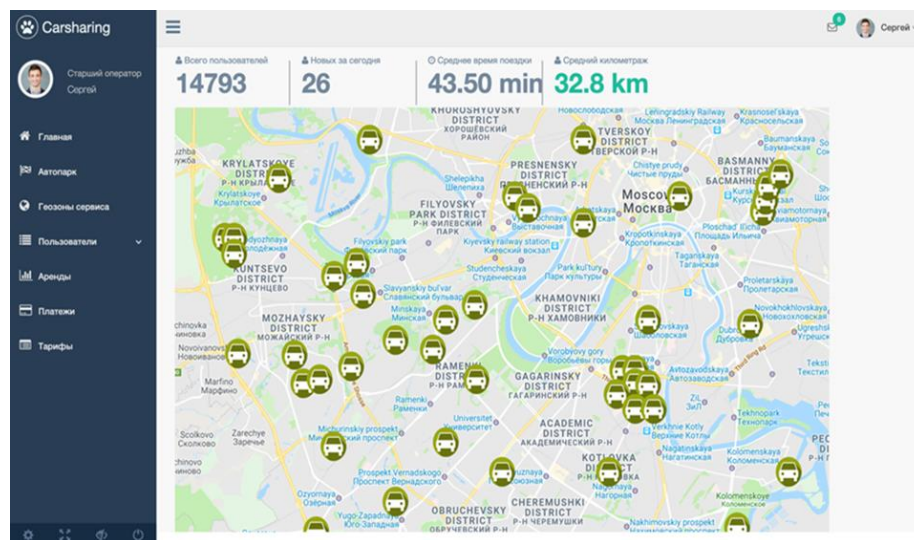
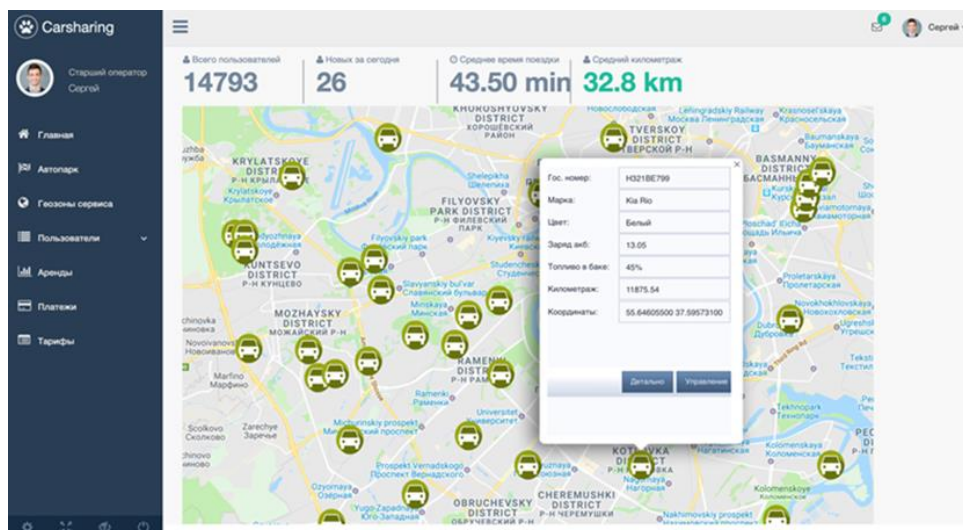


Рис.4 Мониторинг автомобилей оператора-логиста ЯндексДрайв

Достаточно кликнуть по машине и мгновенно открывается диалоговое окно с возможностями по управлению, см. Рис.5 Мониторинг автомобилей оператора-логиста ЯндексДрайв, детализация.[3]





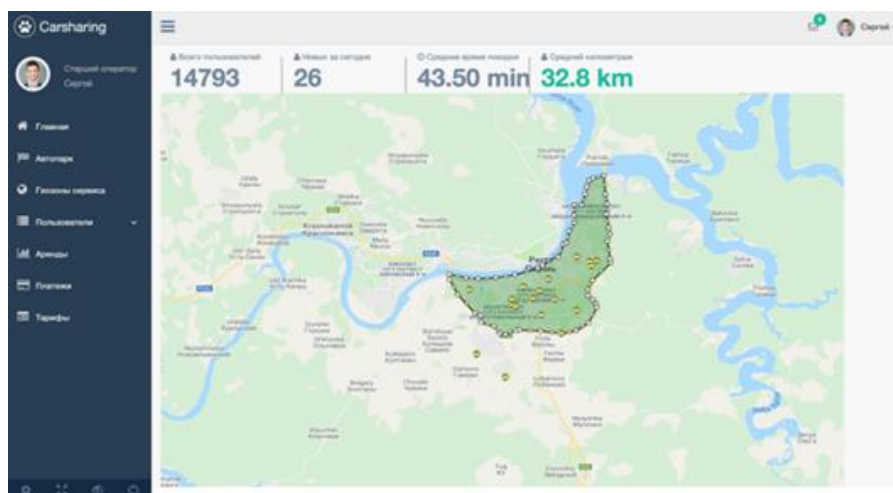
*Рис.5 Мониторинг автомобилей оператора-логиста ЯндексДрайв, детализация.*

Для пользователей CRM доступны следующие опции (набор опций зависит от конфигурации и модификации установленного в нее телематического оборудования):

1. удаленная блокировка/разблокировка дверей;
2. удаленная блокировка/разблокировка двигателя;
3. открытие форточек автомобиля;
4. удаленный автозапуск автомобиля;
5. управление звуковым сигналом автомобиля.

Геозона сервиса – область, обозначенная на карте, в рамках которой действует конкретный каршеринговый провайдер. Т.е в пределах данной зоны оператор гарантирует, что клиентское приложение и телематическое оборудование будут корректно работать. Как происходит отслеживание того, что машина покинула геозону? Многими каршеринговыми операторами установлено правило – выезд за пределы геозоны необходимо согласовывать с оператором колл-центра. Завершать аренду вне зоны – запрещено, либо даже ограничено на программном уровне. Таким образом, покинувший автомобиль допустимый радиус геозоны пользователю не возможно оставить за её пределами и завершить аренду. А это уже экономическая проблема для

пользователя: если автомобиль находится за пределами геозоны Пользователь имеет возможность припарковать автомобиль и заглушить двигатель, но не сможете завершить аренду: а это означает что автомобиль будет поставлен в режим ожидания и счетчик оплаты аренды не будет остановлен. В действительности для оператора каршеринга так же экономическая проблема операционной деятельности, когда автомобиль покидает геозону покрытия, одно из мер пресечения таких действий пользователей это ограничение фактического пройденного километража вне геозоны, в случае отсутствия согласования с оператором колл-центра. И вторая мера: ограничение суточного фактического километража при тарифе Суточная аренда. Данные ограничения дисциплинируют пользователей, а для оператора каршеринга предоплата по тарифу 1,5 ставки за превышение ограничений при согласовании с колл-центром полностью покрывает экономические непредвиденные расходы на такие случаи по каждому автомобилю. Пример геозоны представлен на Рис.6 Разрешенная геозона дислокации каршерингового автомобиля в системе CRM на платформе оператора.[4]

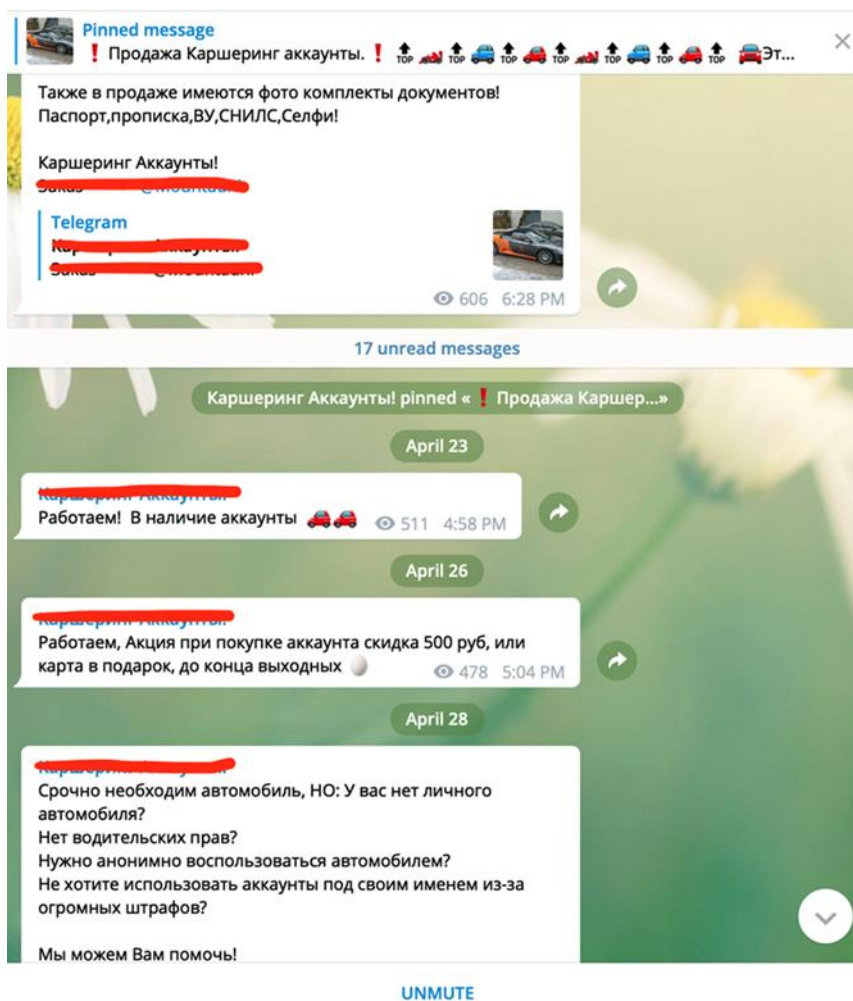


*Рис.6 Разрешенная геозона дислокации каршерингового автомобиля в системе CRM на платформе оператора.*

К сожалению выше приведенные основные проблемы это не главное, основная современная экономическая проблема операционной деятельности в



логистике оператора каршеринга – это недобросовестная реализация аккаунтов данной услуги. Обычный пользователь для пользования каршеринговым сервисом использует специальное мобильное приложение, выпущенное конкретным оператором, для доступа к автопарку. Однако зачастую в новостях, в различных мессенджерах мы сталкиваемся с фейковыми аккаунтами. Скриншот продажи в одном из мессенжеров приведен на Рис.7.[4]



*Рис.7. Скрин-шот продажи аккаунтов каршеринга через мессенджер WhatsApp*

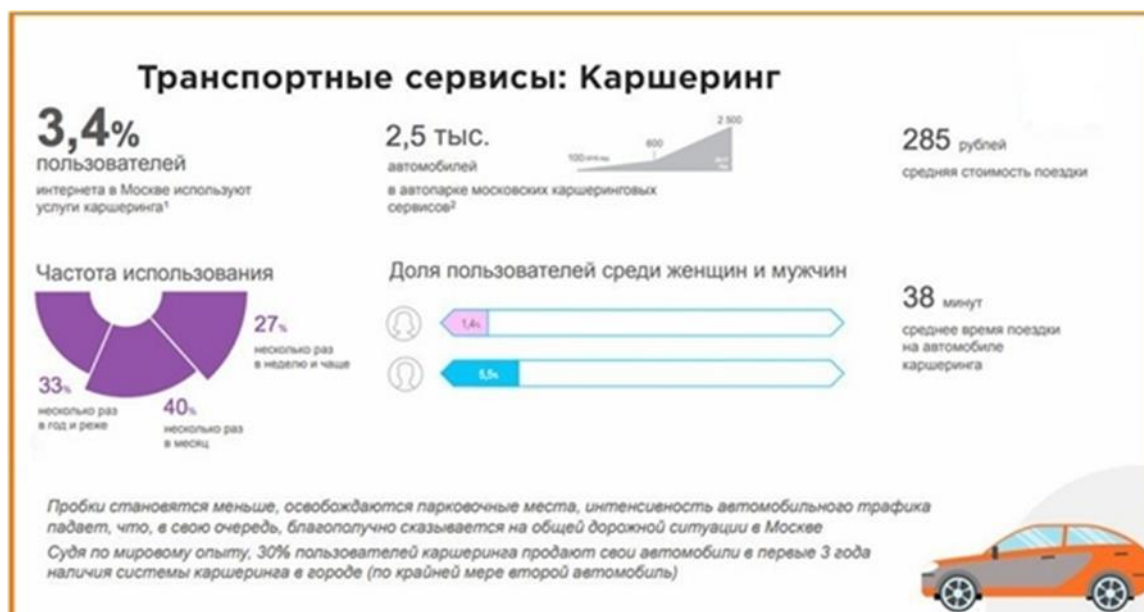
Как ни странно, принцип регистрации фейковых аккаунтов прост! Данные, необходимые для регистрации (паспорт, водительское удостоверение), злоумышленники берут из различных источников. Иногда «жертвы» сами передают свои данные. Получив данные, злоумышленники регистрируют

аккаунт, служба безопасности каршерингового оператора одобряет эту учетную запись и далее ее выставляют на продажу. Ездить под таким аккаунтом уголовно наказуемо для пользователя. Поскольку, службы безопасности компании в тандеме с операционным логистом, ведут активное наблюдение за практически каждой текущей поездкой и автомобилем. Такие же аккаунты приводят к экономическим потерям обеих сторон сделки, но для каршеринг оператора это бóльший урон, нежели для пользователя. Репутационные риски и «честное имя» самое дорогое что есть у компании оператора каршеринга.

### **Заключение**

В основе сервиса лежит потрясающая идея-сделать пользование обыкновенным автомобилем доступным каждому. При том, что рутинные операции по обслуживанию и мойке компании берут на себя, пользователю остается только брать в аренду понравившийся автомобиль. К сожалению, каршеринг не покрывает абсолютно все сценарии пользования машины, но сервис только начал свое развитие у которого большое будущее, т.к. операционная деятельность в логистике основа основ деятельности данной услуги. И наша будущая профессия, операционная деятельность в логистике, во многом способствует решению современных экономических проблемы в обществе. [1]

Тому подтверждение первичный анализ рыночной ситуации Московского каршеринга за 2020 год представлен на Рис.8. Значительное снижение транспортного трафика, пробки становятся меньше, освобождаются парковочные места, что благоприятно сказывается на экологии города, исходя из мирового опыта 30% пользователей каршеринга продают свои автомобили в первые 3 года при наличии системы каршеринга в городе (или второй авто в семье).



*Рис.8 . Первичный анализ рыночной ситуации Московского каршеринга 2020 год*

#### Список литературы:

1. Г.Г.Левкин Логистика : теория и практика / Г. Г. Левкин. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 221, [1] с. : ил. – (Высшее образование). ISBN 978-5-222-15954-5
2. [www.avtobak24.ru](http://www.avtobak24.ru)
3. [www.transport.mos.ru](http://www.transport.mos.ru)
4. [www.gucodd.ru](http://www.gucodd.ru)