

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U001015

Державний реєстраційний номер: 0107U012817

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Створення математичного та програмного забезпечення об'єднаної автоматизованої системи наукових досліджень і технологій проектування тепломасообмінних процесів оброблення деревини

Початок етапу: 01.2010

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний лісотехнічний університет України

Код за ЄДРПОУ: 02070996

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 237-89-05

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 24

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення ефективності технологічних процесів тепломасоперенесення на основі розроблення автоматизованих систем досліджень і проектування

Назва роботи англійською:

Efficiency improving of technological processes of heat and mass transfer on the basis of the developing automated systems for research and desining

Реферат українською:

Робота присвячена актуальній науковій задачі розробки математичного і програмного забезпечення автоматизації дослідження взаємозв'язаних фізико-математичних полів у капілярно-пористих матеріалах. На основі законів термодинаміки незворотних процесів, механіки спадкових середовищ розроблено нову математичну модель дослідження деформаційно-релаксаційних і тепломасообмінних полів у деревині як багатофазній системі. Здійснено перетворення математичної моделі на основі принципу мінімуму потенціальної енергії для чисельної реалізації методом скінченних елементів.

Реферат англійською:

Work devoted to the actual task of developing scientific and mathematical software automation research interrelated physical and mathematical fields in capillary-porous materials. Based on the laws of thermodynamics of irreversible processes, mechanics of hereditary media developed a new mathematical model of the deformation-relaxation and heat and mass fields in the wood as multiphase system. Converting a mathematical model based on the principle of minimum potential energy for the numerical realization of the finite element method.

Індекс УДК: 658.512.011.56:519.87, 681.31.6:674.047

Коди тематичних рубрик: 50.51

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Соколовський Ярослав Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Математичні моделі технологічних процесів тепломасоперенесення на основі розроблення автоматизованих систем досліджень і проектування

Назва НТП англійською: Efficiency improving of technological processes of heat and mass transfer on the basis of the developing automated systems for research and desining

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Робота присвячена актуальній науковій задачі розробки математичної моделі тепломасообмінних процесів оброблення капілярно-пористих матеріалів шляхом гомогенізації моделей взаємопов'язаних деформаційно-релаксаційних і тепломасообмінних процесів з використанням потенціалу масоперенесення та врахуванням різних механізмів перенесення. В нотаціях об'єктно-орієнтованого аналізу спроектовано та реалізовано програмне забезпечення сформульованої математичної моделі методом скінченних елементів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2010

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Деревообробні підприємства

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Sokolovskyy J., Pettev Otto, Bodyanski Y., Vinokurova O., Petryanych S. Adaptive controller for nonlinear dynamic non-stationary stochastic plant based on real time neo-fuzzy-model // 55 International Scientific Colloquium

"Crossing borders within the ABC: Automation, Biomedical Engineering and Computer science", Technische Universitat, Ilmenau, Germany, 13-17 September 2010. – p. 245-260. 2. Sokolovskyy J.I., Dendjuk M.V., Bakalets A.V., Zdobinsky A.P. Mathematical modeling of stressed-strained relaxation fields in wood drying process // Наукові нотатки Луцького національного технічного університету. Вип.. 27, 2010 р., с. 4-10. 3. Соколовський Я.І., Бакалець А.В., Бакалець І.Т. Моделювання неізотермічного вологоперенесення і двовимірного вязкопружного стану деревини у процесі сушіння. // Міжнародна науково-практична конференція "Освіта, наука та інновації у лісовому господарстві України", НУБіП України, Київ, 2010. 4. Соколовський Я.І., Бакалець А.В., Борисов В.М., Пристрій контролю напружень капілярно-пористих гігроскопічних матеріалів у процесі гідротермічної обробки // Патент на корисну модель №46891, Бюл.№1, 11.01.2010 р.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Криницький Григорій Томкович
д. б. н., 06.03.01

Перелік осіб-виконавців

Бакалець А.В.

Борецька І.Б.

Крошній І.М.

Петрів О.М.

Поберейко Б.П.

Романів О.М.

Сало М.Ф.

Сеньків І.Т.

Соколовський Ярослав Іванович

Сторожук О.Л.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

