

надмірного перегріву запроєктовано групові та рядові посадки дерев, створено тіньові ділянки з газонами й навісами, а у місцях із дефіцитом повітрообміну – відкриті простори без щільних посадок для покращення вентиляції. Добір порід здійснено з урахуванням їхньої стійкості до міських умов, пилогазостійкості, декоративності та здатності поглинати шкідливі домішки.

Запропоновані заходи благоустрою та озеленення забезпечують комплексне покращення екологічного стану мікрорайону, підвищення рівня комфортності проживання та формування сприятливого міського середовища. Усі проектні рішення ґрунтуються на принципах сталого розвитку, раціонального використання земельних ресурсів і дбайливого ставлення до природного середовища.

### **Список використаних джерел**

1. Благоустрій житлових мікрорайонів / О.Н. Ігнатов. Київ: „Будівельник” 1975. 72 с.
2. Реконструкція житлової забудови. Техніко-економічне обґрунтування / Є.Є. Ключніченко. Київ: КНУБА 2000. 248 с.
3. Реконструкція району (кварталу) міської забудови Ж Методичні вказівки. Н.Ю. Войко. Київ: КНУБА 2001. 48 с.
4. Енциклопедичний довідник / за ред. А.В. Кудрицького. Київ: „Головна редакція Радянської Енциклопедії”. 1981. 736 с.
5. Дизайн паркових рослинних угруповань: навч. посіб. / А.Д. Жирнов, В.В. Пушкар. Київ: „ДАКККіМ” 2001. 58 с.

**Бурковський Д.С.**

*магістрант*

*ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»*

## **ПРОЕКТ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗАБУДОВИ ТЕРИТОРІЇ БАГАТОПОВЕРХОВИМИ ЖИТЛОВИМИ БУДИНКАМИ В МЕЖАХ ВУЛИЦЬ ЯБЛУНЕВА, ВИСОЧАНА, ГАЙДЕЯ, ПОТІЧНА У МІСТІ ІВАНО-ФРАНКІВСЬК**

У роботі розглядаються проектні рішення з організації планування та комплексної забудови території багатоповерховими житловими будинками в межах вулиць Яблунева, Височана, Гайдея, Потічна у місті Івано-Франківськ, де передбачається формування сучасного житлового масиву з об'єктами обслуговування, торгівлі, освіти та рекреації, що мають забезпечити комфортне середовище проживання для різних груп населення.

Основною метою проєкту є проведення всебічного містобудівного аналізу існуючого використання території, виявлення її просторових, функціональних та інженерних обмежень і потенціалу, а також розроблення системи пропозицій щодо нової забудови, транспортної організації, благоустрою та озеленення, які дозволять сформувати збалансований фрагмент міської структури.

Проєкт виконується з урахуванням вимог Закону України про регулювання містобудівної діяльності та чинних державних будівельних норм з планування та забудови територій, що визначають допустимі параметри щільності, поверховості, інсоляції, санітарно-захисних розривів та інших регламентів, які впливають на формування забудови житлових районів.

У складі роботи передбачаються інженерно-геологічні вишукування, результати яких дають можливість оцінити будівельні властивості ґрунтів, гідрогеологічні умови, можливі деформаційні процеси та ризики підтоплення, а також обґрунтувати допустимі навантаження на основу під час зведення багатоповерхових будинків та інженерних споруд на території проєктування у місті Івано-Франківськ. Фізико-механічні характеристики ґрунтів аналізуються за результатами лабораторних і польових досліджень із подальшим порівнянням з нормативними значеннями, наведеними у відповідних будівельних нормах, а також з урахуванням геотехнічних даних по суміжних ділянках, що дозволяє більш точно обрати тип фундаментів та конструктивні схеми будівель.

Архітектурно-планувальне та об'ємно-просторове рішення запропонованої багатоповерхової житлової забудови формується з огляду на існуючу містобудівну ситуацію, конфігурацію земельної ділянки, характер навіколишньої забудови, розвиненість вулично-дорожньої мережі та завдання на проєктування, при цьому образ забудови базується на поєднанні лаконічних форм, виразних силуетів і застосуванні сучасних фасадних матеріалів.

У проєкті особлива увага приділяється створенню безбар'єрного середовища для маломобільних груп населення, що передбачає раціональну організацію маршрутів пересування по території, влаштування пандусів, ліфтів, знижених бордюрів, тактильних елементів, а також правильне формування уклонів покриттів і проїздів відповідно до вимог чинних норм з доступності.

Система забезпечення пожежної безпеки проєктованого житлового району базується на формуванні нормативних протипожежних розривів між будівлями, можливості під'їзду пожежної техніки до кожного будинку, організації евакуаційних виходів та шляхів, виборі вогнестійких конструкцій і інженерних систем виявлення та гасіння пожеж, що комплексно спрямовані на мінімізацію ризиків для людей та матеріальних цінностей.

Генеральний план території передбачає формування змішаної багатофункціональної житлової забудови, у структурі якої житлові будинки різної поверховості доповнюються дошкільним закладом, загальноосвітньою школою, торговельно-розважальним центром, господарською та інженерною інфраструктурою, а також системою відкритих парковок, внутрішньоквартальних площ та зелених зон. Просторове рішення генерального плану визначається особливостями існуючого рельєфу, прив'язкою до наявних і проєктованих вулиць, потребами у транспортній доступності та організації пішохідних зв'язків, а також необхідністю забезпечити нормативну інсоляцію житлових приміщень, провітрюваність дворів та зручне функціональне зонування території.

Схема вертикального планування розробляється на основі детальної топографічної зйомки у відповідному масштабі з урахуванням висотних відміток суміжних кварталів, що дозволяє сформувати раціональні уклони проїздів, тротуарів та майданчиків, забезпечити стійкість схилів, уникнути застоївних зон поверхневих вод та забезпечити безпечне використання території у різні пори року.

Окремий розділ проєкту присвячується заходам цивільного захисту, де розглядаються дії у разі виникнення надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру, визначаються місця можливого тимчасового укриття населення, шляхи евакуації, порядок інформування мешканців, а також вимоги до інженерного оснащення будівель, що підвищують загальний рівень безпеки проєктованого житлового району у місті Івано-Франківськ.

#### **Список використаних джерел**

1. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій: [Чинний від 2019-10 01]. Вид. оф. Київ : Мінрегіон України, 2019. 185 с.
2. Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник / Головн. ред. М.М. Дьомін. К., КНУБА, 2024. Вип. 85. 729 с.

**Вангородський В.Р.**

*магістрант*

*ВСП «Інститут інноваційної освіти КНУБА»*

### **ПРОВЕДЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПІД ЧАС МОНІТОРИНГУ ДЕФОРМАЦІЙ СПОРУД**

Моніторинг технічного стану будівель і споруд є ключовим елементом забезпечення експлуатаційної безпеки об'єктів, особливо в умовах інтен-