

На правах рукопису

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія харчових технологій  
Навчально-науковий інститут холоду,  
кріотехнологій та екоенергетики  
Факультет інформаційних технологій та кібербезпеки

**XVI Всеукраїнська науково-технічна конференція  
молодих вчених, аспірантів та студентів**

**“СТАН, ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ”**

*Матеріали конференції*



Одеса  
25–26 квітня 2016 р.

**Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій** / Матеріали XVI Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 25–26 квітня 2016 р. - Одеса, Видавництво ОНАХТ, 2016 р. - 176 с.

Збірник включає матеріали доповідей її учасників, які об'єднані по секціях кафедр: комп'ютерної інженерії (КІ), інформаційних технологій та кібербезпеки (ІТтаКБ).

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ**

Голова – д.т.н., проф., **Єгоров Б.В.**, ректор ОНАХТ.

Співголови :

**Капрельянець Л.В.** – д.т.н., проф., проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків,

**Косой Б.В.** – д.т.н., проф., в.о. директора ННІХКтаЕ ОНАХТ,

**Котлик С.В.** – к.т.н., доц., декан ФІТта КБ ОНАХТ,

**Волков В.Е.** – д.т.н., доц., директор ННІМАтаКС ОНАХТ,

**Хобін В.А.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри автоматизації виробничих процесів ОНАХТ,

**Невлюдов І.Ш.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри технології і автоматизації виробництва радіоелектронних і електронно-обчислювальних засобів ХНУРЕ,

**Мельник А.О.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри ЕОМ НУ “Львівська політехніка”,

**Тарасенко В. П.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри СПіСКС НТУУ «Київський політехнічний інститут»,

**Жуков І. А.** – д.т.н., проф., директор інституту комп'ютерних технологій Національного авіаційного університету.

### **Члени оргкомітету:**

**Плотніков В. М.** – д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки ОНАХТ.

**Артеменко С.В.** – д.т.н., проф., в.о. завідувача кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

**Князєва Н.О.** – д.т.н., проф. кафедри комп'ютерної інженерії ОНАХТ.

**Грищенко І.В.** – к.т.н., заступник декана ФІТта КБ ОНАХТ.

**Шамрай О.А.** – к.т.н., доц. кафедри ТДтаВЕ ОНАХТ.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.  
Редактор збірника Шамрай О.А.

### **Литература**

1. Гибкая разработка веб-приложений в среде Rails (4-е изд.), Руби С., Томас Д., Хэнссон Д. Х., 2011
2. Ruby on Rails Guides
3. <https://habrahabr.ru/>

## **РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РОБОТОЮ АВТОСЕРВІСУ**

*Новицька К.І., студентка 344 групи ОНАХТ  
Науковий керівник - к.ф.-м.н., доцент Корнієнко Ю.К.*

В останні роки в Україні зросла тенденція різкого збільшення числа автомобільного транспорту. При цьому крім того, що кількість автомобілів, що випускаються, зростає з кожним роком, в експлуатації залишається велика кількість старих автомобілів, власники яких не поспішають їх утилізувати. Наявність великої кількості автотранспорту створює безліч проблем, однією з основних є проблема ремонту автомобілів.

Ремонт автомобіля є складним процесом, в ході якого слід правильно і швидко визначити несправність та якісно усунути її. При цьому власника автомобіля супроводжують труднощі, пов'язані з великою вартістю обслуговування і великими чергами в авторизованих центрах технічного обслуговування. Після закінчення терміну гарантійного обслуговування автомобіля, більшість автовласників вирішують обслуговувати автомобіль самостійно або в інших сервісних центрах, де вартість обслуговування дешевше, ніж у авторизованого сервісного центру.

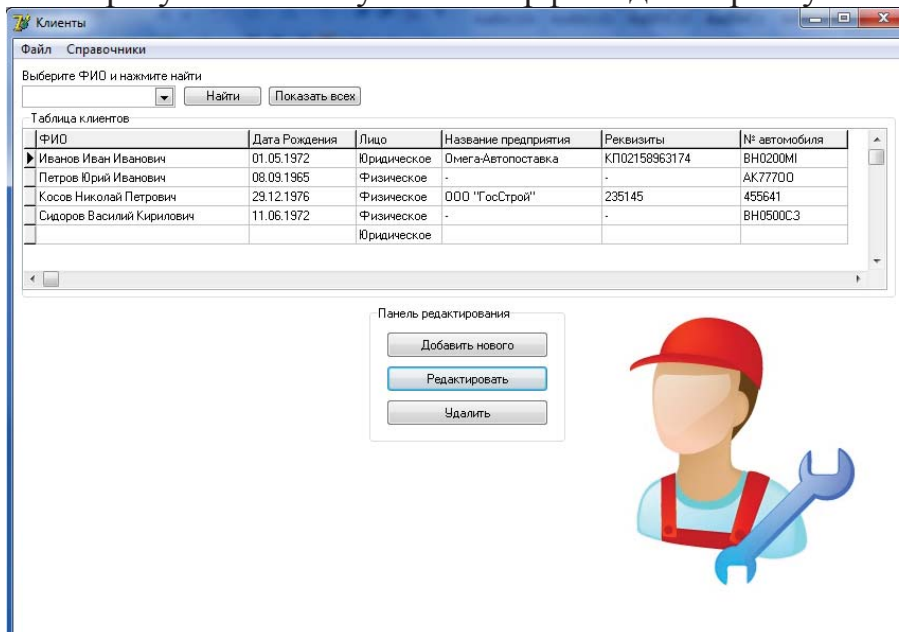
Інформаційні технології привертають все більший інтерес керівників автосервісних підприємств, думаючих про перспективу. Ремонт автомобілів - це звичайний виробничий процес і впровадження автоматизованих систем управління цим процесом веде до підвищення його ефективності, і отже, до збільшення прибутковості підприємства в цілому. Однак рішення задачі автоматизації автосервісних послуг докорінно відрізняється від аналогічного, розробленого для промислового підприємства, такого ж розміру. Автосервісний бізнес є занадто специфічним. Його складність полягає у великій кількості марок і моделей автомобілів, що надходять у ремонт, а відповідно і в наявності величезної номенклатури запасних частин (кілька тисяч найменувань). Крім того, ремонт автомобіля може продовжуватися тривалий час, деякі запчастини доводиться подовгу чекати, необхідно контролювати взаємодію різнопрофільних ремонтних ділянок і відстежувати ще безліч важко формалізованих параметрів.

В даний час автоматизація бізнес процесів широко застосовується в багатьох галузях діяльності людини. Жодна установа не може обійтися у своїй роботі без застосування комп'ютерів, які з успіхом замінюють рутинну роботу, яка раніше виконувалась в ручну, що підвищує ефективність роботи будь-якої установи.

Саме для швидкого і якісного обслуговування великої кількості автомобілів в автосервісі була розроблена автоматизована система для автосервісу, яка дозволяє збирати, структурувати і зберігати необхідну інформацію не тільки про роботу в автосервісі, а й включатиме в себе інформацію про клієнтів, їх автомобілі, склади з деталями.

Дана система повинна містити ряд можливостей:

- оформлення замовлень;
- ведення статистики (попит на послуги, виконані замовлення співробітниками);
- перегляд історії виконаних замовлень;
- ведення клієнтської бази;
- здійснення виплати й нарахування грошей робітником за виконання роботи;
- інтуїтивно зрозумілий та гнучкий інтерфейс для користувача.



Введення в експлуатацію інформаційної системи дозволяє автоматизувати збір і зберігання даних про замовлення, клієнтів, автомобілів, співробітників автосервісу, деталей, які розташовані на складах і безпосередню інформацію про склади.

## **ІНФОРМАЦІЙНА УПРАВЛЯЮЧА СИСТЕМА ПІДТРИМКИ РОБОТИ ФІРМИ З ВАНТАЖОПЕРЕВЕЗЕННЯ**

*Олейник О. В., студент 341 групи, каф. ІТ та КБ ОНАХТ, м. Одеса  
Науковий керівник – Владімірова В.Б., ст. викладач,  
каф. ІТ та КБ ОНАХТ, м. Одеса*

Автомобільний транспорт – це найпоширеніший вид транспорту зараз.

Основні сфери застосування автомобільного транспорту – розвіз і підвіз вантажів до магістральних видів транспорту, перевезення промислових і сіль-