

Основною задачею зонінгу є визначення меж зон (підзон) однорідних видів та умов використання на території населеного пункту і встановлення, диференційовано по зонах (підзонах), містобудівних регламентів.

Зміст зонінгу повинен конкретизуватись з урахуванням місцевих особливостей та рішень органів місцевого самоврядування у сфері містобудування, будівництва, благоустрою території.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про регулювання місто будівної діяльності». -К.,-2011.
2. Закон України про охорону культурної спадщини. -К.,-2000.
3. Земельний кодекс України.-К.,-2000.
4. ДБН Б.1.1-22:2017 Склад та зміст плану зонування території.

УДК 528.72/73

ПОТРЕБА У ВОДІ ТА ОЦІНКА ОБСЯГІВ ВОДОКОРИСТУВАННЯ САДОВОГО ТОВАРИСТВА «ЗДОРОВ'Я»

Потапов Д.А., студ. гр. МПРТп-181,

Мовенко В.І., ст. викл.

Чернігівський національний технологічний університет

Селянські господарства та садові товариства в Україні мають можливості стати двигуном успішного економічного процвітання та сприяти підвищенню доходів населення. Найважливіший ресурс для сільських господарств та садових товариств – це вода. Вода — одна із найголовніших речовин, потрібних для органічного життя. Рослини та тварини містять понад 60 % води за масою. Для поливання водою рослин у період їхньої вегетації необхідна велика кількість води, яку краще добувати із артезіанських свердловин [1].

Об'єкт дослідження – *садове товариство «Здоров'я»*, Чернігівська область, Чернігівський район, с.Березанка, знаходиться на відстані 1,2 км від траси Чернігів-Н.Сіверський, ліворуч дороги на Седнів, площа якого складає 20,0 га.

Для визначення потреби у воді та розрахунку обсягів водокористування садового товариства «Здоров'я» була виконана науково-дослідна робота – «Дослідження та розрахунки потреби у воді та оцінка обсягів водокористування садового товариства «Здоров'я»» [2,3]. Предмет дослідження – артезіанські свердловини 1 та 2 розташовані в межах садового товариства «Здоров'я», які забезпечують потреби товариства у поливанні садових ділянок. Мета та основні задачі досліджень, які були виконані наступні:

1. Обстежити стан водозабору садового товариства «Здоров'я».
2. Визначити потреби у воді садового товариства «Здоров'я» згідно до ДБН Б.2.5-64:2012 [4].
3. Провести розрахунки обсягів водокористування садового товариства «Здоров'я» .
4. Надати рекомендації щодо природоохоронних заходів .
5. Надати розроблену технічну документацію дозвільного характеру щодо спеціального водокористування .

Науково-дослідна робота виконувалась з використанням правових та нормативно-методичних документів, прийнятих в Україні; дослідження території виконувалось методом обстеження та топографічних вишукувань [5]. В результаті досліджень була визначена фактична поливна площа товариства «Здоров'я», обстежені артезіанські свердловини 1 та 2, перевірена мережа водопостачання товариства, визначені потреби у воді та обсяги водокористування, надані рекомендації щодо природоохоронних заходів та технічна документація дозвільного характеру щодо спеціального водокористування товариства «Здоров'я».

Проведені дослідження садового товариства «Здоров'я» дозволили визначити реальну кількість використовуваних садових ділянок (400) та поливну площу товариства (20,0 га), яка потребує поливання протягом 150 днів.

Для забезпечення власних потреб у воді на поливання присадибних ділянок, садове товариство «Здоров'я» експлуатує дві артезіанські свердловини, які розташовані в межах території товариства.

За наявними паспортними даними, дебіт першої свердловини складає 10,0 м³/год, глибина 95м, та другої 16,0 м³/год, глибина 52м.

Відповідно до ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація. Частина І. Проектування. Частина ІІ. Будівництво.» проведений розрахунок потреб у воді на поливання присадибних ділянок, який склав 600,0 м³/добу та 90,0 тис. м³/рік (таб. 1).

Експлуатаційні характеристики артезіанських свердловин дозволяють забезпечити розрахунковий обсяг водопостачання без виснаження водоносного горизонту і повністю задовольнити потреби у воді садове товариство «Здоров'я».

Садовому товариству «Здоров'я» надані наступні рекомендації щодо природоохоронних заходів:

- Утримувати зони санітарної охорони артезіанських свердловин відповідно вимог ДБН В.2.5-74:2013

- Дотримуватися встановлених лімітів забору та використання води
- Систематично вести первинний облік водокористування
- Здійснювати заходи, що забезпечують поліпшення екологічного стану водного об'єкта
- Подавати звіт форми 2ТП до Чернігівського МУВГ
- Встановити лічильник води на артсведловину
- Проведені дослідження та розрахунки зведені у розроблену технічну документацію дозвільного характеру, що дозволило товариству отримати дозвіл на спеціальне водокористування.

Таблиця 1

Обґрунтування потреби у воді садового товариства «Здоров'я»

№ п/п	Найменування Водоспоживачів	Один. виміру	Норма водоспож. л на кв.м на добу	К-ть роб. днів на рік	К-ть водосп. проект	К-ть водосп. факт	Водоспоживання				Коеф. водовідведення	Водовідведення			
							проектне		фактичне			проектне	фактичне	проектне	фактичне
							м ³ /добу	тисм ³ /рік	м ³ /добу	тис.м ³ /рік					
1	Поливання присадибних ділянок	кв.м	3	150	200000 (400 ділянок)	-	600,0	90,0			-	-	-	-	
	Всього:						600,0	90,0							

Висновки. Таким чином, виконані науково-дослідні роботи на тему – «Дослідження та розрахунки потреби у воді та оцінка обсягів водокористування садового товариства «Здоров'я» дозволили визначити обсяги води для поливання присадибних ділянок товариства та отримати дозвіл на спеціальне водокористування.

Список використаних джерел

1. Водний кодекс України: Введено в дію Постановою Верховної Ради України від 06.06.98р. № 214/95.
2. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України № 78 від 16 березня 2015 року за погодженням з Держстатом «Про затвердження Порядку ведення державного обліку водокористування».
3. Постанова КМУ № 321 від 13.03.2002 р. «Про затвердження Порядку видачі дозволів на спеціальне водокористування» із змінами від 16.12.2015 року.
4. Державні Будівельні Норми ДБН.2.5-64:2012.
5. Волосецький Б. І. Інженерна геодезія. Геодезичні роботи для проектування і будівництва водогосподарських та гідротехнічних споруд Навч. посібник. Львів: Видавництво - Львівська політехніка, 2003 - 144 с.

УДК 528.3

ВИЗНАЧЕННЯ ТОЧНОСТІ УТРИМАННЯ БПЛА «DJI PHANTOM 3» ПЛАНОВО-ВИСОТНОГО ПОЛОЖЕННЯ

Суховерський Д.С., Чугай А.С., студ. гр. ГК-151

Науковий керівник: **Крячок С.Д.**, к.т.н., доцент

Чернігівський національний технологічний університет

Завданням експериментальних досліджень було визначення висоти зависання квадрокоптера Phantom-3 відносно земної поверхні та порівняння її значення із запланованими показами бортового DPS-навігатора. Визначення висоти фотографування є важливою складовою опрацювання результатів аерознімання.

Для проведення експерименту на території навчально-наукового інституту будівництва між корпусами №22 та № 23 було облаштовано базис b (рис. 1). Кінці базису закріплено металевими дюбелями, забитими в асфальтне покриття та позначені на рис. 1 пунктами п 1 та п 2. Місце старту квадрокоптера також закріплено дюбелем, забитим в асфальтне покриття, яке позначено п. 3.

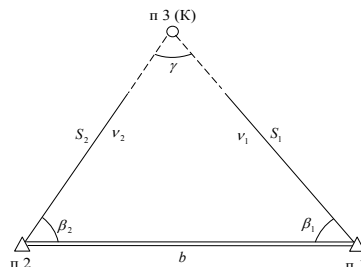


Рис. 1. Визначення планового та висотного положення квадрокоптера просторовою засічкою

На підготовчому етапі експерименту було визначено координати кінців базису та п 3 роботою в GNSS-мережі в режимі реального часу в системі координат МСК-74 відносно базової станції CNIV – Чернігів.

Для проведення експерименту було використано квадрокоптер Phantom-3, електронний тахеометр TRIMBLE 3305DR, оптичний теодоліт 3Т5КП.