

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ВІСНИК  
ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА  
імені ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

*присвячений 25 річчю ННІ ТС*

**Випуск 169**

**«ДЕРЕВООБРОБЛЮВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА  
СИСТЕМОТЕХНІКА ЛІСОВОГО КОМПЛЕКСУ»  
«ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

УДК 630\*656\*001.6.

Друкується за рішенням Вченої ради від 25.02.2016 р., Пр. № 6

У збірнику представлені наукові статті, в яких наведені результати теоретичних та експериментальних досліджень з інноваційних технологій, методів та матеріалів деревообробки, розробки, експлуатації, підвищення ефективності використання машин і технологічних процесів у лісовому комплексі.

Збірник призначений для фахівців, викладачів, аспірантів і студентів, що спеціалізуються в галузі деревообробки та машинобудування лісового комплексу.

В сборнике опубликованы научные статьи, в которых представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований инновационных технологий, методов и материалов деревообработки, разработки, эксплуатации, повышения эффективности использования машин и технологических процессов в лесном комплексе.

Сборник предназначен для специалистов, преподавателей, аспирантов и студентов, специализирующихся в отраслях деревообработки и машиностроения лесного комплекса.

In the collection of published scientific articles, which presents the results of theoretical and experimental studies of innovative technologies, methods and materials of wood, development, operation, efficiency of machines and processes in the forest complex.

The collection is intended for professionals, educators and students specializing in the fields of woodworking and forestry engineering complex.

#### **Редакційна колегія:**

Академік УНААН, професор, д.т.н. **Тіщенко Л.М.**

Професор, д.т.н. **Войтов В.А.**

Член-кореспондент ІАУ, професор к.т.н. **Науменко О.А.**

Професор, д.т.н. **Кухтов В.Г.**

Професор, д.т.н. **Трішевський О.І.**

Професор, д.т.н. **Козаченко О.В.**

Професор, д.т.н. **Власовець В.М.**

Доцент, к.т.н. **Автухов А.К.** (відповідальний редактор)

Наукове видання  
**ВІСНИК ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**  
Випуск 169

«Деревооброблювальні технології та системотехніка лісового комплексу»

(Свідectво про державну реєстрацію – Серія КВ, №15983-4455 ПР)

Відповідний за випуск: Автухов А.К.

Комп'ютерний набір та верстка: Нездоймишاپка Ю.М.

Підписано до друку 25. 02.2016. Папір тип № 6  
Формат 60x84 1/16. Умов. друк. аркуш. 13,38. Тираж 100 прим.  
Замовлення № 100 від 25.02.2016р.

---

ХНТУСГ, 61002, м. Харків – 2, вул. Артема 44

---

Надрукована КП "Міська друкарня"  
61002, м. Харків – 2, вул. Артема 44

ISBN 5-7987-0176X

© Харківський національний технічний  
університет сільського господарства  
імені Петра Василенка, 2016

5. Гаджинский А. М. Основные области применения понятия “логистика” . Учебник. 20-е издание. -М.: Дашков и К°, 2012. 484 с.

6. Толуев Ю.И. Имитационное моделирование логистических сетей //Логистика и управление цепями поставок. 2008. № 2/25.

7. Шеннон Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука / Пер. с англ. М.: Мир, 1978. – 420 с.

#### **Аннотация**

### **ПРОБЛЕМАТИКА ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ЛОГИСТИКЕ**

Попович П.В.

*Рассмотрено проблематику имитационного моделирования при оценке экономической эффективности логистических сетей, определены рациональные условия применения данной методологии.*

#### **Abstract**

### **THE PROBLEMS OF SIMULATION MODELING TO ASSESS THE ECONOMIC EFFICIENCY OF LOGISTIC**

Popovych P.V.

*Established problems of application of simulation models in the evaluation of economic efficiency of logistics chains, defined rational conditions for the application of this methodology.*

#### **УДК 711.4**

### **ПОРУШЕННЯ ПРИ ОБЛАШТУВАННІ ПРИБУДИНКОВИХ ТЕРИТОРІЙ, ЗОКРЕМА МІСЦЬ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В МЕЖАХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ**

**Дзюра В.О., к.т.н., доц.**

*(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)*

**Анотація.** В статті наведено основні порушення при облаштуванні прибудинкових територій, зокрема місць для зберігання індивідуальних транспортних засобів мешканців будинку, при будівництві житлових будинків в межах населених пунктів. Наведені шляхи усунення описаних порушень без залучення значних площ відведених під забудову.

<b>Гасій О.Б.</b> СТРУКТУРНО-ФАЗОВИЙ СТАН І ЗНОСОСТІЙКІСТЬ ВАКУУМНИХ ЙОННО-ПЛАЗМОВИХ ПОКРИТТІВ.....	136
<b>Голубець В.М., Гончар І.М., Степанишин В.І.</b> АНАЛІЗ ТЕПЛОВИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ОБРОБЛЕННІ МАСИВНОЇ ДЕРЕВИНИ АБРАЗИВНИМИ КРУГАМИ.....	143
<b>Гришкевич А. А., Вихренко В. С., Гаранин В. Н., Анিকেєнко А. Ф., к.т.н.</b> ФРЕЗЕРНИЙ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЙ ІНСТРУМЕНТ С ІЗМЕНЯЕМЫМИ УГЛАМИ РЕЗАНИЯ И УСЛОВИЕ ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ.....	147
<b>Калінін Є.І., Шуляк М.Л., Поляшенко С.О.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-ПОПЕРЕЧНИХ КОЛИВАНЬ НАПІВПРИЧЕПУ.....	155
<b>Літовка С.В.</b> ВПЛИВ ШВИДКОСТІ КОВЗАННЯ ТА ЗБЛИЖЕННЯ В ТРИБОСПОЛУЧЕННІ НА ЧАСТОТУ ІМПУЛЬСІВ АКУСТИЧНОЇ ЕМІСІЇ.....	162
<b>Автухов А.К., Саблина М.А.</b> АНАЛІЗ ІСПОЛЬЗОВАНИЯ ВАКУУМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	168
<b>Ярижко О.В., Татар В.В.</b> АНАЛІЗ НАВАНТАЖЕНОСТІ ТЕЛЕСКОПІЧНОЇ СТРИЛИ КРАНОВО-МАНІПУЛЯТОРНОЇ УСТАНОВКИ.....	174
<b>Тітова Л.Л., Роговський І.Л.</b> КЛАСИФІКАЦІЯ МАШИН ДЛЯ ЛІСОТЕХНІЧНИХ РОБІТ ЗА НОРМАТИВНОЮ ПЕРІОДИЧНІСТЮ ВІДНОВЛЕННЯ ЇХ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ.....	180
<b>Деняченко М.І. Яценко Ю.С.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІСОЗАГОТІВЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ В УМОВАХ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ.....	186
<b>Косолапов В.Б., Літовка С.В., Рукавишников Ю.В.</b> ДІЕЛЕКТРИЧНА ПРОНИКНІСТЬ АДСОРБЦІЙНОГО ШАРУ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН, ЯК ПОКАЗНИК, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЄ ПРОТИЗНОСНІ ВЛАСТИВОСТІ РОБОЧОЇ РІДИНИ ГІДРОПРИВОДУ.....	191
<b>Матюшенко Л.М.</b> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МАШИН ДЛЯ ДОРОЖНІХ І ЛІСОТЕХНІЧНИХ РОБІТ ПРИ ЗБИРАННІ РОСЛИННОЇ БІОМАСИ .....	197

**РОЗДІЛ 3**

**ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**Шевчук О.С.**

ВПЛИВ ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ НА БЕЗПЕКУ РУХУ  
ВУЛИЧНО-ДОРОЖНИМИ МЕРЕЖАМИ..... 205

**Цьонь О.П.**

ПРАВОВІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ  
У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ..... 209

**Рублёв В. И.**

СИСТЕМНЫЙ ПРИНЦИП ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО  
СОСТОЯНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ..... 212

**Кривошапов С.И.**

МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЧАСОВОГО РАСХОД ТОПЛИВА ДЛЯ  
ТРАНСПОРТНЫХ МАШИН..... 219

**Попович П.В.**

АНАЛІТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ  
ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ.... 223

**Попович П.В.**

ПРОБЛЕМАТИКА ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В  
ОЦІНЦІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ У ЛОГІСТИЦІ..... 226

**Дзюра В.О.**

ПОРУШЕННЯ ПРИ ОБЛАШТУВАННІ ПРИБУДИНКОВИХ  
ТЕРИТОРІЙ, ЗОКРЕМА МІСЦЬ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ  
ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ В МЕЖАХ  
НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ..... 228

**Бабій М.В., Бабій А.В., Матвійшин А.Й.**

ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ  
РОБОЧОГО ЧАСУ ВОДІЯ ПРИ ВИКОНАННІ  
ТРАНСПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ..... 232

**Гармаш О.М., Марчук В.Є., Безрека М., Градиський Ю.О.**

РОЗВИТОК ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В КОНТЕКСТІ  
УПРАВЛІННЯ ВЕЛИКИМИ ДАНИМИ В  
МАШИНОБУДУВАННІ ..... 237