

Секція 3

**Актуальні проблеми, концептуальні моделі та
прогнозування розвитку економіки
регіону та країни**

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ И ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

О.И. Баштанник, д.ф.-м.н. И.В. Козин

Запорожский национальный университет
Украина, г. Запорожье
obasht@mail.ru

Современное развитие информационных систем позволяет организовать автоматизированную обработку информации практически на любом месте в любой области деятельности. Вертикаль власти требует построения и функционирования централизованной информационной вертикали. Региональное управление нуждается в комплексном учете всех факторов и ресурсов территории, что возможно только при наличии горизонтально ориентированных ИС.

Регионы обязаны снабжать Центр информацией, но у них нет финансовых и кадровых ресурсов для эксплуатации одновременно и региональных, и централизованных ИС. Поэтому необходимо решать проблему взаимодействия этих систем, информационного обмена между ними.

Актуальными задачами являются согласование форматов внутри- и межведомственного обмена информацией между системами двух уровней, обязательного создания модулей экспорта-импорта данных в каждой ИС, утверждения регламентов обмена, решения правовых вопросов.

Центр использует значительные ресурсы для создания ИС, решающих общегосударственные задачи, но закрепляющих за региональными учреждениями только функции сбора и передачи первичной информации. Поэтому работа местных органов власти по автоматизации учета часто ограничивается, в лучшем случае, заполнением исходных данных с помощью периферийных модулей ввода централизованных ИС, а в худшем, использованием офисных систем общего назначения (Word, Excel) для трудоемкого ручного ввода первичных данных. Проблемой является отсутствие должной регламентации вводимой на местах информации, что приводит к ее недостоверности, ошибкам, искажению.

Еще большая проблема – использование создаваемой для Центра информационной базы для решения задач региона. К тому же, необходимость получения и использования аналитической информации в регионах пока не осознана в должной мере.

На основании многолетнего опыта работы по автоматизации органов местного самоуправления авторами предлагается концепция автоматизации, которая, по нашему мнению, наиболее жизнеспособна в рамках существующей системы управления. Главным показателем качества информационных систем является их функциональность. А именно: насколько полно система может решать весь комплекс задач, стоящих перед данной организационной структурой. Учитывая, что система организационных связей в органах власти на сегодняшний день не является стабильной, наиболее разумной представляется создание информационных систем по следующей двухуровневой схеме:

- на верхнем уровне предполагается создание и эксплуатация поисковых и аналитических систем, которые не предполагают ввода первичной информации, а лишь обрабатывают ту, которая получена с более низкого уровня;

- на нижнем уровне – создание функционально полных информационных систем, которые решают весь комплекс задач по сбору, обработке, контролю и анализу первичной информации и формируют информационные потоки для передачи в системы более высокого уровня.

Такой подход резко уменьшает зависимость информационных систем от изменения организационной структуры и позволяет начать достаточно тяжелый путь по информатизации органов местного самоуправления, поддержки принятия региональных управленческих решений.

На этом пути авторами созданы действующие информационно-программные комплексы «Управление земельными ресурсами», «Планирование и управление бюджетом», «Управление арендными платежами», «Учет физических лиц» и другие. Каждый из таких комплексов позволяет достаточно автономно решать функционально замкнутые задачи.

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИБОРУ ПОРТІВ ЗА КРИТЕРІЄМ ІНТЕНСИВНОСТІ ПРИБУТКУ

Р.О.Пуме, к.е.н. А.М.Холоденко

Одеський національний морський університет
Україна, Одеса
rpume@ya.ru, anathol@te.net.ua

Оптимізація виробничо-транспортних систем стає вельми актуальною в умовах глобалізації економіки та розвитку міжнародної торгівлі, яка в значній мірі забезпечується морським транспортом.

Складність цієї проблематики зумовлюється наявністю власних економічних інтересів у всіх учасників виробничо-транспортних систем та необхідністю врахування як фінансового, так і часового (особливо актуального для транспортних компаній) чинників.

У роботі розглядається ситуація доставки продукції певного вантажовласника заданому споживачу через альтернативні порти навантаження та вивантаження.

Вибір цих портів здійснює вантажовласник [1], виходячи з тих чи інших критеріїв (мінімуму витрат на доставку, мінімуму часу доставки або певної комбінації цих показників), вибір швидкості доставки між обраними вантажовласником портами – судновласник, виходячи з максимуму інтенсивності прибутку.

Показник інтенсивності надходження прибутку (величина прибутку за одиницю часу) вдало поєднує фінансовий та часовий чинники. Як правило, із скороченням часу доставки (знаменника показника інтенсивності прибутку) зростають відповідні витрати на доставку, тож скорочується і прибуток (чисельник), і навпаки, що обумовлює не тривіальність задачі максимізації інтенсивності прибутку.

У [2] показано, що при невеликому очікуваному доході вирішальним при виборі є фінансовий чинник, тобто перевага надається варіантам з

низькими витратами. При високому ж доході найважливішим стає вже чинник часу, обиратимуться вже варіанти швидкої доставки.

Рівноважні стани виробничо-транспортної ланцюгової системи за різних можливих комбінацій критеріїв її учасників розглянуті у [3].

Представляє інтерес ситуація, коли порти обирає не вантажовласник, а експедитор як архітектор системи доставки. За даної величини винагороди, що сплачує вантажовласник, експедитор здійснює вибір портів та швидкості доставки (тобто часу та відповідних витрат на доставку), виходячи з максимізації інтенсивності свого прибутку.

Встановивши залежність оптимального часу доставки від розміру винагороди експедитору, вантажовласник може здійснити оптимізацію цієї величини експедиторської винагороди за критерієм інтенсивності вже свого прибутку.

Таким чином, утворюється дворівнева схема оптимізації виробничо-транспортної системи, що узгоджуватиме інтереси всіх її учасників – вантажовласника, судовласника, експедитора – стосовно вибору портів та швидкості доставки, з визначенням оптимальних значень фінансових та часових параметрів взаємодії.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Холоденко А.М., Наврозова Ю.А. Оптимізація вибору порта грузовладельцами // Методи та засоби управління розвитком транспортних систем: Зб.наук.праць. – Одеса: ОНМУ, 2008. – Вип.14. – С.39-48.
2. Холоденко А.М. Транспортні задачі за критерієм інтенсивності прибутку // Методи та засоби управління розвитком транспортних систем: Зб.наук.праць. – Одеса: ОНМУ, 2002. – Вип.3. – С.144-155.
3. Холоденко А.М., Сударев В.О. Рівноваги у логістичному ланцюжку за різних критеріїв оптимальності учасників // Вісник Львівської державної фінансової академії. Економічні науки. – Львів: ЛДФА, 2006. - № 11. – С.380-385.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ

Н.Ю.Степанок

Одеський національний морський університет
Україна, Одеса
gluk_@ukr.net

В сучасному світі актуальною проблемою стає досягнення ефективного розвитку економік країн. Відзначимо, що в загальноприйнятих макроекономічних моделях не враховується транспортний чинник, нібито виробництво і споживання здійснюються в одній точці, що спотворює реальність характеристик таких задач. Насправді ж нерозвинута транспортна інфраструктура може призвести до знецінювання будь-яких переваг у сфері виробництва, як унаслідок зростання цін товарів, так і через неможливість доставки продукції взагалі або в необхідній кількості.

Тож метою дослідження є з'ясування взаємозв'язку розвитку національної економіки та транспортної галузі.

Однією з умов зростання економіки, індикатором якого виступає збільшення валового внутрішнього продукту (ВВП), є розвинута та сучасна транспортна інфраструктура, яка зв'язує між собою постачальників ресурсів, виробників продукції та споживачів. Від можливостей доставки та транспортних витрат залежить динаміка зростання виробництва та ВВП; від масштабу виробництва, в свою чергу, залежить обсяг перевезень.

Більше того, треба зазначити, що транспортні зв'язки зростають інтенсивніше інвестицій у розвиток виробництва, через випереджаюче зростання кількості транспортних сполучень у порівнянні з кількістю господарських суб'єктів.

Коли кількість підприємств дорівнює n , кількість транспортних сполучень між ними дорівнює $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{n^2 - n}{2}$, тобто кількість транспортних зв'язків пропорційна квадрату кількості підприємств. При

збільшенні кількості підприємств до $n+1$ кількість транспортних зв'язків між ними буде становити $\frac{n(n+1)}{2}$.

Темп зростання кількості підприємств при цьому дорівнює:

$$\frac{n+1}{n} = 1 + \frac{1}{n}. \quad (1)$$

Темп зростання кількості транспортних зв'язків при цьому дорівнює:

$$\frac{n(n+1)}{2} : \frac{n(n-1)}{2} = \frac{n+1}{n-1} = 1 + \frac{2}{n-1}. \quad (2)$$

$$\text{Звідси знаходимо, що } \frac{2}{n-1} : \frac{1}{n} = \frac{2n}{n-1} = 2 + \frac{2}{n-1}, \quad (3)$$

тобто темп приросту транспортних зв'язків принаймні в два рази вищий за темп приросту кількості підприємств.

Таким чином, інвестиції у розвиток виробництва не лише призводять до зростання ВВП, зниження рівня безробіття, підвищення конкурентоспроможності економіки, але й спонукають до розвитку транспортної інфраструктури, ще й з більшим у мінімум два рази темпом приросту. Виникнення нових транспортних сполучень створює переваги доставки, що виражаються у самій її можливості, в економії витрат часу, витрат на паливо, амортизації пересувного складу, у зменшенні транспортного тарифу, мотивує організацію нових підприємств, котрі вбачають конкурентні переваги у новій місцевості, на нових ринках. Все це відображається у збільшенні ВВП та ефективному розвитку національної економіки.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Алексеев А.А., Алексеев Д. А. Практичні моделі макроекономіки. – К.: Наукова думка, 2006. – 266 с.
2. Гальперин В.М., Гребенников П.И. Макроэкономика: Учебник.- СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1997.- 718 с.
3. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Эксмо, 2007. – 153 с.
4. Полтерович В.М., Замулин О.А. Курс лекций по макроэкономике. – М.: Государственный университет – Высшая школа экономики, 2004. – 160 с.