

Тема 9. Класифікація доріжок і площадок по їх призначенню і матеріалу.

9.1. Класифікація доріжок і майданчиків

Дороги, доріжки, стежки, майданчики - одні з найважливіших елементів об'єкта садово-паркової архітектури. Аналіз проектних рішень та натурні обстеження садово-паркових територій показують, що дорожня мережа та майданчики займають від 10...15 і, в ряді випадків, до 20 % від всієї площі об'єкта, а відносна протяжність доріг становить 300...400 м на 1 га. Велику роль відіграють протяжність дорожньої мережі, габарити доріжок майданчиків у різних частинах території, їх конструкції, міцність, довговічність і декоративність покриттів.

Покриттям доріжок і майданчиків у садах і парках, на об'єктах ландшафтної архітектури міських центрів, житлової та промислової забудови надається дуже велике значення у зв'язку із загальним композиційним рішенням об'єкта.

Покриття повинні бути різноманітні по своєму малюнку, забарвленню, матеріалами. Спостереження в садах і парках показали, що при прогулянках відвідувач витрачає до 30 % часу на сприйняття і огляд того, що знаходиться у нього під ногами або на горизонтальних площинах при найближчому розгляді. Поверхня доріжок і майданчиків сприймається відвідувачем з різних точок - з видового майданчика, з плоских дахів будівель або з терас. Покриття несуть істотну інформацію для відвідувача об'єкта; наприклад, великий орнамент покриття з кольорових плит на майданчику входу в сквер або парк створює особливий "настрій", начебто готує відвідувача до сприйняття території об'єкта, його пейзажів і споруд. Малюнок покриття головної алеї парку може "направляти" рух відвідувачів, викликати інтерес, створити настрій.

Різнманітність типів покриттів на невеликому об'єкті може створити ілюзію масштабності і нібито збільшити його площу. Величина, габарити алей, доріг, стежок, майданчиків, малюнок їх покриттів, форма і пропорції їх

елементів, сам матеріал, з якого зроблені покриття, повинні відповідати загальному композиційному рішенню об'єкта і закономірностям побудови пейзажу.

Дорожно-стежкова мережа, майданчики, алеї зазвичай поділяються на класи в залежності від їх функцій і класифікуються за типами покриттів.

Виділяються 6 класів доріг, доріжок, алеї:

I клас - головні дороги та алеї, за якими розподіляються основні потоки відвідувачів об'єкта; вони зазвичай передбачаються як основні маршрути руху по об'єкту і сприймають великі навантаження від відвідувачів. Так, головна алея в міському парку повинна забезпечити пропускну здатність до 400...600 чол. / год. у вихідні дні; ширина алеї має бути не менше 30 м, а її конструкція дуже міцною, виконаної з малозношуваних матеріалів; покриття головних алеї і доріг влаштовуються міцними і декоративними - з плит, каменю та ін.;

II клас - другорядні дороги, доріжки, алеї, призначені для з'єднання різних вузлів об'єкта і більш рівномірного розподілу відвідувачів, підведення їх до головних маршрутів руху, площадки відпочинку і спорту, видовим точкам об'єкта та іншим елементам планування. Інтенсивність руху по другорядних доріжках, їх пропускну здатність нижче, ніж на головних. Однак покриття таких доріжок повинні бути декоративними, оскільки вони за своїми функціями виконують важливу планувальну роль;

III клас - додаткові дороги, доріжки, стежки, служать для з'єднання другорядних планувальних елементів об'єкта, грають роль переходів, підходів до споруд, до квітників, є «відгалуженнями» від головних і другорядних маршрутів руху. Інтенсивність руху на додаткових доріжках знижується в порівнянні з доріжками перших двох класів.

Конструкції та покриття таких доріжок робляться спрощеними;

IV клас - велосипедні прогулянкові дороги і стежки, що передбачаються зазвичай в парках і лісопарках у відокремлених смугах головних алеї і доріг за спеціальними маршрутами руху з метою прогулянки,

огляду визначних пам'яток, в ряді випадків, спортивних змагань;
велодоріжки повинні мати міцні стійкі конструкції;

V клас - дороги для кінної їзди, в екіпажах, на санях, верхи, передбачаються по спеціально прокладених маршрутах руху; призначені для прогулянок, огляду визначних пам'яток, занять кінним спортом; проектується у великих парках, лісопарках, спорткомплексах; повинні мати спеціальні типи покриттів;

VI клас - господарські шляхи і проїзди, призначені для обмеженого руху автотранспорту, засобів механізації, поливомийних машин, для перевезення матеріалів та обладнання з поточного та капітального ремонту парку, для підвезення товарів до торгових точок і т. п. Конструкції та покриття таких доріг влаштовуються з міцних твердих матеріалів, що витримують великі навантаження.

Для великих за площею об'єктів характерні всі 6 класів алей і доріг. Для невеликих об'єктів - скверів, озелених ділянок перед громадськими будівлями та ін. - зазвичай передбачаються садово-паркові доріжки перших трьох класів. За основними і другорядних дорогах допускається епізодичний проїзд автотранспорту і засобів малої механізації по догляду за насадженнями. Кожному класу доріг відповідають свої габарити - протяжність і ширина. Ширина садово-паркової дороги відіграє істотну роль, оскільки пов'язана з відвідуваністю об'єкта та інтенсивністю руху відвідувачів.

Для проведення розрахунків ширини доріг приймається до уваги:
- ширина смуги руху однієї людини, яка складає за розрахунковими даними 0,75 м при середній прогулянкової швидкості руху в 35...45 м / хв.;
- «щільність потоку» відвідувачів.

На головних алеях, у парках щільність потоку відвідувачів в середньому становить до 0,5 чол./м². По тротуарах на вулицях і проїздах щільність пішоходів становить до 0,7 чол. / м (порогова щільність). При

щільності до 1...1,5 чол./м² пішохідний потік кваліфікується як натовп, а більше - 1,5 чол./м², як тиснява.

У розділювальних смугах головних алей в парках проектують квітники або рослинні угруповання декоративних чагарників, обрамлені ділянками газону. По зовнішніх межах паркової алеї передбачають "захід" для установки лавок, урн, світильників. У ряді випадків "захід" проектувальниками не передбачається, і тоді смуги для розміщення обладнання проектують з урахуванням загальної ширини дороги: її ходова частина збільшується відповідно з шириною смуги під обладнання. Важливе значення має величина пропускної здатності садово-паркових алей і доріг, особливо I і II класів, у зв'язку з інтенсивністю руху відвідувачів. Дороги та майданчики повинні вмістити в себе розрахункову кількість відвідувачів об'єкта. Тому важливо розрахувати габарити доріг і майданчиків. Пропускна здатність доріг і алей визначається виходячи з одноразової ємності об'єкта, яка розраховується на відвідуваність у вихідний день на годину пік година дня.

Загальна ширина дороги розраховується за формулою:

$I * 0,75 S P$ де I – інтенсивність руху відвідувачів по одній алеї, чол./год.;
P – пропускна здатність однієї полоси, яка приймає 400...600 чол./год.;
0,75 – ширина однієї полоси руху, м.

Інтенсивність руху по алеї встановлюється із врахуванням коефіцієнта розподілення відвідувачів по вхідних вузлах об'єкта.

Майданчики в садах і парках мають певне призначення, використовуються відвідувачами в різних цілях і поділяються на такі категорії (класи):

- майданчики тихого відпочинку, групового, одиночного, для тихих ігор відвідувачів різного віку, в тому числі для споглядання пейзажів;
- майданчики активного, "галасливого", відпочинку - сімейного або колективного, групового, майданчики для ігор, для пікніків, видовищ, проведення масових заходів;

- дитячі майданчики різного вікового складу: первинні, для дошкільнят, для молодших школярів, для старшого шкільного віку та молоді;
- спортивні майданчики: футбольні поля, для гри в гольф, для волейболу та баскетболу, тенісу, гандболу, містечок, спеціальні майданчики для гри в шахи та шашки;
- господарські майданчики, призначені для установки пересувних службових приміщень, побутових, роздягалень, зберігання обладнання та інвентарю; майданчика для контейнерів зі сміттям; майданчика для складування компосту, добрив; майданчика для приколу посадкового матеріалу; майданчика, зайняті теплицями і т. п.

Всі майданчики мають різні типи конструкцій і покриттів залежно від навантажень на поверхні, відвідуваності, інтенсивності руху, частоти проведених заходів.

9.2. Садові доріжки.

Доріжки - невід'ємна частина будь-якого добре спланованої ділянки. Крім виконання своєї головної функції - забезпечення зручного проходу, - вони візуально окреслюють функціональні зони ділянки: квітник, город, зону відпочинку, господарські будівлі.

Головна доріжка проходить зазвичай від хвіртки до будинку і далі до надвірним спорудам. Ширина її - 0,8...1м. Від головної в різні боки прокладають кілька доріжок повужче – 60...80см. Також можна зробити доріжки між грядками, ширина їх ще менше – 40...60 см.

Садові доріжки, що з'єднують різні зони ділянки, робляться випуклої форми або з невеликим ухилом в одну сторону. На таких доріжках не стоятиме вода, тим самим не відбудеться їх заболочування. Що ж стосується вузьких стежин, то їх можна робити без ухилу. Щоб чітко позначити краю доріжки, нерідко роблять бордюри - невеликі споруди висотою 5...15 см. Не обійтися без бордюру, якщо доріжки зроблені з сипучого матеріалу, наприклад, з

щебеню. Бордюор не дасть йому розсипатися в різні боки. Для бордюорів використовують дерево, цегла, природний камінь, бетон.

Нерідко бордюори роблять з червоної цегли, закопуючи в землю одним кутом.

Оригінальний бордюор може вийти з дерев'яних чурок. Виглядає він незвично, а в будівництві досить простий. З тонких колод діаметром 8...11 см пиляють чурки довжиною 40...50 см. На них роблять косий зріз, необхідний не тільки для краси, а й для стоку дощової води.

Перед тим, як встановити чурки на місце, їх обробляють антисептиком, а ту частину дерева, яка виявиться в землі, обгортають декількома шарами поліетиленової плівки або руберойдом.

Бордюор можна зробити з плоских природних каменів, установивши їх на потрібну глибину і присипавши землею. Якщо камені дрібні, їх для кращої стійкості укладають на бетонний розчин.

Деякі види доріжок вимагають вирівнювання за допомогою трамбування, яку роблять з обрізка колоди. З одного боку до колоди прибивають ручки, а з іншого обрізок дошки товщиною 40-60 мм.

Склад покриття доріжок залежить від ґрунту вашої ділянки. Піщані ґрунти практично не вимагають додаткового підстилаючого шару. Ґрунт потрібно просто вирівняти і утрамбувати. Можна зробити бортики зі смуг дерну, нарізавши їх розміром 30x30 см з допомогою гострої лопати або совка. Поклавши дерен на потрібне місце, його кілька днів рясно поливають, щоб він краще укорінився. Одержаний між бортиками жолоб засипте вологим піском. Зроблена таким простим способом доріжка і надалі не потребує особливого догляду.

На інших ґрунтах перед спорудою доріжок проводять спеціальну підготовку. На глинистих ґрунтах спочатку роблять підсипку 10...15 см щебеню, змішаного з піском. На узбіччях прокопують вузькі канавки для стоку дощової води. Їх роблять шириною 10 см і глибиною 10...12 см і заповнюють тією ж сумішшю щебеню і піску, На болотистих ґрунтах спочатку підсипають

грунт, ущільнюють його і зверху кладуть щебінь на 10...15 см. По краях доріжки ставлять великі камені, а в траншею досипають суміш дрібного щебеню з піском. Треба враховувати, що транспортні дорожки, по яким ви будете визити на візку різноманітний вантаж, повинні бути суцільними і на 40 см ширше колії вашого транспорту.

Це деякі загальні вимоги до садових доріжок, далі ми детально зупинимося на їх основних видах і роботах по їх споруді.

Засипні доріжки. Засипні доріжки роблять з доступного матеріалу - піску, щебеню, шлаку, дрібного бою цегли. Спочатку треба вирити канаву шириною 60...80 см і глибиною 25 см. На дно шаром 15...20 см укласти більш великий засипний матеріал, ретельно утрамбувати і рясно полити водою.

Зверху укласти дрібний щебінь, шлак або пісок, також втрамбовуючи і поливаючи водою.

Доріжки з гравію. Під доріжку з гравію необхідно підготувати підставу, ретельно утрамбувавши грунт. Потім викласти бордюри з каменю чи цегли, щоб надалі гравій не розсипався в сторони і тим самим не засмічував сад. На підготовлену для доріжки підставу гравій насипається шаром 10...12 см.

9.3. Покриття і настили.

Місця для відпочинку та спортивні майданчики бажано робити зі спеціальним покриттям. Для цієї мети можна скористатися газонної травою і зробити природне трав'яне покриття, правда, воно не швидко висохне після дощу. Майданчики зони відпочинку будуть більш сухими, якщо зробити на них штучне покриття з утрамбованого піску, щебеню, шлаку або викласти майданчик цеглою, плитами. Використовувані матеріали і порядок робіт аналогічні описаним вище і стосуються споруди. Для майданчиків також необхідний ухил 1...2° для стоку води. В якості покриття для зони відпочинку і спортивного майданчика можуть служити суцільне бетонне покриття, покриття з бетонних плит і дерев'яні настили.

Суцільне бетонне покриття. Розмічається місце для майбутнього майданчика, з нього видаляється дерен і шар землі на глибину 25 см. На дно

насипається пісок шаром 10 см, а на нього шар щебеню шаром близько 10 см. Шари ретельно утрамбовують і рясно поливають водою.

Краї майбутнього майданчика обкладають дерев'яними рейками перетином 3x8 см.

Вони повинні виступати над рівнем землі на 2...3 см. Рейки зміцнюють кілками.

Криволінійні ділянки обкладають смугами тришарової фанери шириною 8...10 см, щільним картоном або тонким оргалитом. Фанеру розрізають так, щоб зовнішні шари деревини були поперек смуг - такі смуги легко гнуться. Фанеру або інші використовувані матеріали також закріплюють колами.

Майданчик ділять за площею рейками на ділянки 1x1 м. Не можна суцільні ділянки бетонних покриттів робити довгими - вони будуть порвані морозом. Всі використовувані обкладні і розділові рейки, фанеру або інші матеріали необхідно просочити антисептичними засобами.

Для приготування бетонного розчину беруть одну частину суміші цементу, марки не нижче 300, дві частини піску і дві частини дрібного щебеню. Все ретельно перемішують і заливають водою з розрахунку 2...2,5 л на 1 кг цементу. Розчин заливають до висоти розділових рейок і загладжують. У бетон можна закласти дротяну арматуру.

Поверхню бетону можна вирівняти, щоб зробити гладкою, а можна спеціально зробити шорсткою - за допомогою залізної щітки з довгим ворсом нанести який-небудь малюнок, наприклад, хвилясті лінії.

При бажанні на поверхні майданчика викладають мозаїчний малюнок.

Секції майданчику відразу після виготовлення накривають вологою мішковиною під вологим укриттям вони повинні залишатися протягом тижня.

Покриття з бетонних (залізобетонних) плит. Бетонні плити можна купити в магазині і можна зробити самим, особливо якщо вам потрібні плити нестандартного вигляду.

Для виготовлення плит необхідна спеціальна форма. Її роблять з дерев'яного щита, оббитого покрівельним залізом, зі знімними бортами (опалубкою) з брусків розміром 5x5

надалі швидше підсихають після дощу. Якщо використовувати дошки товщиною 40...50 мм, лаги можна не використовувати. У цьому випадку дошки прибивають прямо до пластин, покладеним з кроком 50...60 см.

Якщо ви хочете використовувати дерев'яний настил для зони відпочинку, його можна зробити з одного або декількох дерев'яних щитів, які будуть зніматися і в кінці дачного сезону забиратися в сухе місце. Щити необхідно покривати антисептичним складом, щоб тим самим збільшити термін їх служби.

Дек. Це дерев'яний поміст, що підноситься над землею. Дек може служити не тільки декоративним елементом вашої ділянки, а й засобом проти сповзання ґрунту, адже його споруджують на ділянках зі складним рельєфом, де є схили і яри. За допомогою дека можна навіть збільшити корисну територію, використавши під нього непридатні ділянки землі.

На деці можна влаштувати місце відпочинку або дитячий майданчик, розмістити навколо басейну.

Дек роблять на дерев'яних або цегляних палях, на які кріпиться несуча конструкція з поздовжніх і поперечних балок. Зверху прибиваються стругані дошки, добре просочені антисептиком. Іноді дек обносять перилами або до нього прилаштовують просту дерев'яну драбину.

Основний недолік дерев'яних покриттів - їх недовговічність. Щоб продовжити термін служби споруд з дерева, необхідно регулярно покривати їх антисептичними засобами і фарбувати спеціальними водовідштовхувальними фарбами.