

Маг. А.А. Батанов
Науч. рук. доц. Н.А. Макознак
(кафедра ЛП и СПС, БГТУ)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕОПЛАСТИКИ В ОРГАНИЗАЦИИ ВЕТРОВОЙ ЗАЩИТЫ ОТКРЫТЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Известно, что, хотя термин «геопластика» стал популярным не так давно и используется преимущественно с начала XX века, сама практика геопластических преобразований ландшафта имеет весьма богатую историю, восходя еще ко временам древнего мира. Искусство обработки форм рельефа традиционно использовалось для решения разнообразных задач как эстетического (композиционного), так и функционально-технического характера. Применялись преобразования рельефа и в целях ветрозащиты территорий. Например, в композиции комплекса дворца Марли музея-заповедника «Петергоф» одну из ключевых ролей играет насыпной четырехметровый Марлинский вал, протянувшийся вдоль берега Финского залива на 225 м и выполняющий функцию защиты плодовых насаждений Сада Венеры от северного ветра, создавая для них локальные микроклиматические условия. Вал поддерживается каменной подпорной стенкой высотой 3 м с 76 полукруглыми нишами южной экспозиции, где размещались особо теплолюбивые растения. По верхней кромке вала был проложен прогулочный обзорный маршрут, с которого раскрывались перспективы на Марлинский пруд с окружающими его садами и на залив [1].

Повышение уровня комфорта и удобства рекреационных территорий обычно связывают с использованием ряда приемов геопластики:

- сооружение холмов и иных компактных объемных насыпей;
- сооружение линейных элементов – дамб, валов, валоканав;
- террасирование склонов, геопластическая обработка откосов;
- устройство подпорных стенок;
- создание горок, лабиринтов и других игровых конструкций со сложным рельефом;
- создание заглубленных водоемов, кратерных садов [2].

Из этого перечня наиболее перспективными для использования на открытых рекреационных пространствах против избыточной ветровой нагрузки представляются формирование холмов и линейных насыпных форм рельефа, террасирование. Холмы и линейные насыпи рекомендуется располагать непосредственно по контуру защищаемых от ветра территорий, причем достаточно эффективное препятствие для проникновения ветра на участок рекреации создают объемные земляные конструкции высотой не ниже 1,5 м. Террасирование обыч-

но рассматривается как прием геопластических преобразований поверхности земли в целях укрепления откосов и склонов, но с его помощью также можно формировать защищенные от преобладающих ветров рекреационные пространства в средней и нижней частях склонов, где горизонтальные поверхности террас могут быть использованы для организации прогулочных маршрутов и создания композиций декоративного озеленения. На основе совокупности вышеуказанных приемов создания насыпей, подпорных стенок и террасирования склонов для открытых равнинных регионов может быть предложена идея ветрозащиты рекреационных пространств, устроенной по принципу валоканав и потому достаточно целесообразной с позиции экономики (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема ландшафтной организации форм искусственного рельефа для ветрозащиты открытых пространств

Тем не менее, при всей перспективности применения элементов геопластики в целях ветрозащиты, для создания форм искусственного рельефа существует ряд ограничений [3]: применение геопластических преобразований нежелательно в районах с высокой сейсмической активностью, на участках с рыхлыми или заболоченными почвами, на покрытых лесом пространствах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дворец «Марли» в Петергофе [Электронный ресурс] / Институт Петра Великого: свод петровских памятников России и Европы. – Режим доступа: <http://spp.lfond.spb.ru/russia/memorials/024>. – Дата доступа: 29.04.2020.

2. Геопластика [Электронный ресурс] / ПермаВики. – Режим доступа: <https://permaculture.wikia.org/ru/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>. – Дата доступа: 24.04.2020.

3. Геопластика в ландшафтном дизайне: изменяем рельеф участка [Электронный ресурс] / Green-design.pro – Портал ландшафтного искусства. – Режим доступа: <https://green-design.pro/stati/obustrojstvo-uchastka/geoplastika-v-landshaftnom-dizajne/>. – Дата доступа: 24.04.2020.