

Москва | 2024

# Дайджест Транспортных Инноваций

Главное за март  
2024



Московский  
транспорт



# Обзор электромобиля от Xiaomi

**28 марта 2024**

Китайский производитель смартфонов Xiaomi представил свой первый электромобиль – SU7

**Более 50 000 заказов**

Компания получила в течение первых 27 минут продаж

**2,7 млн ₽**

Будет стоить электрокар в базовой комплектации

**BAIC Group**

А точнее дочерняя компания холдинга, будет осуществлять производство SU7



Транспортные  
Иновации  
Москвы

xiaomi

# SU7 Xiaomi: общая информация и характеристики



## Описание

Электрический седан Xiaomi SU7 со встроенной функцией автопилота (расшифровывается как Speed Ultra) был представлен в декабре прошлого года. В производстве электрокаров компания будет применять технологию гигалития крупных деталей (такой же метод использует Tesla) — для этого на предприятии установлен 9100-тонный пресс — это рекордный показатель. Модель можно рассматривать в качестве конкурента Tesla Model 3 или электрического аналога Porsche Taycan Turbo

## Основные данные о компании Xiaomi

**20 млн**

премиальных пользователей в Китае

**13%**

Доля компании на мировом рынке

**\$146 млн**

Продажи смартфонов в 2023 г.

## Базовая архитектура автопилота SU7

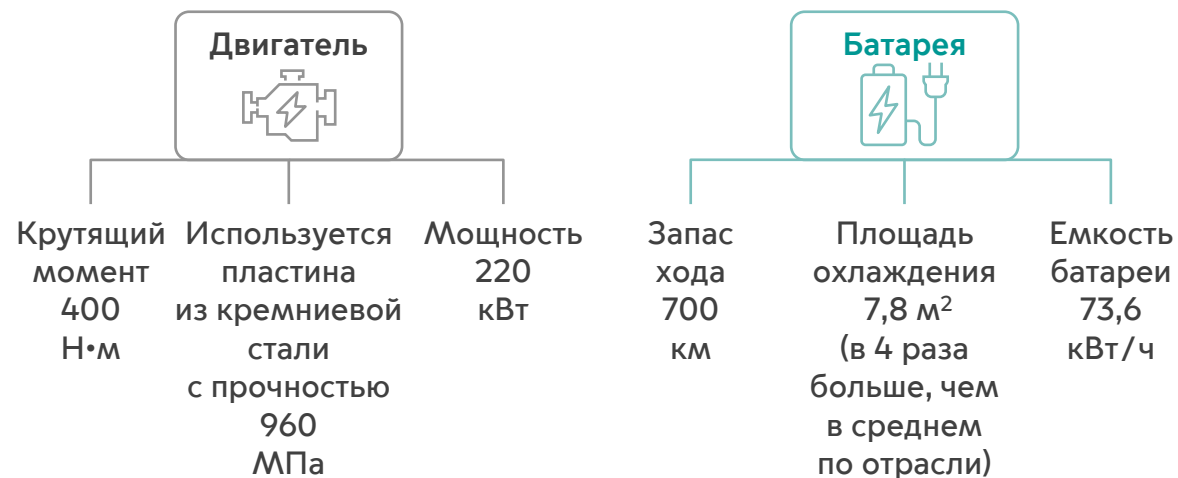
Лидар

Радарный датчик



Ультразвуковой датчик

## Технические комплектующие SU7\*



## Сравнительная характеристика\*

	 Xiaomi SU7	 Porsche Taycan Turbo	 Tesla Model 3
 Цена	<u>2,7 млн ₽</u>	11,3 млн ₽	3,2 млн ₽
 Запас хода	<u>700 км</u>	678 км	644 км
 Достижение 100 км/ч	5,28 сек.	<u>3,08 сек.</u>	4,4 сек.

# Транспортные новости

В новостном разделе дайджеста:

- Робот для бесконтактной зарядки автомобилей
- общественная зарядная станция для электровелосипедов курьеров
- сервис перевозки людей с ограниченными возможностями с помощью автономных кресел
- водородные заправочные станции
- междугородние пассажирские перевозки на электрических автобусах
- беспилотные грузовики
- соцсеть для водителей



**BA+TTeRi**  
We're in charge

Стартап BaTTeRi разработал автономного зарядного робота-платформу

## Роботизированная бесконтактная зарядка

- Ключевой проблемой операторов зарядных станций является организация непрерывного использования зарядных станций: заряженные автомобили остаются на парковке, занимая место и не позволяя новым клиентам зарядиться. BaTTeRi решает эту проблему с помощью зарядного робота, который свободно передвигается по парковке и заряжает автомобили бесконтактно по запросу
- Заказ зарядной сессии происходит с помощью мобильного приложения. Робот передвигается с помощью камер, датчиков и находит нужный автомобиль, распознавая номерные знаки
- Робот может обеспечить запас хода в 400 км, прежде чем ему самому потребуется подзарядка на док-станции

Источник: [nocamels](#), 06.03.2024



Нью-Йорк тестирует общественные зарядные станции для электровелосипедов

## Зарядная инфраструктура

- 29 февраля в рамках шестимесячного пилотного проекта открылся первый из пяти общественных пунктов зарядки электровелосипедов, призванный сократить количество возгораний аккумуляторов при зарядке внутри зданий. По данным New York Times, в 2023 году из-за пожаров, связанных с электровелосипедами, погибли 18 человек, 150 получили ранения
- Новая зарядная станция будет бесплатно доступна 100 сотрудникам службы доставки в ходе пилотного тестирования. Отбор происходит среди курьеров, заполнивших специальную форму, подготовленную администрацией города
- Нью-Йорк также планирует решить проблему дешевых некачественных электровелосипедов и аккумуляторов с высокой степенью возгорания

Источник: [theverge](#), 01.03.2024; [nyc.gov](#), 29.02.2024

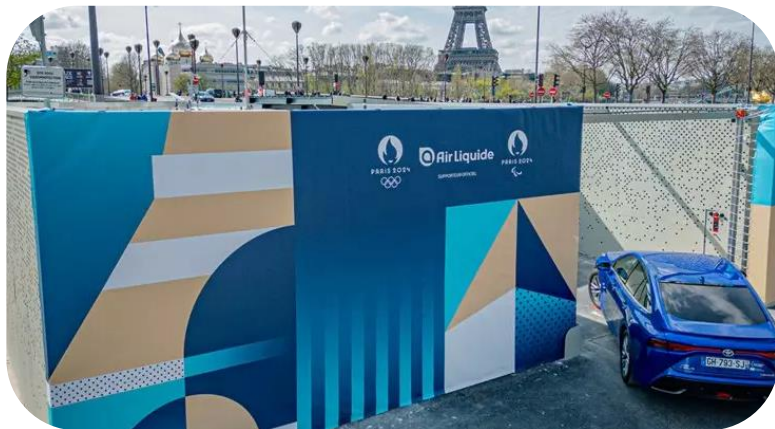


В аэропортах Лос-Анджелеса и Майами внедрили автономные кресла для перевозки людей с ограниченными возможностями

## Пассажи́рские сервисы

- Люди с ограниченными возможностями начинают чаще производить перелеты, поэтому аэропорты должны адаптироваться к их потребностям. В отсутствие дополнительного персонала решение найдено в автономных креслах, предоставляемых компанией WHILL
- WHILL предварительно провела пилотный проект с компанией Envoy Air и получила положительные отзывы
- Каждое кресло оборудовано сенсорным экраном, на котором пользователь выбирает точку назначения, в которую его доставит кресло в автономном режиме
- Вице-президент Envoy MIA Hub отметил, что аэропорт Майами ежедневно обслуживает тысячи запросов клиентов, поэтому компания рада сотрудничеству с WHILL

Источник: [regionalgateway](https://www.regionalgateway.com), 31.03.2024



В Париже откроется водородная заправочная станция

## Источники энергии

- Компания Air Liquide спроектировала и установила станцию на площади Альма, на которой будут заправляться 500 автомобилей Toyota Mirai из официального автопарка Олимпиады
- Заправка водородом возможна за 5 минут и обеспечивает запас хода в 650 км
- По данным Air Liquide, на транспорт приходится 25% выбросов CO<sub>2</sub> в мире. За 2 года компания в 10 раз увеличила объем поставок водорода для транспорта, обеспечивая им 15 000 легковых автомобилей, 500 автобусов и 1000 грузовиков по всему миру

Источник: [airliquide](https://www.airliquide.com), 28.03.2024



Стартап Ember развивает сеть электрических междугородних автобусов в Великобритании



## Мобильность как услуга

- Компания была основана в 2019 году и запустила первый маршрут между Эдинбургом и Данди, используя лишь 1 электробус производителя Yutong. В 2024 году компания управляет 24 автобусами, 14 из которых — новейшие автобусы Yutong с запасом хода 510 км, работающие на литий-железно-фосфатных аккумуляторах (LFP), которые не содержат кобальта и считаются более экологичными, чем литийионные
- Компания контролирует все аспекты работы: от предоставления сервиса до зарядки. Единственный зарядный хаб Ember расположен в Данди и имеет мощность 1200 кВт, которая поддерживается ветряным генератором. Новые модели электробусов заряжаются менее чем за 1 час
- Ember привлекла \$14 млн в Серии А для организации маршрутов по всей Великобритании и открытия новых зарядных хабов общей мощностью 4 мВт

Источник: [techcrunch](#), 26.03.2024



Правительство Великобритании наметило дорожную карту по внедрению eVTOL до 2030 года



## eVTOL

- Согласно дорожной карте, первый полет электрического летающего такси вертикального взлета и посадки состоится в 2026 году, массовое производство начнется в 2027 году, а беспилотное летающее такси будет доступно в 2030 году
- В документе указано, что рынок eVTOL сможет принести Великобритании 45 млрд фунтов стерлингов (5,2 трлн ₺) к 2030 году, если технология будет внедрена повсеместно
- План по развитию был разработан совместно с компаниями-производителями eVTOL Joby Aviation и Vertical Aerospace

Источник: [airport-technology](#), 18.03.2024





Rbc/Evocargo

Компания СИБУР начала использовать автономные электрогрузовики Evocargo для перевозки полимеров

**СИБУР**  
**EVOCARGO**

## Беспилотники

- Автономный грузовик Evocargo N1 был внедрен на Томскнефтехиме, предприятии, производящем полипропилен и полиэтилен высокого давления
- Грузоподъемность транспортного средства составляет 2 тонны, запас хода — до 200 км. Навигация на предприятии осуществляется с помощью цифрового двойника и системы сенсоров
- Evocargo работает по модели «автономное транспортное средство как услуга». В стоимость включено техническое обслуживание и отслеживание исправной работы грузовиков
- Внедрение беспилотников помогает решить проблему нехватки водителей и обеспечивает бесперебойную доставку грузов. Эффективность достигается за счет увеличения скорости перевозок и сокращения времени простоя

Источник: [rbc](#), 11.03.2024



Известия/Александр Казаков

В России появилась соцсеть для водителей

## Сервисы для водителей

- Идентификатором пользователя в новой соцсети We Are Drivers является государственный регистрационный номер автомобиля. Пользователь сможет навести камеру смартфона на госномер и узнать, пользуется ли другой водитель социальной сетью. Отправка сообщений доступна, если водитель зарегистрировался в приложении и разрешил получение сообщений
- Предполагается, что через приложение можно будет попросить помощь у оказавшихся рядом водителей, а также поставить оценку другим участникам дорожного движения
- При продаже автомобиля другому человеку бывший владелец сможет передать свой аккаунт новому пользователю или зарегистрировать другой автомобиль

Источник: [iz](#), 28.03.2024

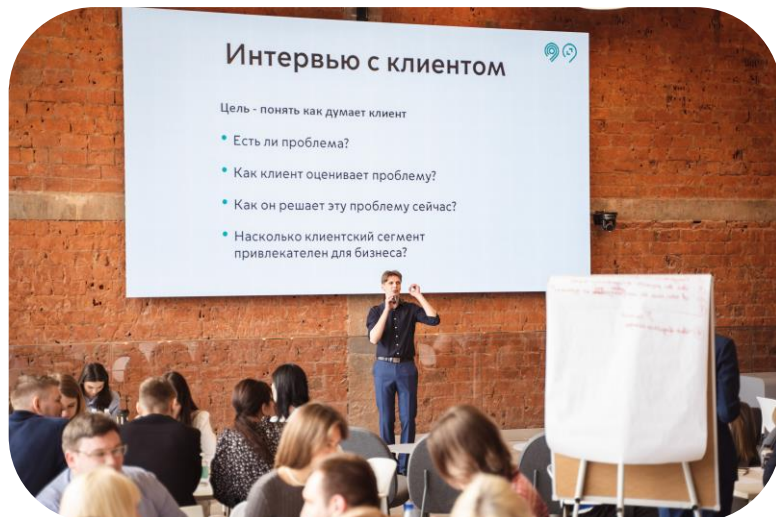
# Новости Фонда



## Стартап-студия



Транспортные  
Иновации  
Москвы



## Интервью с клиентом

Цель - понять как думает клиент

- Есть ли проблема?
- Как клиент оценивает проблему?
- Как он решает эту проблему сейчас?
- Насколько клиентский сегмент привлекателен для бизнеса?

## Мы провели Стартап-студию №3

Стартап-студия — это командный интенсив для сотрудников подведомственных организаций Московского транспорта с целью создания новых сервисов и продуктов в области транспорта и умного города

53 участника  
из организаций



СБЕРТРОЙКА

Под руководством опытных менторов из числа корпоративных партнеров Фонда ТИМ, команды попробовали свои силы в генерации, валидации и защите своих продуктовых гипотез перед жюри



## MVP

30 мин.

Что будет описывать из себя продукт?  
Какие критерии он будет обладать?  
Как он будет решать задачу клиента?

Среди примеров продуктов, придуманных сотрудникам в рамках программы, можно выделить:

- Единую систему проката водного транспорта
- Сервис по контролю соблюдения ПДД пользователями СИМ и велокурьеров
- Стеклопленочные ограждения для платформ Московского метрополитена
- Систему валидации пассажиров общественного транспорта без турникетов
- Сервис по предоставлению образовательных услуг по БДД и ПДД
- Систему навигации в местах с отсутствующим GPS сигналом
- Сервис с транспортными экскурсиями по Москве

Эти и другие идеи, предложенные участниками программы, будут рассмотрены Фондом на предмет реализации и внедрения в экосистему Московского транспорта

# Венчурные инвестиции

Инвестиции в проекты по аренде автомобилей по подписке можно назвать трендом 2024 года, поскольку сразу 5 компаний в марте привлекли средства. Аналогичная ситуация наблюдалась и в начале года

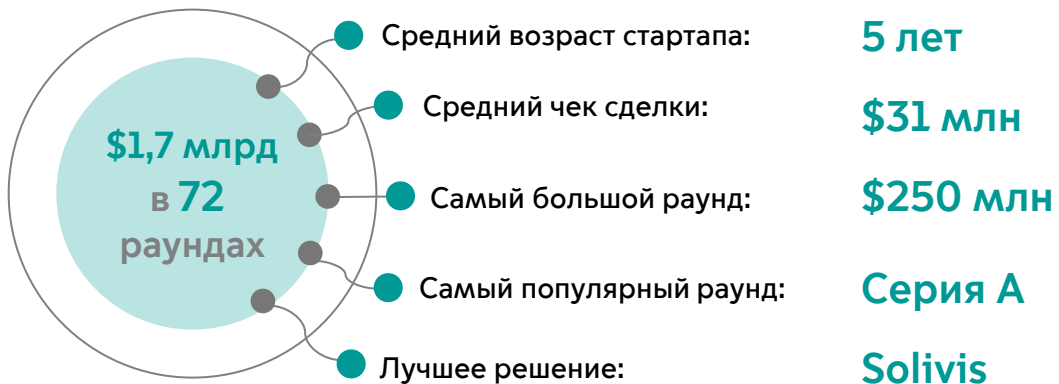
Проекты по разработке ПО для управления зарядными станциями также не остались без внимания инвесторов — 4 компании привлекли инвестиции на дальнейшее развитие

Другим популярным направлением стало автокредитование. Финансирование привлекли 3 различных решения для автодилеров, парков и водителей





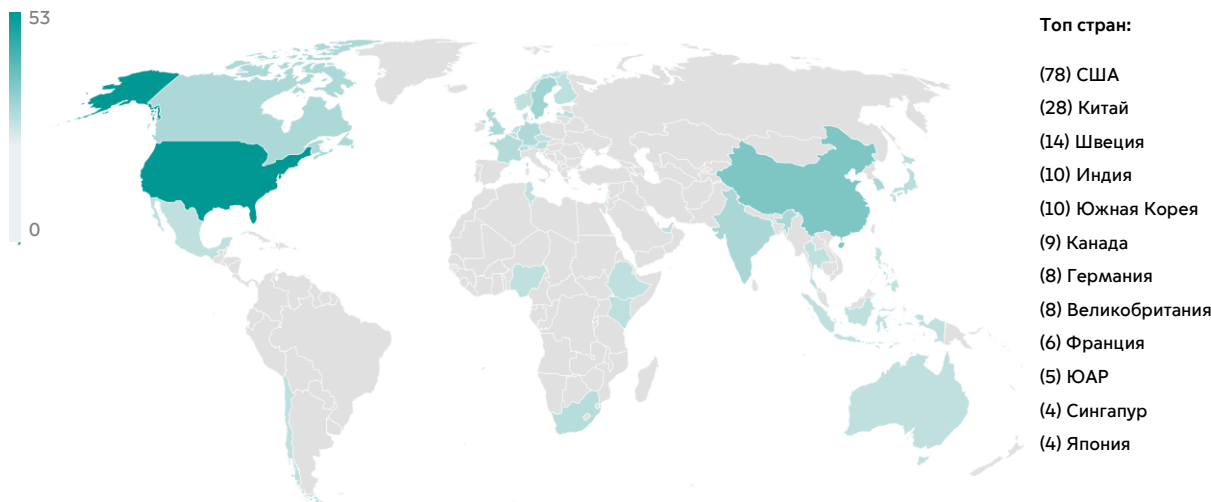
## Ключевые показатели



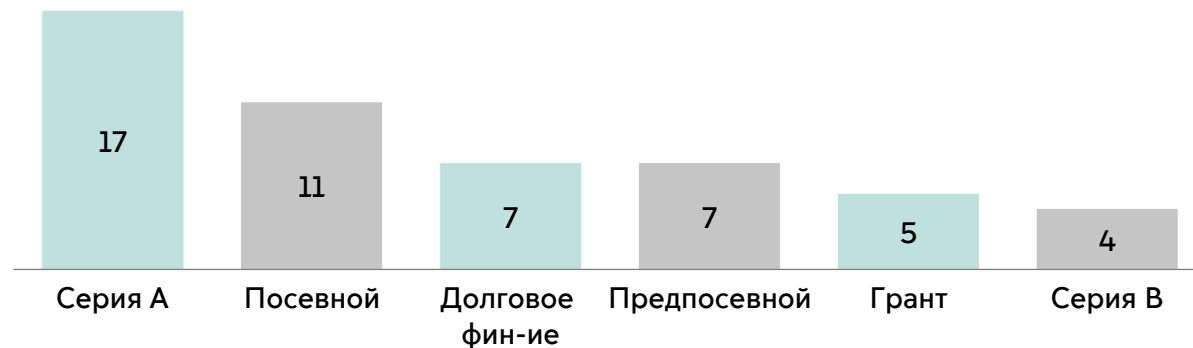
## Направления решений стартапов

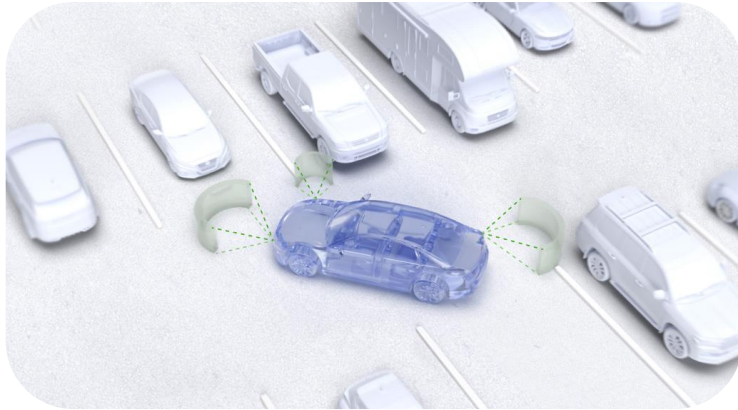
	Кол-во	Комп 1	Комп 2
Аренда автомобилей по подписке	5	Kyte	Planet42
ПО для зарядных станций	4	Soft Berry	Enapi
Выдача кредитов на автомобили	3	Moove	Carpotify
ПО для тестирования ADAS	2	Applied Int.	Good Grid
eVTOL	2	Volant Aerotech	Tcab Tech
Автономные самосвалы	2	Eacon Mining	RITS
Междугородние автобусные перевозки	2	Twiliner	Ember
Шеринг самокатов и велосипедов	2	VOI	Joyride

## Локации ключевых участников сделок



## Раунды финансирования





## Applied Intuition, США

Программная платформа для тестирования систем помощи водителю (ADAS)

11 марта \$250 млн в Серии E от Porsche Investments и 12 инвесторов

- Решение охватывает весь цикл разработки от моделирования работоспособности ADAS до проверки исходных данных
- 18 из 20 крупнейших мировых автопроизводителей используют платформу Applied Intuition
- Инвестиции будут направлены на использование генеративного искусственного интеллекта



## Kyte, США

Сервис аренды автомобилей

18 марта \$250 млн в долгового финансирования от Barclays

- С помощью мобильного приложения клиент выбирает автомобиль и срок аренды: от 1 дня до нескольких месяцев. Водитель компании доставляет транспортное средство к указанной дате и в указанное место
- С 2022 года сервис в 6 раз увеличил выручку, вышел в 12 городов США
- Kyte напрямую сотрудничает с автопроизводителями



## Pateo, Китай

Автомобильные чипы, системы автономного вождения и интеллектуального управления

25 марта \$207,5 млн, серия и инвесторы не раскрываются

- В 2023 году компания официально выпустила свою первый центральный вычислительный модуль для авто, который объединяет различные интеллектуальные системы автомобиля
- Клиентами компании являются более 30 автомобильных брендов, модуль установлен на 100 моделях автомобилей
- Другие продукты — ОС, устройства позиционирования и облачная платформа

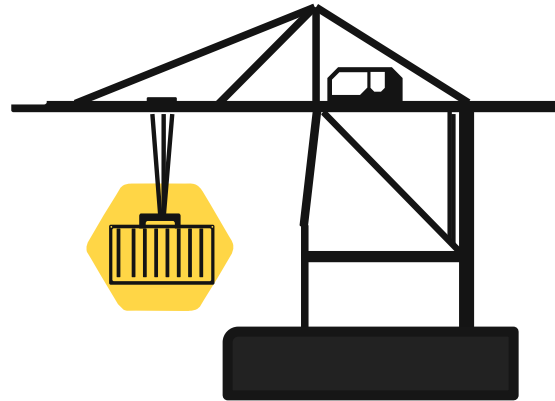


## Solivis, Южная Корея

Технология массового производства твердотельных батарей

19 марта \$14,8 млн от Korea Technology Finance на строительство завода

- Твердотельные аккумуляторы содержат не жидкий, а твердый электролит, что позволяет повысить их мощность и устойчивость к возгоранию
- Твердый электролит Solivis имеет самый высокий уровень ионной проводимости в отрасли благодаря собственному методу синтеза
- Инвестиции также направят на дальнейшие исследования и разработки



## Conexbird, Финляндия

Технология инспекции морских контейнеров с помощью вибродатчиков

5 марта неизвестный раунд от Katalysen Ventures, сумма не разглашается

- Компания начала развитие в Роттердаме
- Оборудование Conexbird устанавливается на любой кран. При подъеме привод создает вибрации, которые распространяются по всему контейнеру. Датчики фиксируют вибрации, состояние контейнера определяется алгоритмом на основе машинного обучения. Результаты сканирования доступны оператору в режиме реального времени



## PAL-V, Нидерланды

Летающий автомобиль

27 марта инвестиции от Loggia Investment, сумма и раунд неизвестны

- Запас хода автомобиля на дороге составит 1315 км, максимальная скорость — 160 км/ч, вместимость — 2 пассажира. Трансформация в летающую версию занимает 5 минут, для этого нужно расправить винты, закрепленные на крыше. В воздухе авто сможет преодолеть от 400 до 500 км
- Aviterra (ОАЭ) заключила с PAL-V контракт на покупку 100 летающих автомобилей

Чтобы наша команда могла совершенствовать материалы, предлагаем пройти краткий опрос и оставить отзыв о нашей работе:

[forms.yandex.ru](https://forms.yandex.ru)



Команда аналитиков фонда «ТИМ» перезапустила Телеграм-канал — присоединяйтесь:

<https://t.me/venturewheels>

