

<https://ecoaction.org.ua/vykydy-vid-transportu.html>

2. Посібнику до розроблення матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (до ДБН А.2.2-1-2003). Харків: Харківське державне відділення комплексних досліджень і оцінки впливу на навколишнє середовище інституту «УкрНДПНТВ». 2002. Ч.1. 156 с., Ч.2. 220 с.

3. ДБН В.1.1-31:2013. Захист територій, будинків і споруд від шуму.

ОЦІНКА ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ПРИ БУДІВНИЦТВІ ТА КАПІТАЛЬНОМУ РЕМОНТІ МОСТІВ

*Штефан О.М., асистент
Бугаєвський С.О., проф., д.т.н.,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна
bugaevskiysa@gmail.com*

Будівництво це зведення будівель та споруд, а також їх капітальний і поточний ремонт, реконструкція, реставрація та реновація. Процес спорудження включає в себе всі організаційні, з вишукування, проєктні, будівельно-монтажні та пусконаладжувальні роботи, пов'язані із створенням, зміною або знесенням об'єкта, а також взаємодію з компетентними органами з приводу виробництва таких робіт утворюється значна кількість відходів, що забруднюють навколишнє середовище при спалюванні, або захаращують території, що змінює морфологію ділянок, погіршує гідрологічні умови, сприяє ерозії.

Ступінь впливу при будівництві на природу залежить від матеріалів, які застосовуються для будівництва, технології зведення будівель та споруд, технологічної оснащеності будівельного виробництва, типу і якості будівельних машин, механізмів і транспортних засобів та інших факторів.

Територія будівництва стає джерелом забруднення сусідніх ділянок: вихлопи і шум двигунів машин, спалювання відходів. Вода широко використовується в будівельних процесах – в якості компонентів розчинів, як теплоносії в теплових мережах; після використання вона скидається, забруднюють ґрунтові води і ґрунту. Не зважаючи на то, що саме будівництво – процес відносно швидкоплинний при виконанні будівельних робіт вживаються заходи щодо охорони природи, раціональному використанню природних ресурсів, рекультивації земель та інших ресурсів, благоустрою території та оздоровлення навколишнього природного середовища.

Процес будівництва не приведе до будь-якого відчутного впливу на навколишнє природне середовище, якщо при організації будівельного

виробництва в процесі виконання будівельно-монтажних робіт строго дотримуватись вимог по охороні навколишньої природного середовища відповідно до вимог ДБН А 2.2-1-2021 [1].

З метою зниження негативного впливу будівельного виробництва на навколишнє середовище проектом передбачається виконання наступних заходів:

- на території об'єкта капітального ремонту мосту не допускається непередбачувана проектом зрізка деревно-чагарникової рослинності і засипання кореневих шийок і стовбурів дерев ґрунтом;

- в літній період року всі автомобільні дороги і майданчики повинні регулярно поливатися водою;

- встановити сміттєві контейнери на території будівельного майданчика з розрахунку середньодобової норми накопичення твердих побутових відходів 0,25 кг на одного працюючого згідно «Рекомендованих норм накопичення твердого побутового сміття для населених пунктів України» табл. 1, п. 10 [2] і регулярно проводити вивезення будівельних відходів, залишків будівельних матеріалів на міське звалище;

- зберігати сипкі і пилоподібні матеріали необхідно в закритих ємностях;

- не допускати витоків паливно-мастильних матеріалів і хімічних сполук, що використовуються на будівельному майданчику;

- перевірити і відрегулювати на гранично допустимий вміст СО у відпрацьованих газах двигуни внутрішнього згорання машин, що використовуються на будівельному майданчику;

- не виробляти розігрів бітумних мастик відкритим вогнем;

- всі будівельні матеріали та вироби, виготовлені з природних матеріалів, повинні бути досліджені на величину радіоактивності природних радіонуклідів (ПРН), або мати радіаційний паспорт на отриману від заводу-виготовлювача продукцію, згідно системам норм і правил зниження рівня іонізуючих випромінювань природних радіонуклідів в будівництві;

- при укладанні інженерних мереж виробляти відновлювальні роботи в повному обсязі (облаштування газонів, озеленення тощо);

- з метою уникнення витоків з маслобаків, гідроциліндрів та ін. передбачити регулярні профілактичні ремонти будівельної техніки;

- транспортні засоби, що знаходяться під розвантаженням (навантаженням), а також які чекають своєї черги повинні бути з вимкненими двигунами.

Доставка матеріалів на територію здійснюється автомобілем.

Після закінчення основних робіт територія наводиться в порядок, вивозиться відходи, матеріали та устаткування.

Усі земляні роботи механізовані і проводяться комплексом спеціальної техніки. Рослинний і мінеральний ґрунт складувати роздільно з наступним роздільним засипанням для збереження родючості ґрунту.

Детальний перелік робіт і порядок їх проведення необхідно наводити у проекті виробничих робіт, що повинний розроблятися підрядною організацією.

У зимових умовах роблять ретельне очищення від снігу і намерзання смуги відводу землі.

Після завершення будівельних робіт передбачається відновлення благоустрою території, відходи що утворюються вивозяться (передаються) на утилізацію на спеціалізовані підприємства.

Відсутність організованих джерел викидів запобігає постійним викидам забруднюючих речовин в атмосферу, що у свою чергу не супроводжується осіданням на ґрунт шкідливих речовин і виключає вплив планованої діяльності на стан ґрунту, рослинного й тварини миру в даному районі до мінімуму, тому що ґрунтовий покрив суші є головним кінцевим акумулятором забруднюючих речовин, що надійшли в атмосферу з викидами.

Виходячи з вищевикладеного, можна зробити висновок, що планована діяльність не погіршить стан ґрунтового покриву в районі розміщення об'єкта, не спричинить які-небудь зміни в стані ґрунту, а також розвиток яких-небудь процесів її деградації. Погіршень фізико-механічних властивостей ґрунтів не відбудеться.

Скид води у відкриті водойми відсутній.

Вплив можливих витоків при капітальному ремонті автомобільного мосту, носитиме локальний характер і не призведе до глобального забруднення підземних водоносних горизонтів і навколишнього середовища.

Реалізація проєктних рішень не потребує постійного водоспоживання.

Використання питної води передбачено на господарчо-питні потреби робочих. Забезпечення питною водою здійснюється за рахунок привозної води.

Відведення фекальних стоків від робочих передбачається в біотуалети з подальшим вивезенням на міські очисні споруди.

Відведення поверхневих вод з території капітального ремонту автомобільного мосту здійснюється:

- самопливом по поверхні в понижені місця рельєфу;
- значна частина поверхневих вод вбирається існуючими зеленими насадженнями .

Реалізація проєктних рішень і подальша експлуатація об'єкту не матиме негативного впливу на стан водного середовища району.

Очікувані відходи будівельних робіт, тверді побутові відходи не підлягають зберіганню на території будівельної смуги. Збір і тимчасове складування відходів передбачається на спеціальному майданчику з водонепроникною основою із застосуванням системи роздільного збору і складування відходів. До початку будівництва укладаються договори зі спеціалізованими підприємствами на вивіз очікуваних відходів з місць їх тимчасового зберігання.

Перелік посилань:

1. ДБН А 2.2-1-2021. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС).

*Міжнародна науково-практична конференція за участю молодих науковців
«Галузеві проблеми екологічної безпеки – 2024»
24 жовтня 2024, Харків*

2. Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України. Наказ від 10.01.2006 р.№7. Рекомендованих норм накопичення твердого побутового сміття для населених пунктів України.

РОЛЬ ЗЕЛЕНИХ КОНСТРУКЦІЙ У ЗМЕНШЕННІ ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ МІСТ

*Шумбар К.В., аспірант, Щербак А.І., аспірант,
Василенко Л.О., доц., к.т.н.
Київський національний університет будівництва і архітектури,
м. Київ, Україна
lesya.kiev@ukr.net*

Останні десятиліття характеризуються зростанням ущільнення міст, що створює значний тиск на існуючу інфраструктуру та негативно впливає на екологічні й соціальні умови в містах. Згідно з даними ООН, понад половина світового населення проживає в міських районах, і прогнозується, що до 2030 року кількість міського населення може зрости на 60%. Дефіцит земельних ресурсів змушує зводити будівлі в безпосередній близькості до швидкісних доріг або автобусних терміналів, що піддає мешканців серйозному впливу шумового забруднення. Дослідження показали, що у 2000 році понад 44% населення Європейського Союзу зазнавали впливу шуму від дорожнього руху, який перевищував 55 дБ. Шум від дорожнього руху в урбанізованих районах є серйозною екологічною проблемою. За оцінками, близько 44% населення Європейського Союзу у 2000 році зазнавали впливу шуму від дорожнього руху поблизу своїх осель, який перевищував рекомендований Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) поріг, що може викликати негативні наслідки для здоров'я [1]. Після забруднення повітря ВООЗ визначає шум другою за важливістю екологічною проблемою для здоров'я мешканців міст. У відповідь на це Всесвітня організація охорони здоров'я рекомендувала, щоб тривалий вплив шуму від дорожнього руху не перевищував 53 дБ у період день-вечір-ніч і 45 дБ вночі [2]. Враховуючи ці рекомендації, пошук ефективних рішень для зменшення шумового забруднення довкілля є надзвичайно актуальним.

Міста, що прагнуть створити стійкий урбаністичний спосіб життя, виявили, що зелені насадження є ключовим інструментом для зменшення шумового забруднення. Сучасні містобудівники активно шукають можливості для озеленення міських територій, зокрема все більшої популярності набуває озеленення будівель і споруд через впровадження зелених конструкцій, таких як зелені покриття та вертикальні системи озеленення.