



Рис.1. Графік роботи біореакторів

Таким чином при реконструкції очисних споруд доцільно використовувати існуючі резервуари аеротенків для переоснащення їх SBR-реактори, оскільки це дозволяє змінити та удосконалити технологію очистки стічних вод в більш короткі терміни реконструкції, несе велику економію коштів як при проведенні будівельних робіт, так і при експлуатації очисних споруд.

#### Список використаних джерел

1. Водоснабжение. Водоотведение. Технологии строительства и реконструкции, эксплуатации и ремонта. Справочник – Харьков: Пособие, 2008 – 712с.
2. Водовідведення та очистка стічних вод міста. Курсове і дипломне проектування. Приклади і розрахунки: Навчальний посібник. – Київ-Харків, КНУБА, ХНУБА, ТО Ексклюзив, 2012. – 540с.
3. Ретехнологизация сооружений очистки сточных вод. – М.: ООО «Издательский Дом «Вокруг цвета», 2012. – 211с.
4. Водоотведение и очистка сточных вод: Учебник для вузов / С.В.Яковлев, Я.А.Карелин, Ю.М.Ласков, В.И.Калицун. – М.: Стройиздат, 1996. – 591с.

УДК 67.07

## ПРОБЛЕМАТИКА ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ В УКРАЇНІ

Галушка М. Я., здобувач вищої освіти гр. МБАп-201  
 Науковий керівник: Прибитько І. О., к.т.н., доцент  
 Національний університет «Чернігівська політехніка»

Ландшафтна архітектура як наука або мистецтво створення парків існує вже досить давно, ще з глибини століть, вважають що визначення «Ландшафтна архітектура» вперше з'явилася у США близько двохсот років тому, але найяскравіший шлях виникнення та розвитку стилів ландшафтного дизайну обчислюється багатьма століттями.

У місцях поселення та життєдіяльності стародавніх землеробів починається формування антропогенних ландшафтів – істотно змінених людиною природних ландшафтів. Перші спроби обробки садових ділянок, на думку вчених, робилися в Межиріччі (Мала Азія).

Загалом ландшафтна архітектура – це поєднання в одну композицію архітектурні, будівельні та природні компоненти.

В Україні останні роки основним типом парку, який створювався, вважався парк культури та відпочинку, і лише нещодавно почали реставрувати та реконструювати стародавні сади-парки, більшість з яких на цей час уже знищені. Головною перевагою цих парків були дивовижні пейзажі до яких людина не торкалася. Зараз головна проблематика парків та садів полягає в тому що міста удосконалюються та на місці парків будують торгові центри та багатоповерхівки.

Ландшафтна архітектура — широке поняття, що охоплює в себе такі напрямки:

- Озеленення місцевості та громадська інфраструктура;
- Ландшафтне проектування освітньою метою та дизайн середовища для громадських установ та державних закладів;
- Парки, ботанічні сади, лісорозсадники, природні заповідники;
- Планування і ландшафтний дизайн приватного житла;
- Екологічна оцінка та оцінка ландшафту, консультування з планування та управління земельними ресурсами;
- Прибережні, морські розробки та пом'якшення їх наслідків;

Серед українських ландшафтних архітекторів можна виділити Леонід Рубцов або Максим Коцюба.

На фестивалі ідей в Одесі, який організував Impact Hub Odesa, Максим, який є засновником студії ландшафтної архітектури KOTSIUBA, розповів про дану архітектуру.

«За свою практику я брав участь у розробці багатьох міських проектів, мені доводилося працювати з різними просторами. У якийсь момент зрозумів, що це вийшло за рамки компетенції ландшафтного архітектора як дизайнера. Виникло питання: Що таке Ландшафтна архітектура взагалі? Яка її роль у розвитку міста?» – розказав Максим.

Простими словами ландшафтна архітектура – це все те що нас оточує, раніше ландшафт був природнім, але зараз це те що створила людина для зручності свого існування.

Раніше ландшафтних архітекторів вважали просто садівниками, вони працювали для створення парків та садів для королівських родин. У 1960-х роках було зрозуміло що міста були вже досить розвинуті, але в них буду незручно жити через те що люди почали необдуманно забудовувати місто, через це почали забувати та взагалі знищувати сади та парки.

Проблеми ландшафтної архітектури в Україні – є відсутність новітніх та зрозумілих технологій розвитку міст, а старі вже застаріли та не працюють, а нові ще тільки в розробці.

В радянські часи влада забирала право вибору містян про вибір міста в якому вони хочуть жити, адже всі рішення яким повинне бути місто приймали вони, а архітекторам просто залишилось працювати з ними, з цією проблематикою ми стикаємося навіть зараз, але зараз люди вже потроху починають вмикатися в життя свого міста, але відбувається це все тільки тоді коли в місті відбуваються масштабні проблеми, наприклад широкого розголосу набула ситуація в місті Запоріжжя, там забудовник вирубав біля 500 дерев в парку, задля того щоб побудувати там ТРЦ, містяни тоді забралися бастувати та звертатися до влади для заборони будови ТРЦ в цьому місті. На цьому прикладі можна побачити чому неможна ігнорувати зміни в місті в якому ти живеш.

### Список використаних джерел

1. Ландшафтна архітектура: як розвивати місто: веб-сайт. URL: <https://mind.ua/ru/openmind/amp/20203678-landshafnaya-arhitektura-kak-razvivat-goroda-i-prichem-zdes-zhiteli> (дата звернення: 14.03.2021).
2. Ландшафтна архітектура: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/> (Дата звернення: 14.03.2021).
3. Історія ландшафтної архітектури: веб-сайт. URL: <http://landscape.totalarch.com/ukrain> (Дата звернення: 14.03.2021).