ПЕШЕХОДНОЕ И ВЕЛОСИПЕДНОЕ ДВИЖЕНИЕ И ПРОБКИ

15
БЫСТРЫХ ФАКТОВ
ДЛЯ ГОРОДОВ

Проект CIVITAS FLOW получил финансирование от программы исследований и инноваций Европейского Союза Horizon 2020 по грантовому соглашению № 635998

Как пешеходное и велосипедное движение влияет на пробки в городах?

Введение

Беспокоит ли Вас то, что улучшение условий для пешеходного и велосипедного движения приведет к увеличению пробок? Если так, то эти Быстрые факты проекта FLOW - для Вас!

Пробки волнуют всех, особенно тех, кто принимает решения в городах. Им приходится сталкиваться с большим количеством вызовов, в частности связанных с уровнем жизни, безопасностью дорожного движения и качеством воздуха.
Нам известно, что почти половина европейских политиков и должностных лиц, принимающих решения, обеспокоена усугублением пробок в случае внедрения мероприятий по развитию пешеходного (41%) и велосипедного движения (48%)[1]. Однако, неожиданно для тех, кто боится пробок, появляется все больше данных о том, что меры по развитию пешеходного и велосипедного движения на самом деле могут способствовать уменьшению пробок в городах.
Коротко говоря, активные способы передвижения могут быть частью решения по увеличению транспортного потока и пропускной способности улиц - для всех участников движения.

Как пешеходное и велосипедное движение может способствовать уменьшению пробок в городах

[1] В базовом опросе лиц, принимающих решения, FLOW, описываются точки зрения должностных лиц и избранных политиков, которые принимают решения в Европе.

Основные факты проекта FLOW

Что происходит, когда вы убираете автомобильную полосу, чтобы обустроить новую велосипедную дорожку? Или когда пешеходам предоставляют больше времени, чтобы пересечь оживленную проезжую часть? Несколько городов внедрили эти улучшения и измерили их последствия.

Эти Быстрые факты проекта FLOW доказывают, что меры по развитию пешеходного и велосипедного движения способны не только улучшить условия для пешеходов и велосипедистов, но и уменьшить пробки. В них приводятся некоторые, возможно, неожиданные, результаты об общей эффективности транспорта, достигнутые благодаря улучшению условий для пешеходного и велосипедного движения.

Поэтому мы надеемся, что эти Быстрые факты проекта FLOW помогут развеять опасения относительно увеличения пробок и вдохновят Вас на смелые решения по улучшению улиц Вашего города, включая меры по развитию пешеходного и велосипедного движения, принесут пользу как самому городу, так и его жителям.

Если Вам известны еще какие-то примеры, пришлите нам их!

Содержание

Влияние **мероприятий по развитию пешеходного движения на уровень пробок**

1. Создание пешеходных зон повышает мобильность и обеспечивает дополнительное пространство еще для 700 человек в часы пик (г. Дублин, Ирландия).
2. Сужение проезжих частей для уменьшения расстояния пересечения дорог пешеходами не усугубляет пробки (г. Лиссабон, Португалия).
3. Улучшение условий для пешеходного движения уменьшает время автобусных поездок на 40% (г. Страсбург, Франция).
4. Новые пешеходные зоны уменьшают время поездок на такси и в автобусе на 15% (г. Нью-Йорк, США).

Влияние **мероприятий по развитию велосипедного движения на уровень пробок**

5. Улучшение условий для велосипедистов приводит к уменьшению автомобильного движения на 45% и ускорению движения общественного транспорта (г. Копенгаген, Дания).
6. Сеть магистральных веломаршрутов сокращает потраченное в пробках время на 3,8 млн часов (Нидерланды).
7. Магистральная велосеть сокращает необходимость в автомобильных поездках на 50 000 ежедневно (Регион Рур, Германия).
8. Программа велопроката уменьшает пробки во время дорожных работ в городе (г. Бордо, Франция)
9. Программа велопроката уменьшает пробки на 4% (Вашингтон, округ Колумбия, США).

10. Новые велодорожки сокращают время путешествия на автомобиле на 35% (г. Нью-Йорк, США).

Влияние **ограничения доступа автомобилей на уровень пробок**

11. Создание пешеходных зон приводит к уменьшению количества автомобилей в центре города почти на 30% (г. Париж, Франция).
12. Ограничение доступа автомобилей в жилые районы приводит к уменьшению интенсивности движения автомобильного транспорта на 16% и уменьшению количества автомобильных поездок на 10 000 в сутки (г. Лондон, Великобритания).

Потенциальная возможность уменьшения заторов благодаря развитию пешеходного и велосипедного движения

13. Один миллион ежедневных поездок можно было бы пройти пешком менее чем за 10 минут (г. Лондон, Великобритания).
14. 8,17 милионов ежедневных поездок на моторизованых видах транспорта можно было бы проехать на велосипеде меньше чем за 20 минут (г. Лондон, Великобритания)
15. Благодаря внедрению программы «Школьные улицы» более 4000 автомобилей не использовались в период максимальной интенсивности движения транспорта (г.Больцано, Италия).

Новое общественное пространство улучшает мобильность и вмещает на

700

людей больше в часы пик

МЕРА:
Пешеходизация участка проезжей части

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Дублин, Ирландия

Площадь Колледж-Грин в Дублине является одним из самых престижных мест в Ирландии, однако через нее проходит очень загруженная дорога. Это «узкое место» для людей, отправляющихся на работу на велосипедах и автомобилях, а также для пешеходов, прогуливающихся по главному туристическому маршруту. В течение утренних и вечерних часов пик, Т-образный перекресток пересекают около 3800 человек в час. Первоначальные планы состояли в том, чтобы закрыть одно из направлений для личных автомобилей. Тем не менее, моделирование, проведенное в рамках проекта FLOW, показало, что дальнейшая пешеходизация этого направления, вместе с перенаправлением общественного транспорта, еще сильнее улучшит мобильность, позволяя еще 700 людям преодолевать «узкое место» в часы пик. Новый план уже утвержден, и начало работ запланировано на 2018 год. Дополнительные мероприятия по управлению дорожным движением предполагают приоритет для автобусов, чтобы сохранить его прежнее время в пути, а также управление паркованием на внешнем магистральном кольце Дублина.

ИСТОЧНИК:
Дублинский городской совет — College Green Project 2015

ФАКТ **1**

Сужение проезжих частей для уменьшения расстояния пересечения дорог пешеходами, **не усугубляет** пробки

МЕРА:
Сокращение длин пешеходных переходов и поворотных радиусов дорог

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Лиссабон, Португалия

Город Лиссабон сократил длины пешеходных переходов и радиусы кривых на пересечении с улицей Александра Геркулано — очень оживленной магистрали в центральной части города. Эти меры были разработаны и проверены при помощи транспортного моделирования в рамках проекта FLOW. Их основная цель - способствовать пешеходам легче и безопаснее пересекать проезжую часть. До изменений пешеходы должны были переходить дорогу со скоростью около 0,51 м/с. Сокращения расстояний позволяет пешеходам переходить дорогу с куда более неспешной скоростью 0,12 м/с. Пешеходы теперь чувствуют себя более безопасно (+18%) и испытывают меньшее давление со стороны водителей, требующих ускориться (-14%). Эта мера также позволила сделать движение более спокойным, ведь теперь водители приближаются к перекресткам на меньших скоростях. В результате в Лиссабоне не было зарегистрировано увеличения пробок!

ИСТОЧНИК:
Лиссабонский городской совет, группа планирования доступности для пешеходов (2017 год): Estudo da Percepção do Individuo na Modificação do Espaço Público: Comportamentos e percepções de peões antes e após obras de requalificação na Rua Alexandre Herculano.

ФАКТ **2**

Улучшение условий для пешеходов уменьшает время автобусных поездок на

40%

МЕРА:
Расширение тротуаров и оптимизация работы светофоров

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Страсбург, Франция

Поначалу многие боялись, что планы Страсбурга по уменьшению пропускной способности дорог для личного автотранспорта в пользу пешеходов в центральном районе около моста Кусс (Pont-Kuss), приведут к увеличению пробок. Однако, расширение тротуаров, сужение проезже1 части и оптимизация работы светофоров позволили не только улучшить безопасность пешеходов и велосипедов, но и принести пользу городскому общественному транспорту. Время ожидания и время в пути в общественном транспорте сократилось, среднее время поездки на некоторых автобусных маршрутах уменьшилось на целых 40%. Изменения в светофорных циклах также привели к сокращению времени ожидания для пешеходов до 30-60 секунд, по сравнению с более чем 60 секундами в прошлом.

ИСТОЧНИК:
Kretz, Tobias, F. Schubert, F. Reutenauer (2013). Using micro-simulation in the restructuring of an urban environment in favour of walking. Европейская транспортная конференция 2013. PTV Group, Карлсруэ, Германия и PTV Group, Страсбург, Франция.

ФАКТ **3**

Новые пешеходные зоны уменьшают время поездок на такси и в автобусе на

15%

МЕРА:
Выделение большего пространства для пешеходов

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Нью-Йорк, США

Всемирно известная улица Бродвей на Манхэттене была перегруженным местом со сложными перекрестками и переполненными тротуарами, особенно в районе культовых Таймс-Сквер и Геральд-Сквер. Чтобы предоставить пешеходам больше места, городская власть перенаправила автомобильный поток, упростила схемы проезда перекрестков и создала пешеходные пространства на обеих площадях. Хотя объем автомобильного движения и увеличился, однако время поездок на такси и в автобусе сократилось на 15%. Мероприятия повысили качество городской среды для общения и взаимодействия людей. Более того, пешеходные переходы стали безопаснее, а уровень травматизма на дорогах сократился на 63% среди автомобилистов и на 35% среди пешеходов.

ИСТОЧНИК:
Департамент транспорта (2010): «Зеленый свет», для отчета об оценке **Мидтаун, Нью-Йорк. «Жилые Улицы» (2011):** «Принятие решений об инвестициях в пешеходную среду: обзор доказательств», отчет для «Жилых Улиц» Университета Запада Англии и Cavill Associates.

ФАКТ **4**

Улучшение условий для велосипедистов приводит к уменьшению автомобильного движения на **45%** и ускорению движения общественного транспорта

МЕРА:
Улучшение инфраструктуры и ограничение скорости

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Копенгаген, Дания

В 2006 году город Копенгаген реконструировал перегруженную улицу Нерреброгаде. Были расширены велосипедные и пешеходные дорожки, созданы специальные выделенные полосы для автобусов, а максимальная допустимая скорость была снижено с 50 км/ч до 40 км/ч. Автомобильное движение в районе сократилось на 45%, на 10% уменьшилось время в пути для автобусов, уровень шума снизился на 50%, а количество велосипедистов увеличилось на 10%. В течение 33 месяцев количество дорожно-транспортных происшествий сократилось на 45%. Вместе с тем, уровень занятости и доходы предпринимателей увеличились, на улице открылись 27 новых предприятий благодаря повышению эффективности логистики. Результатом реализации проекта Нерреброгаде стало более привлекательное городское пространство и улучшение качество воздуха.

ИСТОЧНИК:
ICLEI (2014): Проект Нерреброгаде: Ревитализация основного дорожного коридора для усовершенствования общественного транспорта и улучшения городской жизни. Примеры ICLEI: серия Urban-LEDS — № 01. **Copenhagenize.com (2013):** Nørrebrogade - a Car-Free(ish) Success.

ФАКТ **5**

Сеть магистральных веломаршрутов сокращает потраченное в пробках время на

3,8

млн. часов

МЕРА:
Строительство скоростных велосипедных дорожек без пересечений

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Нидерланды

Результатом исследования, проведенного голландской консалтинговой компанией Goudappel Coffeng, стал вывод о том, что создание в Нидерландах дополнительных 675 километров магистральных велосипедных дорожек позволит сократить время, проведенное в пробках на 3,8 миллиона часов в год. В случае увеличения популярности электрических велосипедов время проведенное в дороге в автомобиле можно сократить еще на 9,4 миллионов часов в год. В исследовании использовалось транспортное моделирование для изучения влияния расширения сети магистральных веломаршрутов на выбор вида транспорта в Нидерландах.

ИСТОЧНИК:
Goudappel Coffeng (2011): Cycle freeways - What are the benefits? Доступен по ссылке: http://bit.ly/2o9Czb0

ФАКТ **6**

Магистральная велосеть сокращает необходимость в автомобильных поездках на

50,000

ежедневно

МЕРА:
Строительство веломагистрали протяженностью 101 км в городской агломерации

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Регион Рур, Германия

Исследование транспортного спроса в немецком густонаселенном регионе Рур показало, что веломагистраль RS1 сможет снизить количество автомобильных поездок по дорогам региона на 50 000 ежедневно. Строительство участков Рурской веломагистрали (Radschnellweg Ruhr) все еще продолжается. Веломагистраль протяженностью 101 км привлечет новых велосипедистов благодаря созданию безопасного и эффективного велосипедного маршрута, а также поспособствует уменьшению пробок. Прогнозная стоимость проекта составляет 180 млн. евро (примерно 1,8 млн. евро за 1 км), что значительно выгоднее по сравнению с строительством автомобильных дорог, средняя стоимость которых в Германии составляет 8,24 млн. евро за 1 км.

ИСТОЧНИК:

Regionalverband Ruhr (2014): Machbarkeitsstudie Radschnellweg Ruhr RS1. Ессен: RVR. Доступен по ссылке: http://www.rs1.ruhr/fileadmin-/user_upload/RS1/pdf/RS1_Mach- barkeitsstudie_web.pdf

World Highways (2010). European highway construction costs evaluated. http://www.worldhighways.com/sections/euro- file/news/europe-an-highway-construction-costs-evaluated/

ФАКТ **7**

Программа велопроката **уменьшает пробки** во время дорожных работ в городе

МЕРА:
Внедрение программы бесплатного велопроката в время длительных муниципальных работ

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Бордо, Франция

В 2000 году Город Бордо организовал программу бесплатного велопроката, чтобы обеспечить транспортную доступность во время строительства новой трамвайной линии. Программа стала весьма успешной и после завершения строительства трансформировалась в постоянно действующий велопрокат с 4000 велосипедов. В период интенсивного движения и пробок, вызванных строительными работами, люди воспользовались самым легкодоступным, дешевым и наиболее практичным видом транспорта — велосипедом. До начала строительства автомобиль использовался для 64% поездок, во время строительства на его долю приходилось уже лишь 40% поездок в центре города. Если бы уровень использования автомобилей сохранился на отметке 64%, пробки были бы значительно серьезнее. Велосипед стал выбором для 9% всех поездок в центре и 4% по всему городу, по сравнению с 1-2% до начала программы. Количество пешеходных перемещений также выросло на 2% (с 22% до 24%), а пользование общественным транспортом увеличилось с 9% до 10%.

ИСТОЧНИК:
Belhocine, Aurelien (2015): Bicycle policies of Bordeaux Métropole, Master Thesis SciencesPo Bordeaux

ФАКТ **8**

Программа велопроката уменьшает пробки на

4%

МЕРА:
Внедрение программы велопроката

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Вашингтон, округ Колумбия, США

Согласно данным исследования Гамильтона и Вичмана, внедрение системы велопроката Capital Bikeshare в Вашингтоне, округ Колумбия, способствовало уменьшению пробок на 4%. Последующие исследования показали, что развертывание системы велопроката по всему городу позволит снизить ущерб от пробок для пользователей автомобилей примерно на 57 долларов (52 евро) в год, а общая экономия составит 182 млн. долларов (166 млн. евро). Уменьшение дорожных пробок на 4% также обеспечило годовую экономию приблизительно 1,28 млн. долларов (1,17 млн. евро) в результате сокращения выбросов CO2, вызванных этими пробками. Исследование показывает, что увеличение использования велосипедов происходит в результате пересаживания пользователей автомобилей на велосипед.

ИСТОЧНИК:
Hamilton, Timothy, and Casey J. Wichman (2015): Bicycle Infrastructure and Traffic Congestion: Evidence from DC's Capital Bikeshare. Документ для обсуждения, стр. 15-39. Вашингтон, округ Колумбия: RFF. Доступен по ссылке: http://bit.ly/2nRzNEG
David Schrank, Bill Eisele, Tim Lomas, and Jim Bak (2015): TTexas A&M Transportation Institute's 2015 urban mobility scorecard. Технический отчет, Техасский университет A&M.

ФАКТ **9**

Новые велодорожки сокращают время путешествия на автомобиле на

35%

МЕРА:
Новые защищенные велодорожки на проезжей части

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Нью-Йорк, США

По данным Департамента транспорта Нью-Йорка, среднее время поездки на автомобиле по Колумбус-авеню в Манхэттене с 96-ой на 77-ю улицу (длина маршрута примерно 1,6 км) составляла около 4,5 минут. После создания в 2011 году защищенных велосипедных дорожек на проезжей части этот путь стал занимать всего 3 минуты. Сокращение дорожного пространства для автомобилей не привело к увеличению задержки. Напротив, защищенные велодорожки улучшили условия для всех видов транспорта и сократили среднее время поездки для автомобилистов на 35% без изменения количества автомобилей на этом участке. Это результат разумной организации движения: перед перекрестками создали левоповоротные полосы, на которых автомобили перед поворотом налево не препятствуют основному потоку, и водители лучше видят велосипедистов.

ИСТОЧНИК:
Peters, Adele (2014): TNew York City's Protected Bike Lanes Have Actually Sped Up Its Car Traffic, Fast Company.

ФАКТ **10**

Создание пешеходных зон приводит к уменьшению количества автомобилей в центре города почти на

30%

МЕРА:
Новая пешеходная зона

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Париж, Франция

Parc Rives de Seine — это новое общественное пространство площадью 8 гектаров для прогулок, езды на велосипеде и досуга горожан в центре Парижа. Это также объект Всемирного наследия ЮНЕСКО. До недавнего времени эта территория была перегруженной скоростной автомагистралью вдоль реки. Спустя шесть месяцев после пешеходизации набережной, ежедневно в центре Парижа регистрировалось на 1334 автомобилей (28,8%) меньше (феврале 2017 года по сравнению с 2016 годом). Явление «исчезающего» дорожного движения, которое также называют испарением трафика, объясняется парадоксом Браеса, согласно которому, полное закрытие перегруженных дорог может уменьшить объемы автомобильного движения, поскольку люди меняют свои маршруты, расписания, частоту поездок или меняют свой выбор транспорта.

ИСТОЧНИК:
City of Paris (2017): Moins de véhicules et moins de pollution depuis la piétonnisation de la rive droite.

ФАКТ **11**

Ограничение проезда в жилые районы приводит к уменьшению количества автомобильных поездок на **10,000** в день

МЕРА:
Ограничение проезда и закрытие дорог

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Лондон, Великобритания

В лондонском районе Уолтемстоу реализовали программу под названием «Мини Голландия» (Mini Holland Programme) для снижения интенсивности движения автомобилей в жилых районах. Программа по созданию велосипедной инфраструктуры голландского уровня включала в себя перекрытие отдельных улиц для уменьшения автомобильного движения и способствования езде на велосипеде в качестве основного вида транспорта в районе. К основным дорогам в районе были добавлены обособленные велодорожки. Это привело к улучшению доступа велосипедистов и предотвратило движение больших автомобильных потоков через жилые улицы. В результате интенсивность автомобильного движения на 12 ключевых дорогах района сократились на 56%, а количество автомобильных поездок на 10,000 в день. Несмотря на незначительный рост дорожного движения на двух дорогах, граничащих с районом, с начала реализации программы общая интенсивность автомобильного движения снизилась на 16%.

ИСТОЧНИК:
Ross Lydall (2016): 'Mini Holland' scheme in Walthamstow hailed as major success as traffic falls by half. Evening Standard. Доступен по ссылке: http://bit.ly/2- fAlazN

ФАКТ **12**

Один миллион ежедневных поездок можно было бы пройти пешком менее чем за 10 минут

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Лондон, Великобритания

Недавно проведенный анализ данных опроса о передвижениях по городу показал, что лондонцы ежедневно совершают около 2,4 миллиона моторизованных поездок (автомобиль, мотоцикл, такси или общественный транспорт), которые можно было бы полностью пройти пешком. 40% из них занимали бы менее чем 10 минут. В ходе исследования также обнаружили, что еще 1,2 миллиона автомобильных поездок можно было бы частично пройти пешком (например, доехать на автомобиле или автобусе до железнодорожной станции и в обратном направлении). Хотя для достижения этих результатов могут потребоваться инвестиции в пешеходную инфраструктуру, проведенное в Лондоне исследование свидетельствует о большом потенциале уменьшения количества автомобильных поездок (а следовательно, и пробок).

ИСТОЧНИК:
Транспорт для Лондона (2017 г.):
Анализ пешеходного потенциала.

ФАКТ **13**

6,47 миллионов ежедневных поездок моторизованными видами транспорта можно было бы проехать на велосипеде меньше, чем за 20 минут

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Лондон, Великобритания

Анализ потенциала развития велосипедного движения, проведённый в Лондоне в 2017 году, показал, что из 13 миллионов поездок, совершаемых с помощью моторизованных режимов, 8,17 миллиона (62%) могут быть полностью совершены на велосипеде. На 6,47 миллиона из этих 8,17 миллиона потенциальных велосипедных поездок ушло бы менее 20 минут. В свою очередь, из этих 6,47 миллиона поездок 2,4 миллиона перемещений можно было бы осуществить пешком, как указано выше в 13 факте. Больше половины из них оставляет менее 3 км, но преодолеваются на автомобиле. Всего 6% потенциальных велосипедных поездок фактически совершаются на велосипеде. Полная реализация этого огромного потенциала велосипедных поездок и пешеходных перемещений могла бы существенно помочь уменьшить пробки и вредные выбросы во всей транспортной сети города.

ИСТОЧНИК:
Транспорт для Лондона (2017 г.):
Анализ велосипедного потенциала.

ФАКТ **14**

Благодаря внедрению программы «Школьные улицы» более **4000 автомобилей** не использовались в период максимальной интенсивности движения транспорта

МЕРА:
Ограничения доступа (пешеходизация, зона ограничения въезда транспорта)

МЕСТО РАСПОЛОЖЕНИЯ:
Больцано, Италия

В 1986 году в итальянском городе Больцано реализовали инициативу «Школьные улицы» для начальных школ, направленную на повышение безопасности и автономности детей от транспорта, а также уменьшения дорожного движения в часы пик. Концепция «Школьные улицы» предусматривает ограничение доступа автомобилей в определенных улиц вокруг школы на короткий период (например, 15 минут) во время пиковых интервалов - когда дети прибывают в школу и выходят из нее после занятий. Это сделано для того, чтобы родители не высаживали и не забирали детей у школьных ворот. В городе Больцано проживают около 6000 школьников начальных классов, а доля неавтомобильных перемещений составляет 80% всех перемещений по городу. Для иллюстрации того, какой нагрузке препятствует инициатива «Школьные улицы», приведем пример: если бы в школу на автомобилях привозили 6000 детей, то в часы пик на дорогах города было бы совершалось по меньшей мере на 4800 поездок больше. Это эквивалентно 8% от общего ежедневного объема автомобильных поездок в этом городе.

ИСТОЧНИК:
Transport Learning (2012): D6.1. – Materials for the site visits in Graz (AT) and Bolzano (IT). **ГComune di Bolzano (2009):** Piano Urbano Della Mobilita 2020 Mobilitätsplan.

ФАКТ **15**

О ПРОЕКТЕ FLOW

FLOW - проект инициативы CIVITAS Horizon 2020, который реализуется с мая 2015 года по апрель 2018 года. В рамках проекта FLOW разработано мультимодальную методологию анализа для оценки влияния мероприятий по развитию пешеходного и велосипедного движения на эффективность функционирования транспортных сетей и образования пробок. Идеи проекта FLOW проходят испытания в городах-партнерах: Будапеште, Дублине, Гдыне, Лиссабоне, Мюнхене и Софии.
http://h2020-flow.eu

УЧАСТНИКИ:
Паскуаль Канселлара (Pasquale Cancellara), Polis
Дагмар Келер (Dagmar Köhler), Polis
Бонне Фентон (Bonnie Fenton), Rupprecht Consult
Энди Нэш (Andy Nash), crowdsourced-transport
Бенедикте Свеннен (Benedicte Swennen), ECF
Бронуэн Торнтон (Bronwen Thornton), Walk 21
Мартин Веддербьорн (Martin Wedderburn), Walk 21

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:
Координатор проекта:
Rupprecht Consult
Бонне Фентон (Bonnie Fenton), Кристин Товаас (Kristin Tovaas)
b.fenton@rupprecht-consult.eu, k.tovaas@rupprecht-consult.eu

Менеджер по распространению материалов проекта:
Polis
Дагмар Келер (Dagmar Köhler)
dkoehler@polisnetwork.eu

Основные факты проекта FLOW также предоставляются в виде слайдов презентаций PowerPoint на сайте www.h2020-flow.eu

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
Исключительную ответственность за содержание этой публикации несут авторы. Она не обязательно отражает мнение Европейского Союза. Ни Исполнительный орган по вопросам инноваций и сетей (INEA), ни Европейская Комиссия не несут ответственности за любое использование информации, размещенной в этой публикации.

Перевод на русский подготовили:
Дмитрий Беспалов (https://bespalov.me/),
Денис Моляка, Денис Новицкий

Проект CIVITAS FLOW получил финансирование от программы исследований и инноваций Европейского Союза Horizon 2020 по грантовом соглашении № 635998