ЛАБОРАТОРНА РОБОТА № 3

НАДПИСИ І ГРАФІКА НА КАРТІ

Надписи і графіка на карті. Карту чи схему не можна назвати інформативною, якщо на ній нема ніяких надписів та позначок.

За допомогою засобів ArcViewви можете підписувати об'єкти в темі. Об'єкти можна підписати використавши інформацію з любого поля атрибутивної таблиці теми. (В розділі "Навігація по мапі" ми викликали дані про об'єкти з атрибутивної таблиці теми за допомогою інструменту *Ideнmuфiкуваmu (Identity)*. Ви, також, можете розмістити додаткову інформацію надрукував текст прямо на карті.

За допомогою інструментів для креслення ви можете малювати кола, прямокутники та лінії на вашій карті чи схемі для того, щоб привернути увагу до визначених об'єктів або виділити значимі області.

За допомогою "гарячого зв'язку" ви можете виводити на карту чи схему знімки, фотографії, документи, малюнки, відео, і таке інше.

Запустіть ArcView, якщо він не запущений. Виберіть в вікні майстра запуску проектів "*Openanexistingproject*" (Відкрити існуючий проект) і натисніть кнопку OK. Знайдіть і запустіть раніше збережений в вашій паці файл проекту Zaporozhye.apr. Як що ви не користуєтесь майстром запуску проектів, то виберіть пункт *Bidkpumu проект* (*OpenProject...*) в меню *Файл* (*File*).

Щоб додати графіку на карту необхідно скористатись інструментами для малювання. Інструменти для малювання знаходяться в палетці, яка падає униз (Рис. 13).



Рисунок 13 – Інструменти для малювання

Щоб додати точку до карти, натисніть на інструменті *Точка* в палетці інструментів для малювання і потім натисніть на карті в тому місті, де ви хочете розмістити цю точку.

Щоб додати пряму лінію, клацніть на інструменті *Пряма лінія*, розмістіть покажчик в тому місті, де би ви хотіли, щоб ця лінія почалася, натиснітьліву кнопку миші і розтягніть пряму лінію до місця її закінчення, потім опустіть кнопку миші.

Щоб додати ломану лінію з двома або більше вершинами, натисніть на інструменті *Лінія* , натисніть на тому місті, де б ви хотіли, щоб лінія починалася, натисніть на кожній точці по напрямку лінії, потім двічі натисніть на місці закінчення лінії.

Щоб додати прямокутник, натисніть на інструменті *Прямокутник*, розмістіть покажчик в тому місті, де ви хочете, щоб знаходився один з кутів прямокутника, натисніть ліву кнопку миші і розтягніть прямокутник до бажаних розмірів, потім відпустіть кнопку миші, щоб закінчити.

Щоб додати коло, натисніть на інструменті Коло , розмістіть покажчик

в тому місті, де ви хочете розташувати цент кола, натисніть ліву кнопку миші і розтягніть круг до потрібного розміру, потім відпустіть кнопку миші, щоб закінчити.

Щоб додати графіку неправильної форми, натисніть на інструменті Полігон . натисніть на тому місті, де ви хочете почати полігон, натисніть на кожній вершині біля полігону, потім двічі натисніть щоб додати кінцеву вершину. Намалювавши полігон, ви можете змінювати його конфігурацію, додаючи, переміщуючи або вершини видаляючи за допомогою інструментуРедагувати вершини . Якщо вам необхідно видалити вершину, підведіть до неї Покажчик , який при цьому перетвориться в хрестик, і натисніть DELETEна клавіатурі. Для того, щоб додати нову вершину, підведіть до необхідного міста Покажчик , який при цьому перетвориться в хрестик в окружності і натисніть ліву кнопку миші. З'явиться нова вершина. Для переміщення вершин необхідно підвести Покажчик що необхідної вершини, натиснути ліву кнопку миші і перемістити вершину на нове місце.

Спосіб відображення графіки можна змінити. Для цього потрібній об'єктграфіки необхідно виділити за допомогою інструмента *Покажчик*. Вибранаграфіка помічається маркерами. (Для вибору декількох графічних елементів необхідно скористатися цим інструментом з натиснутою клавішею SHIFT на клавіатурі). З меню *Вікно (Window)* виберіть *Показати вікно символів(ShowSymbolWindow...)*. З'явиться вікно символів. В цьому вікні можна вибрати параметри які ви хочете змінити.



Рисунок 14 – Додання графіки до мапи

Знайдемо на карті нашу академію і зазначимо її місце розташування. Для цього спочатку скористуйтесь інструментом *Полігон*, щоб намалювати полігон неправильної форми і змініть тип заливання на суцільний (Рис. 14). Потім змініть колір фону графічного елементу на жовтий.

По завершенню надрукуйте текст поверх жовтого полігону за допомогою інструменту *Текст*. Для цього натисніть на інструменті *Текст*. Натиснітьна полігоні, де повинен починатися підпис. В діалоговому вікні, що з'явиться (Рис. 15), надрукуйте текст і натисніть на кнопку ОК.

Для того, щоб внести зміни в наявному тексті або для змінити його властивостей, натисніть на ньому інструментом *Текст* або двічі натисніть на ньому інструментом *Покажчик*. На екрані з'явиться діалогове вікно *Властивості тексту* (Рис. 15). Змініть текст або параметри вирівнювання, інтервал між строчками або нахил і натисніть ОК.

🔍 Text Properties 🛛 🛛 🔀
Запорізька державна інженерна академія,
Horizontal Alignment: 📰 🗐 🗐
Vertical Spacing: 🗾 1.0 lines
Rotation Angle: 0 degrees
🔽 Scale Text with View
OK Cancel

Рисунок 15 – Діалогове вікно Властивості тексту

Для того, щоб змінити шрифт, розмір і стиль тексту необхідно вибратитекст за допомогою інструменту *Покажчик*. (Для вибору декількох текстових елементів необхідно скористатися цим інструментом з нажатою клавішею SHIFT на клавіатурі). Із меню *Вікно (Window)* виберіть *Показати вікно символів (ShowSymbolWindow...)*. З'явиться вікно символів, яка буде показувати Палітру шрифтів (Рис. 16). Виберіть шрифт і його розмір за вашим бажанням.

Для зміни кольору тексту у Вікні символів переключіться до Палітри кольорів.В *Палітрі кольорів* меню *Колір (Color)* виберіть *Текст (Text)* із випадаючого переліку, і виберіть колір, що хочете використати.

Ви можете змінювати розмір тексту і графіки, вибравши їх інструментом *Покажчик* і потягнувши за один з маркерів вибірки. Щоб перемістити графіку, виберіть її, клацніть на тій інструментом Покажчик, потім передвиньте на нове місце.

Для видалення графіки і надписів необхідно їх позначити за допомогоюПокажчика і натиснути кнопку DELETEна клавіатурі. Для виділення групи графічних об'єктів і надписів можна скористатись клавішею SHIFT.

В нашому прикладі графіка не пов'язана ні з якою темою. Коли ви

пов'язуєте текст і графіку з темою, вони відображаюся на карті тільки при включеній темі (включений прапорець-перемикач в Таблиці змісту). Таким чином, текст і графіка, яку ви додали, щоб виділити об'єкт в темі, будуть видимі тільки при зображеній темі. Текст і графіка можуть бути пов'язані тільки з однією темою.

Щоб приєднати графіку і текст до теми натисніть на назві теми в Таблиці змісту Виду, щоб зробити її активною. В нашому прикладі зробіть активною тему "Цивільні будівлі", якщо вона ще не активна.

Виберіть графіку і текст, яку ви хочете приєднати до теми. В нашому прикладі виберіть полігон і надпис на ньому за допомогою інструменту *Покажчик*. Щоб вибрати і полігон, і текст разом, скористаєтесь клавішею SHIFT або встановіть Покажчик ліворуч і згори від графіки і тексту, які ви хочете вибрати, натисніть ліву кнопку миші і розтягніть прямокутник так, щоб в нього вмістилися і полігон, і текст. Після цього відпустіть кнопку миші і ваш полігон і надпис будуть вибрані.

Після цього виберіть в меню Графіка (Graphics)Приєднати графіку (AttachGraphics). Якщо ця опція меню недосяжна, можливо ви не зробили тему активною, або активні декілька тем.

Тепер якщо тему Цивільні будинки виключити, то не буде видно і графіки та тексту, які приєднані до неї.

Для того щоб розірвати зв'язок графіки і тексту з темою активізуйте тему, виберіть із меню Графіка (Graphics) Від'єднати графіку (DetachGraphics).



Рисунок 16 – Вікно Палітра шрифтів