

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U102328

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-12-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Байзова Любов Русланівна

2. Bajzova Liubov R.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.06

Назва наукової спеціальності: Технологія деревообробки, виготовлення меблів та виробів із деревини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-12-2020

Спеціальність за освітою: 8.02020701 Дизайн

Місце роботи здобувача: Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження: вул. Генерала Чупринки, буд. 103, м. Львів, Львівська обл., 79057, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 35.072.04

**Повне найменування юридичної особи:** Національний лісотехнічний університет України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070996

**Місцезнаходження:** вул. Генерала Чупринки, буд. 103, м. Львів, Львівська обл., 79057, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний лісотехнічний університет України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070996

**Місцезнаходження:** вул. Генерала Чупринки, буд. 103, м. Львів, Львівська обл., 79057, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.29.39.58, 66.35.29.21, 66.35.29.08

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування структури та режимів пресування легких стружкових плит із використанням пінополістиролу
2. Substantiation of the structure and pressing mode of lightweight particleboard using polystyrene

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження – технологічний процес виготовлення легких стружкових плит із використанням пінополістиролу. Мета – обґрунтування структури та режимів пресування легких стружкових плит із використанням пінополістиролу. Методи дослідження: математичної статистики, нелінійного програмування, математичного планування експериментів і обробки експериментальних даних, порівняльного аналізу, гравітаційний, сушильно-ваговий, ламінарного витікання рідини, рефрактометричний, потенціометричний, плоского гарячого пресування, прямого і зрівноважуючого перетворення, рандомізації. Наукова новизна: вперше експериментально встановлено закономірності впливу пінополістиролу на процес прогрівання стружково-полімерного пакета під час пресування легких стружкових плит із використанням пінополістиролу. Розвинуто метод обчислення параметрів теплопровідності й питомої теплоємності кондуктивного прогрівання стружково-полімерного пакета, на основі якого розроблено модель для визначення тривалості прогрівання такого пакета. Запропоновано нову

структуру легкої стружкової плити та спосіб її виготовлення, новизна яких підтверджена патентом України на корисну модель. Вперше експериментально доведено відповідність властивостей запропонованих легких стружкових плит із використанням пінополістиролу вимогам стандарту до легких стружкових плит.

Практичне значення: запропоновано і захищено охоронним документом легку стружкову плиту з новою структурою та спосіб її виготовлення, що розширює асортимент деревинних композиційних матеріалів і дозволить збільшити кількість дизайнерських рішень у проектуванні меблевих виробів й оформленні інтер'єрів. Розроблено модель процесу прогрівання стружково-полімерного пакета в процесі пресування легких стружкових плит із використанням пінополістиролу, використання якої дає змогу підвищити ефективність технології виготовлення таких плит. Запропоновано методику розрахунку ефективності виробництва і застосування легких стружкових плит із використанням пінополістиролу, на основі якої обґрунтовано доцільність впровадження їх у виробництво. Результати роботи використовуються у навчальному процесі та прийняті до впровадження у виробництво на заводі з виготовлення стружкових плит, що зазначено у відповідних актах. Галузь – деревообробна.

2. The object of research is the technological process of lightweight particleboards manufacturing by using expanded polystyrene. The aim is to substantiate the structure and modes of pressing lightweight particleboards using expanded polystyrene. Research methods: mathematical statistics, nonlinear programming, mathematical planning of experiments and processing of experimental data, comparative analysis, gravitational, drying-weight, laminar flow of liquid, refractometric, potentiometric, flat hot pressing, direct and equilibrium transformation, randomization. Scientific novelty: for the first time the regularities of the expanded polystyrene influence on the process of heating the particle-polymer package during the pressing of lightweight particleboards using of expanded polystyrene were experimentally established. A method for calculating the parameters of thermal conductivity and specific heat of conductive heating of a particle-polymer package has been developed, on the basis of which a model has been developed to determine the duration of heating of such a package. A new structure of lightweight particleboard and a method of its production are proposed, the novelty of which is confirmed by the patent of Ukraine for a utility model. For the first time, the properties of the proposed lightweight particleboards using expanded polystyrene to the requirements of the standard for lightweight particleboards was experimentally proved. Practical significance: lightweight particleboard with a new structure and method of its production is proposed and protected by a security document, which expands the range of wood composite materials and will allow to increase the number of design solutions in furniture and interior design. A model of the process of heating a particle-polymer package in the process of pressing lightweight particleboards using expanded polystyrene has been developed. Using of this method allows to increase the manufacturing technology efficiency. The manufacturing calculation method of lightweight particleboards application, using expanded polystyrene on the basis of which expediency of their introduction in production and production efficiency is offered. The results of the work are used in the educational process and accepted for implementation in production at the chipboard factory, which is specified in the relevant acts. The area - woodworking.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бехта Павло Антонович
2. Bekhta Pavlo Antonovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.07

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пінчевська Олена Олексіївна
2. Pinchevska Olena O.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.23.06

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Атаманюк Володимир Михайлович

2. Atamanyuk Volodymyr Mykhaylovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.08

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Бехта Павло Антонович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Кшивецький Богдан Ярославович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Т.А.