**Слободян Анатолій Васильович. Взаємодія залізничного і водного транспорту на прикладі Білгород- Дністровського морського порту: дис... канд. техн. наук: 05.22.01 / Одеський національний морський ун-т. - О., 2004.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Слободян А.В.**Взаємодія залізничного і водного транспорту на прикладі Білгород-Дністровського морського порту. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи. Одеський національний морський університет. – Одеса, 2004.  В дисертації розглядаються особливості взаємодії залізничного і водного транспорту в морському торговому порту. Сучасні морські порти є великими технічними комплексами, які водночас є також логістичними центрами по переробці вантажів. Активізація дій по інтеграції в європейську транспортну систему передбачає розширення сфери інтермодальних перевезень на базі Одеського транспортного вузла. З цією метою проведено дослідження складної технічної системи на прикладі на прикладі Білгород-Дністровського порту. Подано змістовний опис і математична постановка задачі формування потоку суден і взаємодії морського і залізничного транспорту в морському торговому порту. Розв’язання проблеми скорочення непродуктивних простоїв суден в порту в очікуванні вантажних операцій планується вирішувати в два етапи: шляхом моделювання раціонального розміщення суден біля мосту та біля причалів. В дисертації наведено математичний апарат моделювання, алгоритм і описані особливості рішення даної проблеми.  В роботі представлена ймовірносно-автоматна модель взаємодії залізничного і водного транспорту в морському торговому порту. Побудова ймовірносно-автоматних моделей системи “море – залізниця” здійснюється з метою організації функціонування порту в оптимальному режимі за вибраним критерієм ефективності. | |
| |  | | --- | | 1. В Україні актуальною проблемою є удосконалення функціонування народно-господарських об'єктів у всіх галузях, зокрема, оптимізації взаємодії функціонування залізниць і морських торгових портів. Вирішення вказаної проблеми потребує глибокого аналізу особливостей функціонування досліджуваного економічного об'єкту удосконалення взаємодії різних видів транспорту в морських портах, раціональне формування потоків транспортних суден і вагонів, що надходять у порт на обробку та ін.  2. Проблема оптимального режиму функціонування суховантажних морських портів досліджена недостатньо, а розробка методів оптимізації їх функціонування з використанням математичних моделей є актуальною, так як дозволяє оптимізувати роботу суховантажних річкових і нафтоналивних морських портів.  3. Результати виконаної дисертаційної роботи показали, що зручним елементом дослідження в зазначеній області є метод статистичного моделювання як один з найбільш ефективних, перевірених на практиці і виправданих методах у його застосуванні до складних економічних систем.  4. Проведені дослідження транспортної системи, морського торгового порту, практика розробки математичних моделей, аналіз і впровадження отриманих результатів дозволяють зробити ряд висновків і рекомендацій:  сформульовано і проаналізовано існуюче положення й основні напрямки удосконалювання взаємодії різних видів транспорту в морських торгових портах України, показана необхідність проведення розробок в області моделювання їх роботи, обґрунтована приналежність морського торгового порту до класу складних економічних систем.  на підставі дослідження структури потоків транспортних суден, що надходять у порт, і вивчення особливостей функціонування вантажних районів при перевезенні штучних і лісових вантажів, була поставлена і вирішена задача оптимального варіанту формування потоків транспортних суден, що сприяло значному зниженню непродуктивних простоїв суден.  проведене статистичне дослідження морського торгового порту дозволило установити ряд закономірностей його функціонування, унаслідок чого були побудовані:  ймовірносно-автоматна модель підсистеми “море”, що передбачає організацію раціонального формування черг транспортних суден біля мосту й біля причалів з урахуванням норм одночасної обробки суден, величини їхньої вантажопідйомності, пріоритетів по родах вантажів і ін.;  ймовірносно-автоматна модель підсистеми “залізниця”, яка визначає необхідну кількість порожніх лісовозів, що надходять у порт, для транспортування наявних обсягів лісових вантажів.  5. Велика розмірність задач, наявність ймовірних факторів у процесі дослідження реальної системи, визначила використання комп'ютерів при визначенні оптимальних параметрів функціонування системи.  6. На основі використання сучасних засобів обчислювальної техніки розроблені економіко-математичні моделі які можуть бути використані як локальні системи, або складові частини при розробці автоматизованої системи взаємодії залізниць з морським портом, а також для оптимізації функціонування транспортних систем, типу "залізничний вокзал", "аеропорт" і т.п., як проектних так і тих, що підлягають реконструкції. Застосування моделей дозволить забезпечити обґрунтовану порівнянність основних елементів досліджуваної системи з урахуванням її особливостей і умов функціонування в кожному конкретному випадку.  7. Розроблені моделі пройшли апробацію в Білгород-Дністровському морському торговому порту. Річний економічний ефект від впровадження в виробництво моделей оптимізації за даними на 2002 рік складає 590,4 тис. грн. | |