

## Авторська довідка

(кваліфікаційної роботи магістра)

**Назва кваліфікаційної роботи магістра** Проект елеватора в Підволочиську з дослідженням зварної ферми (виконується на замовлення ТОВ "Смарттехбуд")

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

Назва (англ.): Project of an elevator in Pidvolochysk with an investigation of the welded truss (carried out upon the order of LLC SmartTechBud)

*переклад англійською*

**Освітній ступінь :** магістр

**Шифр та назва спеціальності:** 192 Будівництво та цивільна інженерія

*напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології*

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія № 12

*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

*напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** 28.12.2023

**Місто:** Тернопіль

### Сторінки:

Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 77

**УДК:** 624.014

### Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Трачук Діана Володимирівна

*розкривати ініціали*

Прізвище, ім'я (англ.): Trachuk Diana

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Центр перепідготовки та післядипломної освіти, Тернопіль, Україна

### Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Ковальчук Ярослав Олексійович

*повністю*

Прізвище, ім'я (англ.): Kovalchuk Yaroslav

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра будівельної механіки, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри будівельної механіки

## Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Бобик Максим Петрович

*повністю*

Прізвище, ім'я (англ.): Bobyk Maksym

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТОВ "Тернопільбуд"; Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: начальник інженерно-технічного відділу»

## Ключові слова

українською: елеватор, зварна ферма, напружено-деформівний стан

*до 10 слів*

англійською: elevator, welded truss, stress-strain state

*до 10 слів*

## Анотація

українською: В кваліфікаційній роботі розроблено проєкт елеватора на 12 тис. тон в Підволочиську згідно з вимогами індивідуального завдання. Виконано комплект графічної документації в кількості 10 аркушів А1. Досліджено зварну ферму 18x3,6 м для виявлення її поведінки при дії максимальних експлуатаційних навантажень. Для цих досліджень використано методику комп'ютерного моделюючого експерименту з використанням програмного комплексу ANSYS, який алгоритмічно базується на методі скінченних елементів. Виявлено достатню міцність конструкції для забезпечення її надійності впродовж всього періоду експлуатації. Використана методика дослідження ферми і отримані результати передані ТОВ «Смарттехбуд» і впровадженні цим підприємством для виготовлення досліджених зварних ферм.

*200-300 слів*

англійською: In the qualification work, a project of an elevator for 12 thousand tone in Pidvolochysk according to the requirements of an individual task. Done a set of graphic documentation in the amount of 10 A1 sheets. Studied welding truss 18x3.6 m to identify its behavior under the action of maximum operational loads loads The computer method was used for these studies simulation experiment using the ANSYS software complex, which is algorithmically based on the finite element method. It was found to be sufficient strength of the structure to ensure its reliability during the entire period operation The method of farm research was used and the obtained results were transferred LLC "Smarttechbud" and implementation by this enterprise for manufacturing investigated welded trusses.

*200-300 слів*