

Список використаних джерел:

1. Билык Е. В. Размножения древесных растений стеблевыми черенками и прививкой / Билык Е. В. – К.: Наук. думка, 1993. – 94 с.
2. Вехов Н. К. Вегетативное размножение древесных растений летними черенками / Н. К. Вехов, М. П. Ильин – Л.: Изд-во Всесоюз. ин-та растениеводства, 1934. – 294 с.
3. Вертепный И. П. Вегетативное размножение некоторых хвойных пород / Вертепный И. П. // Бюл. Гл. ботан. сада АН СССР. – 1955. – № 23. – С. 104-105.

Яковлєва М.П.

викладач геодезії,

Чугуєво-Бабчанський лісний коледж

ПРОЕКТУВАННЯ ПРОФІЛЮ ТРАСИ ЛІСОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОРОГИ

Метою нашої роботи було виконання вертикальної зйомки відрізка траси лісогосподарської дороги. Завдання включали в себе проведення польових та камеральних робіт.

Об'єктами дослідження стали лісові масиви заказника місцевого значення «Кочетоцька лісова дача» на території Чугуївського району Харківської області.

Предмет дослідження: інженерна геодезія.

Роботи по нівелюванню траси лісогосподарської дороги почали з рекогностування місцевості. При цьому встановили маршрут проходження траси, пункти прив'язки (репери), закріпили кути повороту.

По осі траси розбили пікетаж. Від початкової точки (нульового пікетажу) відміряли відрізки по 20 м, в кінці яких врівень із землею установили пункти прив'язки (репери). Перевищення точок визначали оптичним геодезичним приладом (Н-10КЛ) у комплекті із нівелірною рейкою (РН-3000С).

Прилад установлювали на віддалі 50-75 м від рейки. Нівелювання виконували способом із середини, одночасно вели абрис (рис. 1).

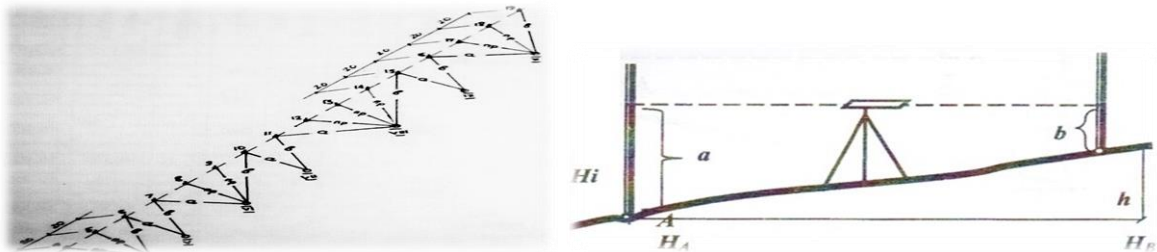


Рис. 1. Геометричне нівелювання

а) абрис; б) спосіб із середини

Дані польових вимірювань заносили до журналу технічного нівелювання.

Висоти всіх зв'язуючих точок нівелірного ходу обчислювали через середні перевищення:

$H_{n+1} = H_n + h_{сер}$, де H_{n+1} – відмітка наступної точки, м;

H_n – відмітка попередньої точки, м;

$h_{сер}$ – середнє перевищення цих точок, м.

Горизонт приладу (ГП) визначали за формулою: $ГП = H^3 + hч$, де ГП – горизонт приладу; H^3 – відмітка Землі попередньої зв'язуючої точки, м; $hч$ – задній відлік по чорній стороні рейки, м. Ув'язка перевищень: $fh = \sum h_{сер} - (H_k - H_n) = 0$, де fh – поправка; $\sum h_{сер}$ – сума середніх перевищень; $H_k - H_n$ – різниця відміток кінцевої точки і репера. $\sum h_{сер} = 8861,5 - (102861,5 - 94000) = 0$

Обчислення проектного нахилу (i): $i = (H_k - H_n) / L$, де L – довжина ходу, м; H_k і H_n – відмітки Землі кінцевої і початкової точок. $i = (102,861 - 94,00) / 280 = 0,02$
 Обчислення проектних відміток (H^n) математичним методом: $H_{n+1}^n = H_n^n + (i \times l)$, де i – проектний нахил; l – віддаль між точками, м.

Обчислення робочих відміток виконували, користуючись формулою: $H^p = H^n - H^3$, де H^p – робоча відмітка, м; H^n – проектна відмітка, м; H^3 – відмітка Землі, м.

За результатами камеральних робіт побудували поздовжній профіль траси лісогосподарської дороги (рис 2).

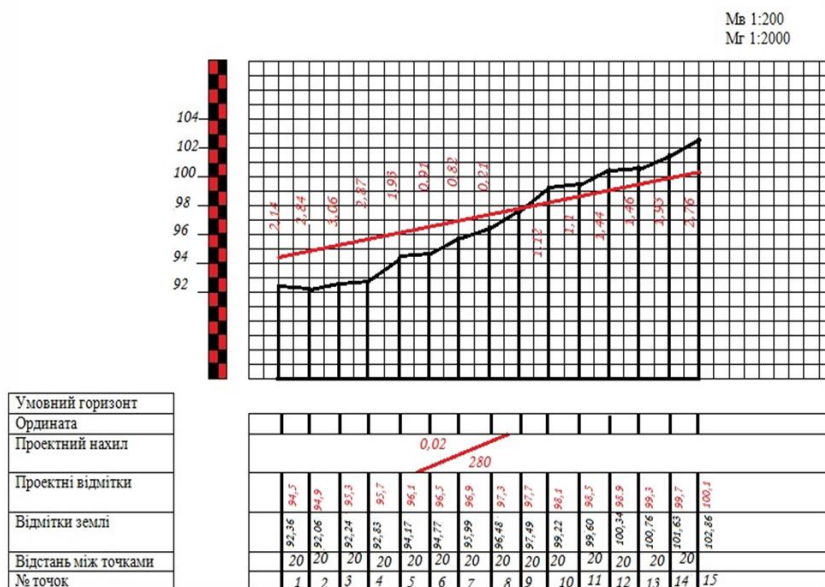


Рис. 2. Поздовжній профіль траси

Висновок. В результаті проектування відрізка траси лісогосподарської дороги на території заказника місцевого значення «Кочетоцька лісова дача» доцільно вибрати початкову і кінцеву проектні відмітки відповідно $H_{n1}^n - 94,5$ м і $H_{n15}^n - 100,1$ м.

Список використаних джерел:

1. Дубов С.Д. Геодезия: 2-е изд., перераб. и доп. / Дубов С.Д., Поляков А.Н. – М.: Изд-во «Агропромиздат». 1988. – 238 с.: ил. – (Учебники и учеб. пособия для учащихся техникумов).
2. Дубов С.Д. Практикум по лесной съёмке: учеб. пособие для техникумов / Дубов С.Д., Поляков А.Н. – М.: Изд-во «Лесн. пром.», 1984. – 144 с.

3. Гуль С.М. Инженерная геодезия: методические указания / С.М. Гуль, Г.М. Дегтярь, А.И. Моврин. – Л., 1971. – 71 с.
4. Сысоев Х.А. Основы геодезии и картографии / Сысоев Х.А. – М.: Изд-во «Недра», 1974. – 144 с.
5. Гузев Д.Д. Геодезия: методические указания и контрольные задания по специальности «Лесное хозяйство» № 3101 / Гузев Д.Д. – Всесоюзный лесной техникум РСФСР, 1991. – 76 с.
6. Коз'яков С.М. Інженерна геодезія: методичні вказівки по учбовій практиці для студентів лісогосподарського факультету / С.М. Коз'яков, М.М. Сухий, Б.І. Новак. – К.: Вид-во УСГА, 1993. – 84 с.
7. Евсієнко В.П. Геодезія: програма, методичні вказівки та завдання до контрольних робіт за спеціальністю 5. 09200101 «Лісозаготівля та транспортування деревини» / Евсієнко В.П. – Малин, 1995. – 44 с.