



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО

ОТЧЕТ

В рамках задачи 1.4.4 «Разработка предложений по интеграции развития велосипедного транспорта и городского транспорта, планирование стратегий и программ в отдельных городах» проекта международной технической помощи «Развитие городского велосипедного движения в интересах общественности Республики Беларусь» (NEAR-TS/2015/369-483), финансируемого Европейским Союзом и реализуемый учреждением «Центр экологических решений» совместно с общественным объединением «Минское велосипедное общество», зарегистрированного Министерством экономики Республики Беларусь 08.12.2016, регистрационный номер 2/16/000827, Микулич О.В. провел инвентаризацию состояния велосипедной инфраструктуры в г.Лиды, собрал информацию об аварийности и транспортно-пешеходных потоках.

Состав работы (согласно техническому заданию Заказчика):

1.1 Карта инвентаризации велосипедных маршрутов:

1.1.1. Схема всех улиц и дорог, где в настоящее время обустроены велосипедные маршруты с указанием следующих параметров: длина, ширина, тип и состояние покрытия, другие элементы или барьеры;

В целом, велоинфраструктура Лиды слаборазвита и представляет из себя разрозненную сеть вело-пешеходных дорожек с асфальтовым покрытием, расположенную в основном за городом и связывающую пригород с ближайшими населёнными пунктами. По факту в городе только одна велодорожка (1), местами довольно узкая с массой замечаний. До недавнего времени на тротуаре вдоль пр-та Победы от д.Шейбаки до нефтебазы так же была размечена и обозначена велодорожка, но после многочисленных претензий по высоте бордюров и в целом на исполнение, знаки были сняты, а разметка давно не обновлялась и находится в неудовлетворительном состоянии. В данный момент планируется создание велодорожки разметкой на тротуаре вдоль ул. Свердлова до м-на Индустриальный (реконструкция улицы).



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО



Более детальная версия карты с описанием по ссылке:

<https://yandex.by/maps/21144/lida/?um=constructor%3A81d5928097e4f6df89c8adb02dec85469c251b4549a7fd033897eef076e29d3f&source=constructorLink&mode=usermaps&lat=53.90111111111111&lon=27.56611111111111>, а также в приложении.

1.	Велодорожка (разметкой на тротуаре) вдоль ул.Ленинская. Общая длина - 1,4 км, длина данного участка – 1,0 км, ширина – от 0,7 до 1,2 м. Покрытие - плитка, состояние - хорошее. Имеются знаки. В пяти местах требуется понижение бордюров.
1.А	Велодорожка (разметкой на тротуаре) вдоль ул.Ленинская (продолжение). Общая длина - 1,4 км, длина данного участка – 0,4 км, ширина - 1,2 м. Покрытие - плитка, состояние - хорошее. Имеются знаки.
2.	Отдельная вело-пешеходная дорожка (Новосёлки-Дубровня). Длина - 2,6 км, ширина - 1,2 м. Покрытие - асфальт, состояние - нормальное. Имеются знаки.
3.	Вело-пешеходная дорожка (разметкой на дороге) по ул. Центральная (Новосёлки) Длина - 0,5 км по правой стороне движения от города, ширина - 2,0 м. Покрытие - асфальт, состояние - хорошее.
4.	Отдельная вело-пешеходная дорожка вдоль ул.Гастелло от Зеленстрой до



	п-ка Молодёжный. Длина - 1,6 км, ширина - 2,5 м. Покрытие - асфальт, состояние - удовлетворительное. Не обозначена.
5.	Отдельная вело-пешеходная дорожка (Молодёжный-Крупово). Длина - 2,1 км, ширина - 1,2 м. Покрытие - бетон, состояние - хорошее. Имеются знаки.
6.	Вело-пешеходная дорожка разметкой на дороге (Зап.кольцо-Островля) Общая длина - 1,3 км по правой стороне движения от города, длина данного участка – 0,75 км, ширина - 2,5 м. Покрытие - асфальт, состояние - хорошее. Имеются знаки. Перед поворотом направо на объездную, разметкой превращается в полосу для автомобилей.
6А.	Вело-пешеходная дорожка разметкой на дороге (Зап.кольцо-Островля) (продолжение). Общая длина - 1,3 км по правой стороне движения от города, длина данного участка – 0,55 км, ширина - 2,5 м. Покрытие - асфальт, состояние - хорошее. Имеются знаки.
7.	Отдельная вело-пешеходная дорожка вдоль ул.Качана. Общая длина – 0,6 км, ширина - 1,5 м. Покрытие - асфальт, состояние - нормальное. Не обозначена.
8.	Вело-пешеходная дорожка разметкой на дороге по ул.Лесная (Малейкощизна). Общая длина – 0,7 км, ширина - 2,0 м. Покрытие - асфальт, состояние - хорошее. Имеются знаки
9.	Отдельная вело-пешеходная дорожка (Шейбаки-Ёдки) Общая длина – 0,8 км, длина данного участка – 0,55 км, ширина - 1,5 м. Покрытие - асфальт, состояние - нормальное.
9А.	Отдельная вело-пешеходная дорожка (Шейбаки-Ёдки) – продолжение. Общая длина – 0,8 км, длина данного участка – 0,35 км, ширина - 1,5 м. Покрытие - асфальт, состояние - нормальное. Имеются знаки
10.	Отдельная вело-пешеходная дорожка (вдоль дачного посёлка за м-ном Индустриальный) Длина – 1,2 км, ширина - 1,5 м. Покрытие - асфальт, состояние - нормальное. Имеются знаки
11.	Отдельная вело-пешеходная дорожка (вдоль объездной возле д.Долина) Длина – 0,5 км, ширина - 1,5 м. Покрытие - асфальт, состояние - нормальное. Имеются знаки

1.1.2. Схема всех улиц и дорог, где возможно велосипедное движение с указанием следующих параметров: длина, ширина, тип и состояние покрытия, другие элементы или барьеры;

За основу были взяты данные мониторингов и опросов, проведённых в 2015 и 2016 годах, в результате которых была сформулирована схема с наиболее востребованными маршрутами:



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО

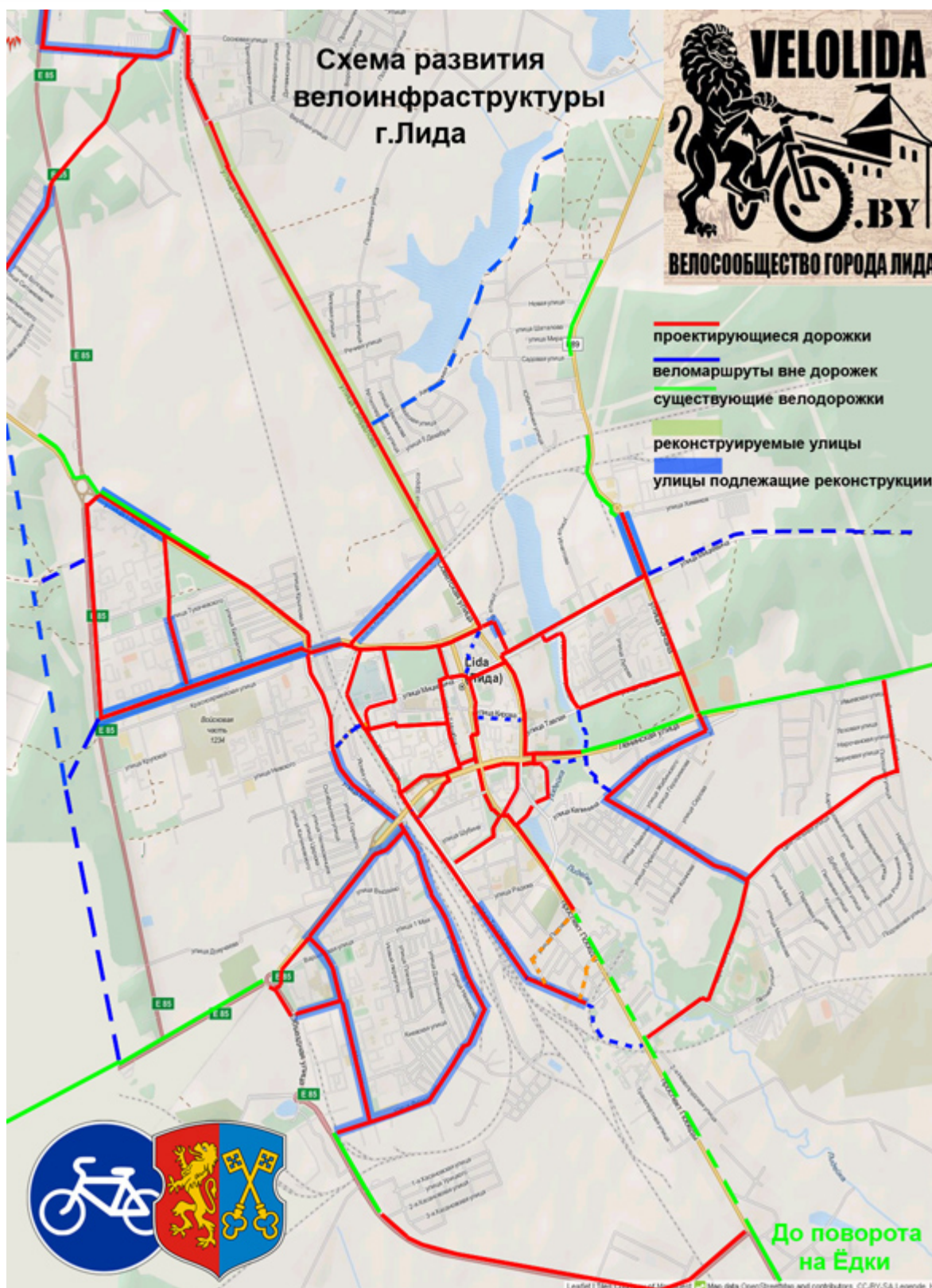


Схема улиц и дорог, где возможна организация велосипедного движения



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО

Так же были проведены опросы среди велосипедистов в 2017 году: https://vk.com/velolidaby?w=wall-28474967_9301%2Fall и проанализирована трек-карта интенсивности движения велосипедистов по г. Лида на 2017 год, составленная веб-сервисом Strava:



Фиолетовым цветом выделены эксклюзивные маршруты, интенсивно используемые наиболее активными пользователями Strava для ежедневных поездок на работу или тренировок, создающие перекосы по интенсивности.



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО



Схема актуальных веломаршрутов с привязкой к существующей инфраструктуре

1	ул. Ленинская : 2,5 км, 4-6 полосная дорога, асфальто-бетонное, в хорошем состоянии, частично проходит по путепроводу.
2	ул. Замковая : 0,45 км, 2-4-х полосная дорога, асфальто-бетонное, в хорошем состоянии.
3	ул. Грюнвальдская : 0,7 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в хорошем состоянии.
4	пр-кт Победы : 5 км, 4-6 полосная дорога, асфальто-бетонное, в хорошем состоянии, в двух местах пересекает ж/д полотно
5	ул. Адама Мицкевича : 2,3 км, 3-полосная дорога, асфальто-бетонное, в нормальном состоянии.
6	ул. 8 Марта : 1,4 км, 4-полосная дорога, асфальто-бетонное, в хорошем состоянии, есть прохождение под мостом, пересекает ж/д полотно, на ж/д переезде имеется проблемное сужение до 2х полос
7	ул. Рыбиновского : 1,9 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в удовлетворительном состоянии.
8	ул. Куйбышева : 1,4 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в удовлетворительном состоянии, есть прохождение под мостом
9	ул. Советская : 1,6 км, 3-4х полосная дорога, асфальто-бетонное, в нормальном состоянии, имеется сдвоенное пересечение ж/д полотна с



	сужением до 2х полос, есть сужение у поворота на ул. Тавлая
10	ул. Льва Толстого : 0,6 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в удовлетворительном состоянии.
11	ул. Качана : 2,3 км, 2-4х полосная дорога, асфальто-бетонное, в нормальном – частично удовлетворительном состоянии, имеется пересечение ж/д полотна, проходит через кольцевую развязку.
12	ул. Варшавская : 1,4 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в нормальном состоянии.
13	ул. Кирова : 1,0 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в хорошем состоянии.
14	ул. 7 Ноября : 0,65 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в хорошем состоянии, много ИДН (лежащих полицейских)
15	ул. Космонавтов : 0,85 км, 3-4х полосная дорога, асфальто-бетонное, в нормальном состоянии, есть прохождение под мостом, много ИДН (лежащих полицейских)
16	ул. Труханова : 1,6 км, 2-4х полосная дорога, асфальто-бетонное, в нормальном – частично удовлетворительном состоянии
17	ул. Коммунистическая : 1,5 км , 4х полосная дорога, асфальто-бетонное, в нормальном, состоянии частично проходит по путепроводу.
18	ул. Машерова : 1,4 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в удовлетворительном состоянии, много ИДН (лежащих полицейских)
19	ул. Гастелло: 2,0 км, 3-4х полосная дорога, асфальто-бетонное, в нормальном состоянии.
20.	ул. Тухачевского: 1,1 км, 2-полосная дорога, асфальто-бетонное, в удовлетворительном состоянии, много ИДН (лежащих полицейских)
21.	ул. Красноармейская: 2,1 км, грунтовая дорога, грунт, в удовлетворительном состоянии

1.1.3. Схема возможных велосипедных маршрутов через парки, дворовые или застроенные территории, через проходы в заборах и т.д. с указанием следующих параметров: длина, ширина, тип и состояние покрытия, другие элементы или барьеры;

Участки наиболее востребованных маршрутов, проходящие через парки, дворовые и иные территории вне улиц составляют незначительную часть от общей протяженности. Для таких участков характерно старое асфальтовое покрытие зачастую в неудовлетворительном состоянии с множественным пересечением бордюров и иных препятствий (например, подъем со ступеньками в центральном парке).



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО



Схема велосипедных маршрутов, с указанием участков, проходящих в вне улиц и дорог (красным цветом)

На основе вышеперечисленных данных была составлена итоговая схема с наиболее приоритетными для начального этапа реализации веломаршрутами. Каждый участок имеет отдельный номер и цвет для удобства. Детальное описание и фото с привязкой к конкретному участку в приложениях.

Интернет-версия карты по ссылке:

<https://yandex.by/maps/21144/lida/?um=constructor%3A81d5928097e4f6df89c8adb02dec85469c251b4549a7fd033897eef076e29d3f&source=constructorLink&mode=usermaps&l=sat>



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО



итоговая схема перспективных веломаршрутов



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО



Схема размещения велосипедных парковок

1.1.4. Существующие места размещения велосипедных парковок;

На данный момент в городе существует минимально необходимое количество велопарковок. Большинство крупных магазинов, учреждений и предприятий их уже установили. Как правило, в бюджетном исполнении примерно на 5-10 мест. При этом, всё-таки существует потребность в увеличении их общего числа, не смотря на то, что количество велопарковок с каждым годом растёт.

1.2. Информация о параметрах транспортных потоков:

1.2.1. Интенсивность транспорта на перегонах улиц AADT;



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО



Схема интенсивности транспортных потоков на основных направлениях

1.2.2. Состав транспортных потоков с разбивкой на: легковой, грузовой, автобус;

В мае 2017 года в городе проводился мониторинг интенсивности транспортных потоков на основных направлениях. Данные приведены в приложении с разбивкой на легковой, грузовой и коммерческий, общественный транспорт.

1.2.3. Перечень наиболее проблемных элементов улично-дорожной сети, с точки зрения ограничения пропускной способности, технического состояния;

Основные проблемные места дорожной сети обусловлены расположением ж.д. путей, которые делят город на три части. Наиболее проблемным является 2-х полосный ж/д переезд 4-х полосной улицы 8 Марта, отделяющий от центра крупный



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО

микрорайон. В ближайшие годы планируется расширение этого переезда до 4-х полос. Переезд между ул. Свердлова и ул. Советская, гораздо менее проблемный, но в час пик при прохождении поезда, так же собираются большие пробки. Остальные крупные пересечения организованы над или под ж/д путями.

Периодическому образованию пробок в определённое время суток подвержены, как правило, улицы Рыбиновского, 8 Марта, Советская, Коммунистическая (на съезде путепровода), некоторые перекрёстки проспекта Победы. Так же пробки возникали на ул. Свердлова до расширения её до 4 полос. Наиболее проблемным с точки зрения состояния полотна является участок западного обхода (объездной дороги) от ул. Фурманова до ул. Транспортная. Так же в плохом состоянии находятся улицы Рыбиновского, Тухачевского, г.Беды, Калинина, Куйбышева, Железнодорожная и некоторые другие.

1.3. Анализ аварийности:

Лидским отделом ГАИ были предоставлены данные по ДТП в регионе в период с 2013 по настоящее время (см. приложение). За данный период в Лидском районе в целом произошло 229 ДТП. Из них 113 в самом городе, 13 из которых были со смертельным исходом. Общая динамика происшествий по годам – на уменьшение.

1.3.1. Категория и вид ДТП;

Основная категория ДТП в городе – наезд на пешехода (73случая) большинство из которых произошли на нерегулируемых пешеходных переходах. Далее следуют: столкновения – 24, наезд на велосипедиста – 11, прочие виды ДТП – 5.

Большинство ДТП с наездом на велосипедиста происходят либо на проезжей части, либо на нерегулируемом пешеходном переходе. Единственный случай с летальным исходом произошёл при единственном наезде на обочине (западный обход).

1.3.2. Места совершения ДТП;

Максимальное количество упомянутых ДТП произошло на проспекте Победы - 21 происшествие. В целом, большинство происшествий случается на центральных улицах города с наиболее интенсивным движением транспорта.

пр-кт Победы	21
ул. Ленинская	12
ул. Коммунистическая	9
ул. Мицкевича	7
ул. Советская	6
западный обход (объездная)	6
ул. Куйбышева	6
ул. Гастелло	5
ул. Труханова	4



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО

ул. Тавлая	3
ул. Рыбиновского	3
ул. Красноармейская	3
ул. Свердлова	3
ул. 8 марта	2
ул. Черняховского	2
ул. Фомичёва	2
ул. Багратиона	2
ул. Фурманова	2
ул. Качана	2
ул. Машерова	2
ул. Горького	2

Если ДТП произошло на перекрёстке двух улиц, – фиксировались обе. Улицы, на которых произошло только 1 ДТП в течении 5 лет, не учитывались.

1.4. Информация о параметрах пешеходных и велосипедных потоков:

Для анализа пешеходных и велосипедных потоков были взяты данные замеров, сделанных в мае 2017 года, поскольку замеры интенсивности этих потоков на данный момент (ноябрь-начало декабря) не будут объективными из-за влияния сезонного фактора. Майские замеры производились 10 минутными интервалами на указанных ниже перекрёстках каждые 3 часа в утреннее, дневное и вечернее время в будние дни. В связи с этим, стоит иметь ввиду, что на некоторых участках велосипедный трафик в выходные дни очевидно более интенсивный. Кроме того, май не самый популярный у велосипедистов месяц в году.

1.4.1. Интенсивность велосипедных потоков на всех указанных в п.4 маршрутах в утренний или вечерний час пик;

Замеры показали, что через некоторые участки максимумы движения велосипедистов смещены от часа пик, поэтому для велосипедных потоков производились с интервалом примерно 3 часа с 5-00 до 22-00. Расчёты для пешеходных потоков проводились только для промежутков времени с максимальным велотрафиком.



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО

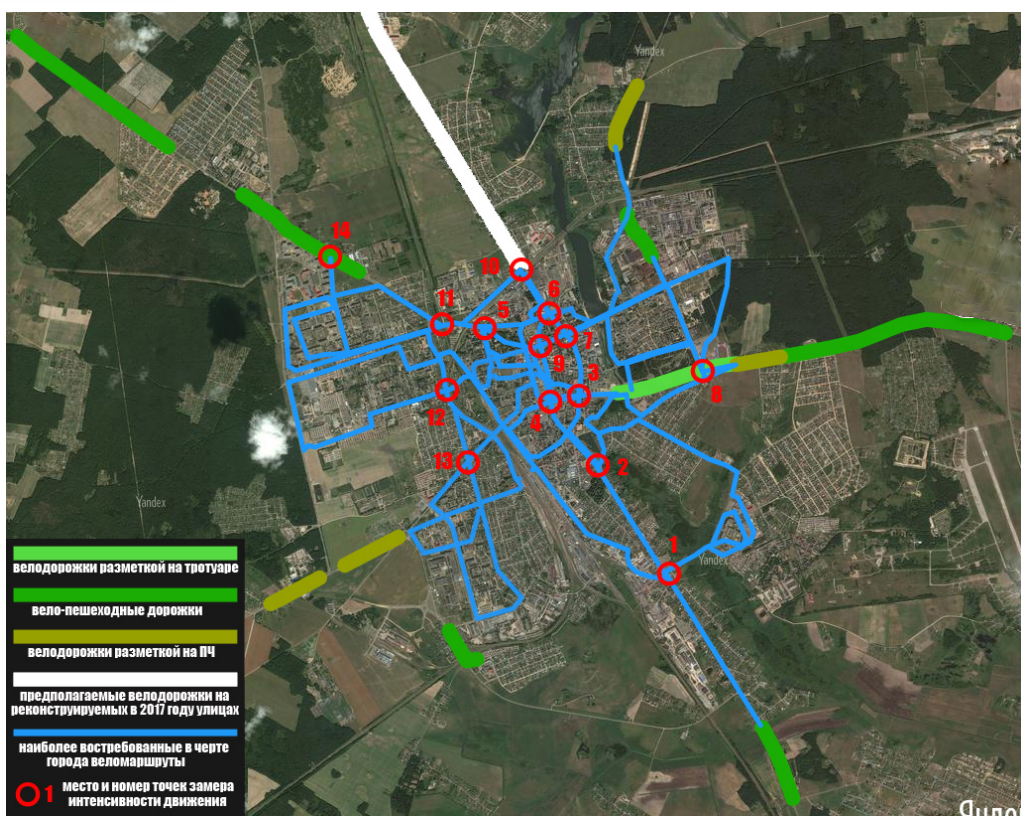


Схема точек замера интенсивности пешеходных и велосипедных потоков



ЦЕНТР
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ



МИНСКОЕ
ВЕЛОСИПЕДНОЕ
ОБЩЕСТВО



30.12.2017 года

О.В.Микулич