

АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОЗЕЛЕНЕНИЮ ПР. НЕЗАВИСИМОСТИ В Г. МИНСКЕ

Веренич Е.С.

Научный руководитель – Протасова Ю.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Проектирование проспекта Независимости – ныне главной улицы города Минска – началось в XIX веке. В то время была практика сплошного мощения, но благодаря двум зеленым зонам — Губернаторскому парку (ныне Центральный детский парк им. Горького) и Александровскому скверу, улица считалась зеленой. Никаких зеленых насаждений вдоль главной магистрали города на сохранившихся фотографиях того времени не было (рис.1).



Рисунок 1. Ул. Захарьевская. Минск. Рубеж XIX-XX веков

Не получил Минск большого озеленения и в межвоенное время, а за годы Великой Отечественной войны потерял часть своих зеленых массивов. Для отопления оккупанты вырубали деревья в ботаническом саду, в парках Горького и Челюскинцев (рис.2).



Рисунок 2. Вход в Центральный сквер. Минск. 1949 г.

Только после окончания войны начали заново озеленять столицу. Проектировщики создавали город, утопающий в зелени, с широкими

проспектами, уютными сквериками. Именно в конце 40-х — начале 50-х прошлого века была заложена основная масса столичного древесного фонда. Деревья высаживали не молодыми саженцами, а вполне сформировавшимися богатую крону и корневую систему. И нынешний проспект Независимости практически в одночасье стал зеленым (рис.3).

Возводили дома на участке от Октябрьской площади до улицы Я. Купалы, а липы к 1949 году там уже были. Постепенно застройка проспекта двигалась в сторону парка Челюскинцев, как и озеленение магистрали. В середине 1950-х годов взрослые деревья начали высаживать и на улицах, отходящих от проспекта (рис.4). Тогда никто не мог подумать, что столица Республики Беларусь через несколько десятилетий станет такой загруженной автотранспортом. Спустя какое-то время деревья на проспекте стали пропадать, а на их месте высаживать новые никто не торопился.



Рисунок 3. Минск. Послевоенное время



Рисунок 4. Минск. Открытка 1974г

В настоящее время активно ведется озеленение главного проспекта города Минска. Вот уже несколько лет каждой весной «Минскзеленстрой» пытается высадить около 800 деревьев вдоль проспекта. Изначально в заранее подготовленные лунки планировали высаживать только липы из-за своей пыле- и газоустойчивости. Садить начали исключительно взрослые 2-3-х летние деревья (рис.5). Но, не успев прижиться, деревья стали регулярно пропадать. Решили не заниматься анализом проблемы, а продолжать высаживать каждый год новые свежие деревья. На их место идеально подошли бы деревья 10-15-летнего возраста с уже сформированной корневой системой — они бы намного лучше прижились, особенно после пересадки в агрессивную среду проспекта. Но нужных деревьев такого возраста в Беларуси практически не найти. В государственном питомнике «Бровки Зеленстроа», например, практически нет такого посадочного материала.

Около лет 10 назад «Минскзеленстрой» уже запрашивал у Министерства культуры разрешение вместо лип высаживать деревья, которые более приспособлены к агрессивной городской среде. У Министерства ответ был следующим: «Тут после войны высаживали липы, они формировали ансамбль, а так как мы планируем попасть с проспектом в список ЮНЕСКО, то и высаживать можно только липы». Для включения в Список всемирного наследия предлагается часть проспекта от пересечения с

улицей Бобруйской до улицы Козлова. Именно в Минске лучше, чем во всем мире, сохранилась наиболее целостная послевоенная неоклассическая застройка советской традиции. Но размер высаживаемых послевоенных деревьев значительно отличается от современных (рис.6).



Самая главная проблема неприживаемости – это избыточное и нерациональное использование химических реагентов и солей. После проведения ряда научных исследований практически весь мир отказался от использования химикатов, ведь они наносят слишком очевидный вред окружающей среде и городскому хозяйству. Мелкий песок – не лучший вариант, он пылит, попадает в легкие и не годен ко вторичному использованию. Тогда как гравий и каменная крошка более экологичны и экономичны, хотя изначально обходятся дороже соли. Метод разбрасывания песка и прочих абразивных (твердых и мелкозернистых) веществ гололед сильно улучшает сцепление с дорогой. Главное условие для использования этой технологии — дороги нужно чистить практически до асфальта сразу после снегопада или во время него. В некоторых городах Европы даже существуют специальные ящики с гравием, расставленные для пешеходов, чтобы жители могли сами разбросать песок, если очень скользко. Так почему бы белорусам не начать использовать такой простой и действенный способ. Еще один интересный способ придумал в 2004 году шведский ученый Торгейр Ваа. Мелкий песок в пропорции 7:3 смешивают с водой 90-95⁰С и разбрызгивают на улицах. Горячий песок вплавляется в снег и делает поверхность шероховатой. Такой обработки хватает на 3-7 дней с ежедневным трафиком около 1500 автомобилей.

В итоге активное развитие зеленых коридоров помогает ослабить воздействие двух особенно актуальных для Минска последствий изменения климата. Это проблемы формирования теплового острова в центре города и проблемы прогнозируемого роста числа и мощности аномальных штормов и ливней. Воздействие первой из них ослабляется за счет потоков воздуха в прохладных зеленых коридорах, ведущих в центр города. В данный момент мы можем наблюдать утрачивание даже тех единичных деревьев, которые сумели сохраниться. Чтобы минимизировать влияние данных проблем

необходимо провести **комплексные мероприятия** и принять следующие меры по увеличению озеленения на пр. Независимости:

- начать выращивание лип и других деревьев в питомниках, для дальнейшего высаживания на проспект, а до этого времени засеивать в свободные лунки однолетние растения;

- увеличить количество рядовых посадок кустарников и деревьев вдоль проспекта;

- создать парклеты, беседки и другие зеленые зоны отдыха, которые поддержат уже имеющиеся и создадут новый единый стиль города;

- добавить вертикальное озеленение на торцах фасадов и ограды;

- заменить сплошные мощеные участки на покеты-парки;

- на участках вдоль проспекта сделать озеленение более насыщенным.

Предлагаю четыре участка проспекта Независимости для первостепенного современного озеленения:

1. *Площадь Независимости* – слишком большая территория имеет сплошное мощение, которое используется сезонно, а наличие в теплое время года теневого навеса будет способствовать более комфортному времяпровождению горожан (рис. 7).

2. *Октябрьская площадь* – целесообразно в теплое время года выставлять крупномерные растения в кашпо, которые удобно убираются или переставляются на время проведения ярмарок/парадов и др. (рис. 8).

3. *Площадка перед Белорусским государственным цирком* – слишком большая площадь неиспользуемого мощения, которое не работает на объект (рис. 9).

4. *Территория Уручья за МКАДом* – большие площади заняты простым газоном, посадка более высоких деревьев и кустарников позволит придать микрорайону более привлекательный вид и значительно повысит шумоизоляцию у близлежащей застройки (рис.10).



Рисунок 7. Площадь Независимости



Рисунок 8. Октябрьская площадь

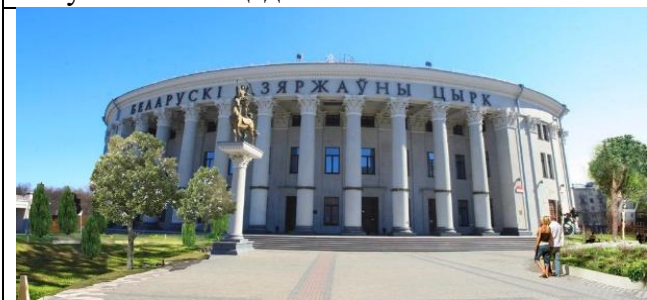


Рисунок 9. Площадка перед Белорусским государственным цирком

Рисунок 10. Район Уручье

Рассмотрим подробнее каждое предложение.

Современные города используют парклеты для того, чтобы напомнить автолюбителям, что город в первую очередь ориентирован на людей, а не на машины. Создание вместо несколько парковочных мест парклета может дать достаточную площадку для комфортного отдыха десятка людей, предпочитающих свежий воздух душному помещению (рис.11). На главных магистралях города такие системы не стоит применять, а вот на тихих второстепенных улицах их использование будет оправдано.



Рисунок 11. Примеры использования парклетов

Рисунок 12. Зеленые крыши автобусов в Мадриде



Пока белорусские автобусы не перешли на биогаз (или их полностью не заменены электробусами) их можно использовать для дополнительной очистки городского воздуха, как сделали в Испании (рис.12). Предложенная инициатива получила название «Двигайся в зеленом цвете» (Muévete en verde) и предполагает размещение садов на крышах автобусов, а также на навесах автобусных остановок. По замыслу авторов, ее главная задача – снизить отрицательное влияние общественного транспорта на воздух в столице Испании. В свою очередь, это будет способствовать приближению жителей города к окружающей среде.

Про вертикальное озеленение говорят не первый год. Многие растения даже не требуют дополнительных опор и создают вполне ровную зеленую поверхность. Это придает не только уникальность застройке, но и подчеркивает индивидуальный облик города. Вьющиеся растения можно использовать для декоративного оформления лестниц, опор светильников, некоторых стендов (доски Почета, афиши кинотеатров и т. д.), киосков и др.

(рис.13). В высокие вазы, находящиеся вдоль проспекта Независимости, можно высадить декоративно-лиственные лианы (рис.14). Благодаря созданию дополнительных теневых навесов многие территории станут более привлекательными для туристов и случайных прохожих.



Рисунок 13. Примеры использования вертикального озеленения на фасадах

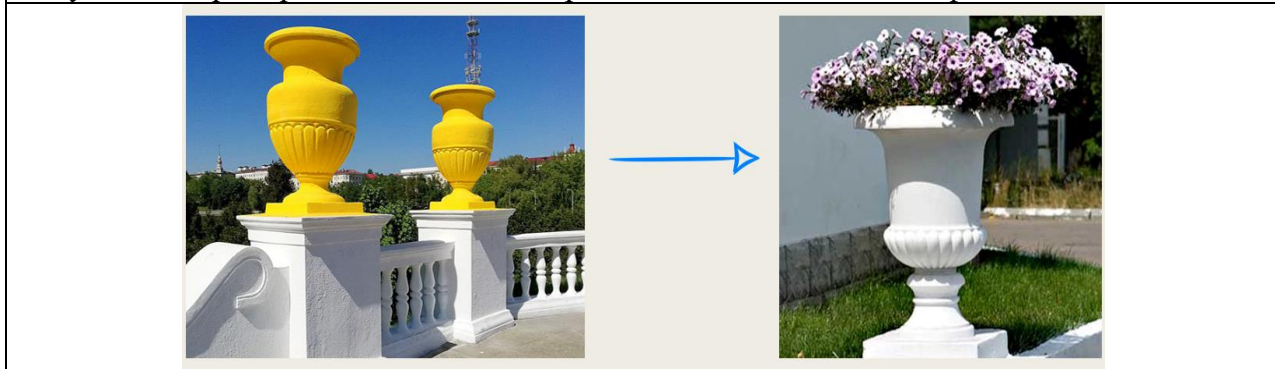


Рисунок 14. Пример трансформации ваз на пр. Независимости

В современных жилых районах чаще всего нет парковок, вместо них предусматривают покет-парки (в переводе с английского – это карманные парки) (рис. 15).





Рисунок 15. Примеры устройства покет-парков

Территория в таких районах принадлежит жителям, а находиться там безопасно и комфортно. Такие зелёные уголки не рассчитаны на то, чтобы по ним ходили или гуляли – для этого нет места. Поэтому, практически все подобные объекты представляют собой зелень с сидячими местами. Иногда устанавливают небольшие детские площадки.

Подводя итог можно сказать, что проспект Независимости в Минске имеет большое количество исторически сложившегося традиционного озеленения, разнообразие которого можно пополнить за счет различных современных приемов и элементов, приведенных выше. Поэтому чтобы соответствовать последним мировым тенденциям, необходимо постоянно проводить анализ, композиционное и функциональное изменение главной улицы – лица города Минска.

Литература:

1. Вертикальное озеленение. Дизайнерские решения / А.Б. Лысиков. – Москва, 2012.
2. Комплексное озеленение в благоустройстве городов / С.И. Северин. – Киев, 1975.
3. Проспект Независимости. Каким он был раньше и когда обзавелся зелеными насаждениями? [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://minsknews.by/> Дата доступа: 10.04.2020
4. Водно-зеленая система Минска в мировом контексте: история, логика развития и будущее [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://urbanist.by/> Дата доступа: 07.04.2020
5. Иностраный опыт: 5 реагентов в борьбе с гололедом [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.the-village.me/> Дата доступа: 07.04.2020
6. Мировой опыт: из чего состоит городская среда Лондона [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://strelkamag.com/ru/> Дата доступа: 10.04.2020
7. Мотолько: Как я привлек бизнес для озеленения проспекта Независимости. Но город отказался [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://kyku.org/> Дата доступа: 10.04.2020
8. Липовое озеленение: вместе с пихтами в кадках в центре Минска высадят липы [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://euroradio.fm/ru/> Дата доступа: 02.04.2020
9. Озеленение [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://enciklopediya-tehniki.ru/> Дата доступа: 07.04.2020