

**Л.М. Олещенко**

(Нац.унів.-т харчових технологій, +380 (95) 5691293, olm-86@mail.ru)

## **ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ НА МІЖМІСЬКИХ АВТОБУСНИХ МАРШРУТАХ РЕГІОНУ**

**Л.М. Олещенко. Шляхи удосконалення якості обслуговування пасажирів на міжміських автобусних маршрутах регіону.** Розглянуто проблеми інформаційного забезпечення пасажирсько-транспортної системи Чернігівської області. Запропоновані моделі та інформаційні технології можуть використовуватися для прийняття ефективних управлінських рішень щодо організації роботи рухомого складу для підприємств пасажирського транспорту Чернігівської області. За допомогою гравітаційної моделі Хаффа та ГІС-технологій проведено багатфакторний аналіз мережі автозаправних станцій Чернігівської області. Запропоновано модель оптимальної структури паливного забезпечення регіону, яка враховує особливості досліджуваної території.

**Ключові слова:** модель, метод, інформаційні технології, міжміські пасажирські перевезення, транспортний засіб, водій, диспетчер, автотранспортне підприємство, VHF, радіозв'язок, ГІС.

**Вступ і постановка задачі.** Однією із важливих задач сучасного автотранспортного підприємства (АТП) є розробка теоретичних і методологічних підходів з підвищення ефективності роботи пасажирського транспорту в умовах змінного попиту на транспортні послуги. На даний час пасажирсько-транспортна система Чернігівської області має ряд проблем, зумовлених відсутністю інформаційного забезпечення усіх ланок транспортного процесу (відсутність моделей прогнозування змін пасажиропотоку у часі та обробки поточних даних про усіх пасажирів на міжміських маршрутах, які заповнюють транспортні засоби у процесі його руху). Робота АТП спрямовується на надання якісних конкурентоспроможних послуг та мінімізацію витрат на здійснення перевезень. У зв'язку з тим, що останнім часом зростають ціни на паливно-мастильні матеріали (ПММ), виникає потреба в економії та ефективному використанні ресурсів АТП. Для вирішення даних задач розроблено концептуальні математичні моделі та застосовано інформаційні технології їх обробки та впровадження в роботу АТП (Рис.1).

**Інформаційні технології покращення якості надання транспортних послуг.** Виділимо основні напрямки оптимізації роботи АПТ у Чернігівській області. Інформаційно-статистичною базою дослідження є дослідження рухливості пільгових категорій населення, системний аналіз статистичних характеристик пасажиропотоків регіону, аналіз забезпеченості регіону паливно-мастильними матеріалами, економіко-технічний аналіз системи доріг та маршрутів транспортної системи (ТС) та узгодження економічних інтересів перевізників і пасажирів. Результатами оптимізації роботи АПТ у досліджуваному регіоні є виявлення статистичних залежностей між соціально-економічними показниками регіону та рухливістю населення, побудова математичних моделей пасажирсько-транспортних взаємодій, моделювання оптимальної системи розміщення пунктів роздрібної торгівлі нафтопродуктами, створення узгодженої системи комунікації між учасниками пасажирсько-транспортного процесу на маршруті та моделювання оптимальних інтервалів руху транспортних засобів на маршрутах Чернігівщини. Вирішення даних задач спрямоване на прийняття управлінських рішень відносно фінансування пільгових категорій населення на транспорті, визначення режимів руху та схеми обслуговування транспортних засобів, планування типу рухомого складу та організація продажу квитків залежно від поточного попиту на пасажирські перевезення. Для організації роботи рухомого складу АТП використано математичні моделі, які відображають амплітудно-частотні характеристики пасажиропотоку та дозволяють здійснювати прогнозування його змін за допомогою статистичного аналізу та спеціального програмного забезпечення. Отримані автором оптимізаційні моделі [1,2] дозволили ефективніше використовувати рухомий склад АТП різних типів в умовах економії паливно-мастильних матеріалів. Для покращення якості

обслуговування пасажирів АТП Чернігівщини запропоновано впровадити комп'ютерну систему комунікації з використанням бездротової мережі, VPN, мережі стільникового зв'язку «Інтертелеком», яка найбільше покриває територію даного регіону. Для встановлення обміну даними між водіями автобусів та диспетчерами автостанцій запропоновано використовувати прямий VHF - канал, можливість використання якого доведено автором в експериментальному дослідженні [3].

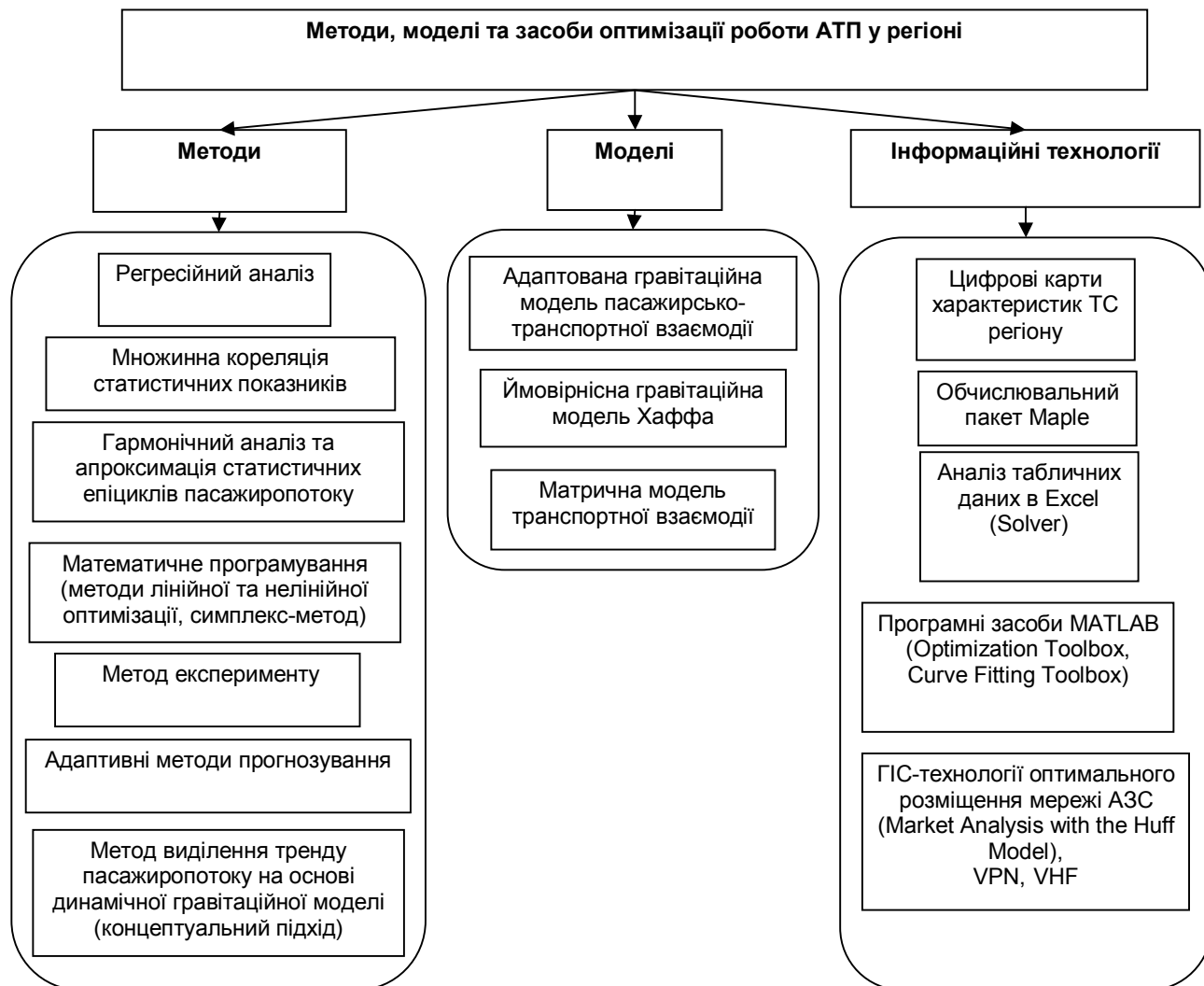


Рис.1 Методи, моделі та засоби оптимізації роботи АТП у Чернігівській області

**Висновки.** Застосування математичних методів, моделей та інформаційних технологій дозволило керівництву АТП Чернігівщини врахувати нестаціонарність попиту на транспортні послуги у регіоні та характер розвитку пасажирсько-транспортних взаємодій, сприяло розробці заходів, спрямованих на оптимізацію управління ресурсними, інформаційними та фінансовими потоками у регіоні.

### Література.

1. Medvedev M.G. Information technology in the organization of long-distance bus passenger transportation / M.G. Medvedev, L.M. Oleschenko // Electronics and control systems. – 2013. – №4(38). – P.94-97.
2. Medvedev M.G. The optimal control models of interurban bus transport / M.G. Medvedev, L.M. Oleschenko // Electronics and control systems. – 2014. – №1(39). – P.95-100.
3. Олещенко Л.М. Експериментальне дослідження зони покриття УКХ радіоканалу для зв'язку диспетчера автотранспортного підприємства з водіями рухомого складу / Л.М. Олещенко, А.О. Мошенський // Наукові записки УНДІЗ. – 2014. – №3(31). – С. 47-52.