

Плани лісових насаджень показують основну таксаційну характеристику лісового фонду. Їх складають у масштабі 1:25000 шляхом монтажу зменшених копій планшетів. На плані показують населені пункти, озера, річки, дороги, стежки, будівлі та інші споруди, розсадники. Таксаційні виділи у межах кварталів фарбують за панівними породами умовним кольором: сосну - оранжевим, дуб - сірим, березу - голубим і т.д. тоном, який відповідає віковій групі насаджень: молодняки, середньовікові, стиглі та перестійні. Лісові культури показують суцільним штрихуванням кольором, який відповідає даній породі.

Схему підприємства складають у масштабі 1:50000. Вона дає уяву про загальну конфігурацію лісових масивів, розподіл об'єкта на лісництва, квартали, господарські частини. Її монтують із фотокопій планів лісових насаджень. На схемі показують границі об'єкта впорядкування і назви суміжних підприємств, межі лісництв, категорії захисності лісів, адміністративні границі, квартальну мережу, протипожежні розриви. Крім того, на ній відображають контори лісництв, підприємства, лісові кордони, пожежні вишки, населені пункти, дороги, лінії зв'язку, ріки, озера, нижні лісові склади та інші споруди. Схему розфарбовують за панівними породами та групами віку.

Висновок: Створювані картографічні матеріали інвентаризації лісового фонду дуже потрібні, особливо для лісового господарства. Завдяки картографічним матеріалам проводять поділ лісового масиву на держлісгоспи і лісництва, вказують місцезнаходження лісництва, загальну площу зображеного на ньому лісового фонду, назву лісовпорядної експедиції, масштаб, підписи виконавців. У середині кожного кварталу вказують його номер і площу. Для гірських районів - на планшетах горизонталіями показують рельєф місцевості. Плани лісових насаджень показують основну таксаційну характеристику лісового фонду.

Список використаної літератури

1. Инженерная геодезия / С.Е.Баршай, В.Ф.Нестеренко, Л.С.Хренов – Минск: Вишэйшая школа, 1976.-400с.
2. Прикладная геодезия. Учебник для вузов / Н.П. Булгаков, Е.М. Рывина - М.:Недра, 1990-416с.
3. Лісовпорядкування / О.А.Гірс, Б.І. Новак, С.М.Кашпор -К.: Арістей, 2005.-348с.
4. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Польові роботи.– Ірпінь: Укрдержліспроект, 2004.-97с.

УДК 323.3

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРОСТОРОВИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ТЕРИТОРІЇ

Пересоляк Р.В. аспірант НУБіП України

Спосіб використання земель є базовим регулятором, який безпосередньо впливає на розвиток території. Правильне використання земель сприяє більш ефективному та раціональному розвитку території та суспільства в цілому. Постає запитання, за якою методикою потрібно оцінювати територію використовуючи світовий досвід у вирішенні цього питання. Пропонується огляд методу аналізу SWOT, аналізу за допомогою теорії графів та оверлейного аналізу та акцентується увага на проблемних аспектах широкоживаних методів в сфері землеустрою.

У сфері землекористування найбільш розповсюдженим як в Україні, так і за її межами є метод порівняльного аналізу сильних та слабких сторін досліджуваного об'єкта - SWOT аналіз.

Для прийняття ефективних управлінських рішень та їх оцінювання SWOT аналіз започатковано у сфері економіки та бізнес політиці, а згодом широко застосовується й у сфері землеустрою. Наскільки ефективний у згаданих сферах цей метод і виявлення недоліків - важливе питання, яке потребує дослідження.

З огляду на це, на наш погляд, застосування SWOT-аналізу, як засобу для первинної оцінки території є недоречним та не продуктивним. Тому необхідно визначити коло питань на які аналіз взмозі ефективно та вірно відповісти. Зокрема, SWOT-аналіз може використовуватись для [1]:

- дослідження нових можливостей чи вирішення проблем;
- прийняття рішення щодо найкращого шляху для впровадження ініціативи;
- ідентифікація можливостей для досягнення успіху із урахуванням існуючих загроз.

Граф представляє абстрактну математичну модель мережі та відображає різноманітні типи взаємовідносин між об'єктами. Граф часто відображається за допомогою вузлів та ребер, що являють собою канал-зв'язок між вузлами. Граф чудово представляє різноманітні топологічні структури де зв'язки між вузлами є щось більше аніж просто просторовий зв'язок а щось на кшталт, енергетичної взаємодії між елементами системи [2, С. 260]. В більшості випадків першим кроком до формування такого представлення є векторна модель досліджуваної території (для кожного полігону, що представляє замкнений контур вираховується центроїд, котрий і буде представлятись вузлом, відповідно сусідство між полігонами буде представлятись за допомогою ребра).

Найбільш часто застосування теорії графів включає [3, С. 239-240]:

- транспортні мережі;
- молекулярні взаємозв'язки в хімії;
- електричні мережі.

Однак застосування теорії графів можна зустріти й в екології зокрема для аналізу харчових ланцюгів та сукцесійних процесів (процесів заміни

одних видів рослин іншими)[3, С. 239-240]. Оскільки граф являє собою представлення мережі, то дає змогу в достатньо зручній формі аналізувати її і, що найбільш важливо, оглядати на ознаку шаблонності у взаємозв'язках. А це, як відомо й дає змогу знайти приховану інформацію, певного роду закономірність котра, в кінцевому випадку, й стає фундаментом раціональних та збалансованих організаційних землевпорядних процесів.

Оверлей (Overlay) — це взаємне опрацювання накладання двох чи більше вихідних шарів в межах єдиного географічного району, в результаті якого створюється вихідний шар з новими географічними даними як комбінація топологічних сегментів вихідних географічних даних [4, С. 290]. Тобто це метод, який дає змогу працювати з великою кількістю інформації, що знаходиться в межах досліджуваної території і, що важливо, може бути представлена окремим тематичним шаром (шар ґрунтового покриву, шар висот, шар ухилів та ін.).

Форму найменшого елемента території зручно прийняти квадратної форми. А отже й сама територія буде представлена як набір елементів і реалізовувати матрицю, більш відому як растр. Отже застосування оверлею на растрових моделях є в рази зручнішим методом ніж на векторних. А разом із цим дає змогу нам зберегти певні просторові взаємозв'язки. Зокрема вертикальна колона елементів (пікселів) буде чудово демонструвати розріз обраного клаптику території з відповідним набором показників шарів, що брали участь в аналізі. Геоінформаційні системи чудово реалізують цю концепцію, яка тут часто називається "Алгеброю карт".

Висновки

Автором розглядаються методи котрі не рідко знаходять застосування при аналізі території. Однак, з огляду на витoki методик та першопричину їх утворення вони вносять частину ідейного піходу котрий не притаманний для просторових взаємовідносин або не враховують пролематики сфери в цілому. Зокрема, SWOT аналіз, часто розглядається, як один із основних методів загальної оцінки території, хоча методика проведення даного типу аналізу не передбачає роботи із просторовими об'єктами взагалі. Пропонується зарубіжний досвід при застосуванні SWOT аналізу, зокрема, випадки у яких його застосування є найбільш ефективним.

З огляду на великий потенціал сучасних ГІС технологій метод графів та оверлейний аналіз хоч й може претендувати на механізм, що враховуватиме вище згадані недоліки, однак не надають механізму для отримання конкретних відповідей на поставлені питання.

Список використаної літератури

1. SWOT Analysis: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats. [Електронний ресурс] — Режим доступу до тексту: <http://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/assessment/assessing-community-needs-and-resources/swot-analysis/main>.

2. A Graph theory approach for geovisualization of anthropogenic land use change: An application to Lisbon / [Eric Vaz, Joseph Aversa] – С. 254-264.
3. Landscape graphs: Ecological modeling with graph theory to detect common to diverse landscapes : Landscape Ecology vol. 8 no. 4 pp 239-255 (1993) / [Margot D. Cantwell', Richard T.T. Forman] / Academic Publishing bv - The Hague. - С. 239-255.
4. Основні пригципи геоінформаційних систем : Навчальний посібник / Шипулін В.Д.; Х.: ХНАГ, 2010 -- 337с.

УДК 528.2/.5:725.826

ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ СПОРТИВНИХ СПОРУД НА ПРИКЛАДІ ФУТБОЛЬНОГО СТАДІОНУ НУБІП УКРАЇНИ

*О. М. Петрович, студент магістратури першого року навчання факультету землевпорядкування (НУБіП України, м. Київ)
Науковий керівник: Т. О. Євсюков к. е. н., доц. НУБіП України*

Проведено збір та аналіз інформації щодо нормативних розмірів футбольних полів та його вертикального проектування і перевірка стадіону НУБіП України по вище сказаним нормативам за допомогою геодезичних робіт. Запропоновано заходи для усунення цих невідповідностей стандартам.

Наразі головними нормативно-правовими документами, якими регламентовані параметри футбольного поля є:

- стандарт ФІФА «Футбольные стадионы. Технические рекомендации и требования» (5-ое издание, 2011 г.) [1];
- український аналог стандарту ФІФА «Регламент інфраструктури стадіонів та заходів безпеки проведення змагань з футболу» затверджений постановою Виконкому Федерації футболу України від 2010 року [2].

Стандарт ФІФА зобов'язані дотримуватися при проведенні матчів професійного рівня, міжнародних і національних турнірів на вже збудованих стадіонах так і тих, будівництво яких планується. Необхідно зазначити, що український регламент фактично дублює вимоги параметрів футбольного поля зазначеного у стандарті ФІФА.

Згідно вище наведених стандартів футбольне поле повинне мати такі розміри: довжина – 105 м, ширина – 68 м. Ці розміри обов'язкові для матчів Кубка світу ФІФА і фінальних ігор чемпіонатів конфедерацій. Ігрове поле повинно мати точну розмітку. Інші ж матчі можуть проводитися на полях іншого розміру. "Правила гри" обговорюють тут максимальні і мінімальні розміри, проте наполегливо рекомендується при будівництві нових стадіонів робити ігрове поле 105м x 68м [1].