

УДК 72.04

## САД НА КРЫШЕ ПРИСТРОЙКИ «БЕЛЫЙ ОСТРОВ» В ГОРОДЕ НОВОПОЛОЦКЕ

А. О. ХРИЩАНОВИЧ, Я. А. ИКСАНОВА

(Представлено: канд. техн. наук, доц. Р. М. ПЛАТОНОВА)

*В данной статье, представлен анализ актуальности озеленения в Новополоцке, рассмотрены виды озеленения крыши, выполнен анализ реализованных проектов по горизонтальному озеленению. Предложены варианты реализации озеленения крыши в городе Новополоцке.*

Одной из важнейших проблем современности является проблема сохранения окружающей среды и создания благоприятных условий для жизни и труда людей. Внедрение в жилую структуру горизонтального озеленения - один из способов улучшить баланс экосистемы в городе Новополоцке посредством уменьшения негативного воздействия объектов недвижимости на здоровье людей и на окружающую среду. В связи с уплотнением застройки в городах, исчезают площади для высадки растений. Увеличивается плотность населения и уменьшаются парковые зоны отдыха, нарушаются нормы зеленых насаждений на одного жителя [1]. Сады на крышах - это перспективный экологичный подход к обустройству городской среды.

Практика в озеленении крыш Беларуси была уже в конце 70-х. Этот проект реализовался на типовой «панельке» в микрорайоне Восток-1. Сад был реализован, но вскоре прекратил свое существование, предположительно из-за начала строительства Национальной библиотеки. Так как, стратегический объект очень хорошо просматривается с этих площадок. Сейчас там остались несущие конструкции для растений. Сад был запроектирован как двухуровневый зеленый дворик для отдыха жителей [2].

В зависимости от нагрузки на кровлю и от вида высаживаемых растений озеленение крыш подразделяют на две группы: экстенсивное и интенсивное [3].

*Экстенсивное.* Такой тип озеленения не предполагает эксплуатацию крыши людьми, то есть, не рассчитан на то, что люди будут выходить на ее поверхность и проводить там время. Для экстенсивного варианта обычно выбирают газонные травы, полевые растения – неприхотливые культуры, которые смогут выжить под палящим солнцем и большим количеством осадков, а также не будут нуждаться в частом уходе.

*Интенсивное.* Это, напротив, озеленение, которое не только придает дому эстетичный вид, очищает воздух, защищает постройку от влаги, теплопотерь и шума, но и включает возможность непосредственной эксплуатации. Такой тип озеленения требует систематического ухода (прополки, полива, подкормки и т.п.). Проект может включать в себя дорожки, столики, скамейки, фонари, беседки, детские игровые площадки, спортивные тренажеры и другие элементы благоустройства. Для интенсивного варианта также обязательно продумываются парапеты, ограждения и другие средства безопасности, исключающие вероятность непроизвольного падения посетителей.

Благоустройство садов на крыше имеет свои специфику устройства, и особенности. Ключевым фактором здесь является учет максимально допустимой нагрузки на кровлю и ее распределение. Эти показатели можно найти в проектной документации эксплуатируемого здания или заказчика. Также особенностью монтажа является - невмешательство в инженерные системы здания и избежание креплений к каркасам, которые имеет ограничения.

В качестве примера для реализации озеленения в городе Новополоцке рассматривается крыша пристройки «Белый остров» (рис. 1). Выбор актуален также по причине того, что здание располагается на пересечении улиц Молодёжная и Калинина, то есть дорог с большим трафиком движения.

Так как конструкцией здания не предусмотрен выход на крышу то в качестве одного из вариантов, нами предлагается к рассмотрению не эксплуатируемый сад, то есть озеленение будет нести сугубо эстетическую функцию. Для более комфортной и безопасной жизнедеятельности принят экстенсивный тип озеленения. Главное достоинство такого зеленого сада состоит в сравнительно небольшом весе – такой нагрузки, как при интенсивном озеленении, крыша здания испытывать не будет. В этом случае зеленые насаждения выполняют декоративную роль.

Размещать грунт и растения предлагается как непосредственно на самой поверхности крыши, так и в модульных контейнерах [4]. Для контейнерного типа размещения растений можно использовать пустотелые керамзитовые блоки или деревянные, с утеплением из пенополистирола. Глубина может быть различной, в зависимости от типа растений. 10см - газон, 20 - многолетники, 40 - хвойных растений и крупных кустарников, 60 - деревья и крупные кусты. Саму поверхность крыши можно покрыть мощением или настилом. Также контейнерное размещение растений позволяет легко перемещать их, что позво-

ляет организовывать различные проходы для ухода за насаждениями или же для размещения мебели на эксплуатируемых крышах. При укладке грунта непосредственно на крыше здания, под ним должна быть проложена корнезащитная пленка, состоящая из ПВХ толщиной 0,5 мм, дренажного слоя, геотекстиля, на который насыпается грунт [5].



Рисунок 1. – Пристройка «Белый остров» в городе Новополоцке

Для размещения озеленения на крыше «Белого острова» лучше использовать контейнерную систему размещения растений, так как она не так сложна в установке и более экономичная (рис. 2).



Рисунок 2. – Пример озеленения крыши пристройки «Белый остров»

Второй вариант – организация летнего кафе, если запроектировать выход на крышу. Для этого потребуется устройство лестницы, которую можно установить внутри пристройки из помещений существующего кафе или использовать конструкцию наружной винтовой лестницы. Такая лестница не требует больших затрат, занимает небольшую площадь, а с эстетической точки зрения выглядит интересно, одновременно подчеркивая круглую форму пристройки. Это позволит владельцам использовать крышу, как дополнительную зону для приема посетителей, а летнее кафе будет пользоваться большим спросом, исходя из его интересного месторасположения.

Таким образом, можно сделать вывод, что вопрос внедрения в городскую структуру озеленения жилых зданий актуален, так как это способствует формированию привлекательной, благоустроенной и экологически благоприятной городской среды города Новополоцка.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лунц Л.Б. Городское зеленое строительство: Учебник для вузов / Лунц Л.Б.; — Москва, 1974. - 32-64 с.
2. Озеленение Минска начнется с крыш [Электронный ресурс] / Администратор // Минск. Режим доступа: <https://citydog.by/post/ozelenenie-lysogo-minska-nachnetsya...-s-krysh/> - Дата доступа: 23.05.2020.
3. Озеленение крыши жилого здания в условиях города [Электронный ресурс] / Администратор // Москва. Режим доступа: <https://navetkah.ru/raznoe/ozelenenie-kryshi-zhilogo-zdaniya-v-usloviyah-goroda-ozelenenie-kryshi-zhilogo-zdaniya-v-usloviyah-goroda.html> - Дата доступа: 23.05.2020.
4. Озеленение и благоустройство крыш [Электронный ресурс] / Администратор // Минск. Режим доступа: <https://www.zinco.ru/ozelenenie-i-blagoustroystvo-krysh/> - Дата доступа: 23.05.2020.
5. Журнал «Архитектура, строительство, дизайн» / ООО «Международный центр «Ландшафт. Архитектура. Дизайн»». – 2018. - № 01/02\_(90/91)\_2018. – С. 86-89.