

підготовки фахівців екологічного напрямку в інтересах збалансованого (сталого) розвитку можуть дати змогу встановити методологічні основи та запровадження безперервної екологічної освіти та удосконалення кадрової політики та професійної підготовки фахівців у системі охорони навколишнього природного середовища та природокористування з одночасним розвитком всеохоплюючої екологічної просвіти та виховання підростаючого покоління шляхом підтримки діяльності позашкільних закладів освіти, еколого-натуралістичних центрів та природничих секцій центрів дітей і юнацтва та профільних громадських організацій.

Таким чином, підвищення рівня екоосвіти, просвіти та виховання громадян України повинно створити умови для запровадження моделей сталого споживання, активізувати роль громадян у запобіганні забрудненню та здійсненні контролю за станом навколишнього природного середовища, сталому використанні природних ресурсів і відновленні природно-ресурсного потенціалу України.

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРИ БУДІВНИЦТВІ РЕКРЕАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЗОН

*Волікова Є.В., ст., Нестеренко О.В., асист., Калінкіна М.В., ст., Харківський національний університет будівництва та архітектури, Харків
helennester1972@gmail.com*

При проектуванні культурно-рекреаційних комплексів, зон у місті, слід враховувати вимоги екологічної безпеки, охорони праці, санітарно-гігієнічних умов, техніки безпеки та пожежної безпеки.

При проведенні аналізу зі світового досвіду приділили увагу :

- зі структури ландшафтно-рекреаційної зони;
- збереження біорізноманіття рослин;
- збереження води, тобто запропонували збір дощової води для подальшого використання.

При проектуванні систем поливу приділяємо увагу на протяжність та діаметру міських магістральних водопроводів;

- потужні насосні станції;
- системи автоматичної фільтрації;
- ємності з віддаленим контролем рівня наповнення;
- автоматизована запірні арматура;
- система контролю і підтримки заданого тиску з захистом від гідравлічних ударів та інше.

Сучасні системи здійснюють повний моніторинг всього іригаційного обладнання, що використовується для автополиву, починаючи з рівня

наповнення емностей і роботи автоматизованих насосних станцій до розподільних вузлів з запірним обладнанням, систем автоматичної фільтрації, очищення і переробки дощових вод.

Міські території - це місця великого скупчення людей. Компоненти іригаційного обладнання, що знаходяться на поверхні газону, піддаються потужному механічному впливу. Починаючи з техніки і закінчуючи різними предметами. Для запобігання пошкодженню обладнання використовують розроблені для важкої експлуатації армовані спринклери.

Також необхідно передбачити яскраві технічні маркери, що попереджають про використання технічної, а не питної води.

Короба клапанів встановлюють зі спеціальними кришками, що захищають від несанкціонованого доступу.

Локальні контролери поливу встановлюють у всепогодних шафах, дверці яких обладнані вимикачами, які в разі несанкціонованого розкриття сповіщають центр моніторингу.

З огляду на велику площу зрошуваних муніципальних територій, доцільно передбачити двухпроводну систему автоматичного поливу, що дозволить заощадити на кабелі і скоротити витрати на обслуговування системи поливу.

Використання дощової води направлено на збереження стратегічних запасів води, а також раціоналізацію споживання ресурсів, енергозбереження та поливу дерев та інші потреби.

Для рекреаційних комплексів та зон важливе місце займають насадження рослин, тому що вони є індикаторами екологічного стану міст і також виконують естетичні функції.

Система зелених насаджень повинна відповідати наступним основним завданням:

- функціональній організації міських територій різного призначення, у тому числі для відпочинку населення на природі;
- санітарно-гігієнічній – оздоровлення міського середовища та покращення мікроклімату;
- архітектурно-художній – формування цілісного та архітектурно виразного ландшафту міста.

Критеріями оцінювання системи озеленення території служать: – рівномірність їхнього розподілу по території міста, особливо стосовно житлових забудов, транспортна й пішохідна доступність; – безперервність системи, що залежить від можливості планувального об'єднання садів і парків бульварами, набережними, озеленими вулицями та алеями; – комплексність організації внутрішньоміських і замських озелених територій, планувальне об'єднання внутрішньоміських відкритих просторів із приміськими лісопарками й лісами.

Система зелених насаджень повинна відповідати планувальній структурі міста це може бути парки, бульвари, сади мікрорайонів, сквери, бульвари, дитячі та спортивні парки, гідропарки, лісопарки, бульвари, сквери тощо.

Зелені насадження є регуляторами температурного та шумового режиму, які сприятливо впливають на склад і чистоту повітря та створюють ландшафтну привабливість міста і збагачують архітектурні ансамблі.

Якщо до останнього часу парки вважали своїм сезоном тільки літо і зиму, то тепер вони вже обов'язково включають і весну і осінь. Зима, осінь і весна дають садівникові широку можливість використання так званої «зеленої палітри» в об'ємному оформленні новими видами декоративних деревних порід, в барвистому підборі квіткового асортименту - від ранніх весняних до пізніх, особливо стійких видів квітучих рослин.

Навколишнє середовище грає важливе значення у рекреанта, воно повинно бути екологічно безпечним, естетичним і сприяти для спілкування населення і отриманням позитивних емоцій.

Висновок: основною метою функціонування культурно-рекреаційних комплексів, зон є забезпечення соціально-функціональних потреб населення та комплексний підхід зі збереження водних ресурсів, ґрунту, рослин та інше.

ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНИХ НАВИКІВ У ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АВТОТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ

*Дорошко Є.В., к.т.н., доц.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків
evgeniy.dorozhko@gmail.com*

Проектування, будівництво та експлуатація автомобільних доріг у всьому світі тісно пов'язано з питаннями забруднення придорожного простору. Тому іноземні студенти, що навчаються в дорожньо-будівельній галузі, мають вільно володіти основними прийомами з оцінки рівня екологічного забруднення та розробки заходів спрямованих на зниження рівня забруднення. При цьому іноземні студенти стикаються з рядом перешкод, що заважають формуванню та розвитку професійних навиків у сфері екологічної безпеки. Для успішного вирішення завдань захисту навколишнього середовища, від негативного впливу автотранспортного комплексу, необхідно досконало володіти комплексом теоретичних та практичних навичок, що є вкрай складними. Особливо складно якісно засвоїти матеріал іноземним студентам, оскільки зазвичай додатково мають ряд проблем, серед яких: дефіцит необхідних базових знань, на які спирається екологічні дисципліни, значна кількість нових термінів та найбільш відчутною проблемою є мовний бар'єр. Отже якісна підготовка іноземних студентів у сфері екологічної безпеки автотранспортного комплексу є вкрай складною та потребує врахування наведених проблем та розгляду шляхів їх зменшення.