

Львівський полігон твердих побутових відходів експлуатувався з 1957 по 2016 рік. В останні роки експлуатації на полігон приймалось приблизно 240 000 тонн відходів на рік (т/рік); об'єм полігона становить понад 11 млн. кубічних метрів. В цілому загальна площа полігона – 38,8 га. Фактична площа відходів займає 26,5 га. Вибір розташування ділянки полігона не був заснований на геологічних, гідрогеологічних умовах або географічному розташуванні. На території не проводились підготовчі роботи (наприклад, гідроізоляція зони, куди скидалися відходи).

У 2016 році, після припинення експлуатації полігона за результатами проведених досліджень проб ґрунту зафіксовано перевищення концентрацій забруднюючих речовин.

Внаслідок проведення дослідження на вміст важких металів, можна зробити планову діяльність, яка мала би позитивно вплинути на використання земель у полігоні. Цілями планованої діяльності передбачено виконання рекультивації порушених земель полігона в два етапи без виділення черг чи пускових комплексів:

- перший етап – технічна рекультивація;
- другий етап – біологічна рекультивація

В майбутньому землі ЛКП «Збиранка» можна використовувати як землі будівництва у випадку, якщо ґрунти повністю очистяться від важких металів. Також це може статися за умови відсутності утворення фільтратів: враховуючи велику кількість фільтратів, що накопичені в тілі полігону та довгу у часі перспективу цього напрямку використання було відкладено, проте така можливість зберігається але не раніше ніж через 30 років.

О. Коваль

Науковий керівник –старший викладач Л. В. Бабій

РОЗРОБКА ГІРСЬКИХ ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ ДЛЯ РІЗНИХ ЦІЛЬОВИХ ГРУП ЗАСОБАМИ ГІС

Гірський туризм є важливою галуззю економіки України, так як щороку тисячі туристів мають на меті відвідати українські Карпати, внаслідок чого відбувається значний приплив фінансів до нашої країни. Україна потерпає від недостачі туристичних маршрутів гірською місцевістю. Тому прокладання гірських маршрутів є досить актуальною задачею.

Метою дослідження є складання туристичних гірських маршрутів для різних цільових груп на територію Чорногірського хребта (Івано-Франківська область). Було виділено 3 цільові групи: школярі, дорослі, туристи-спортсмени. Проаналізувавши основні нормативи спортивних туристичних походів, було виокремлено необхідні параметри (протяжність треку, тривалість подолання треку) на основі яких і відбувся підбір маршруту для відповідної цільової групи.

В ході проведення наукової роботи було розроблено та опрацьовано технологічну схему, в якій окреслено хід дослідження. Для вибору ефективної програми для роботи по проектуванню гірських маршрутів було проаналізовано інформацію про наступне програмне забезпечення та додатки: GPSies, OruxMaps, Komoot, Strava. В результаті були виділені технічні особливості, переваги та недоліки кожної з програм зважаючи на поставлені цілі та задачі та обґрунтовано вибір програми для подальших досліджень.

Під час практичної реалізації експерименту за допомогою програмного забезпечення GPSies було прокладено 3 треки для туристичних походів відповідно для кожної цільової групи: Трек №1 (для школярів), Трек №2 (для дорослих туристів) Трек №3 (для туристів-спортсменів) з графічним відображенням на карті самого маршруту, його головних точок, місць зупинок, розташування цікавих природних та культурних об'єктів, місць з питними джерелами і місць для ночівель, тощо. Фрагмент створеної карти для треку №1 показаний на рис.1. Крім того було побудовано діаграми набору висот з вирахованими показниками набору висоти та спуску, приклад такої діаграми для треку №1 зображений на рис.2.

Отримані дані і графіки були використані для аналізу відповідності запроєктованих маршрутів відносно основних норм категорійності та вибору цільової групи.

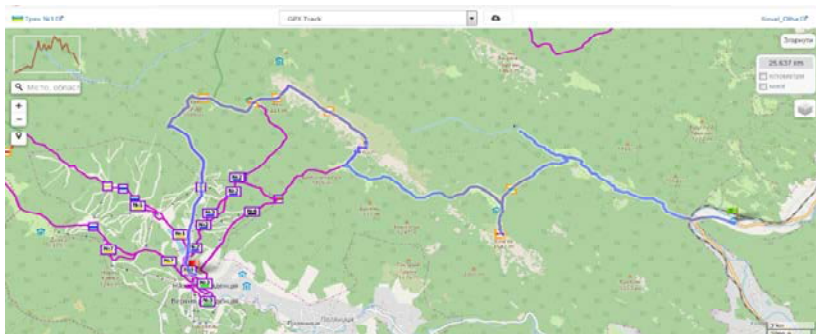


Рис. 1. Трек №1, запроєктований в програмному забезпеченні GPSies



Рис.2. Профіль висот, побудований для треку №1

В результаті проведених досліджень була розглянута класифікація гірських туристичних маршрутів для різних цільових груп. Був виконаний аналіз сучасного геоінформаційного забезпечення для проектування туристичних маршрутів. Використовуючи програму GPSies були запроєктовані туристичні маршрути для різних цільових груп та виконаний аналіз умов їх проходження.

О. Ястребкова

Науковий керівник – д.г.н., доц. Р. І. Сосса

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗСЕЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ЕТНОСУ

Для першої половини XIX ст. характерною рисою в Європі стала активізація процесу формування націй. Відповідно до цього як окрема галузь науки почало розвиватися етнографія. Ґрунтуючись на результатах різноманітних етнографічних досліджень вчені змогли картографувати території розселення окремих народів.

Хоча періоду становлення української етнокартографії у другій половині XIX ст. присвячено доволі багато наукових публікацій, але ґрунтового дослідження цієї проблематики поки-що немає. Початки розвитку етнографічного картографування території України активно коментували та оцінювали В. Ваврик, Я. Головацький, М. Кордуба, Ф. Максименко, С. Рудницький, Ф. Савченко, С. Томашівський та ін., які самі часто виступали авторами карт. У наш період дослідженнями перших етнічних карт українських земель займалися І. Ровенчак та А. Симутіна, Н. Падюка.