

які використання системи не передбачається. Якщо відома кількість поїздів, яка має відправитися за графіком руху у наступну добу $N(T)$, за коефіцієнтом готовності систем можливо спрогнозувати число поїздів, що можуть бути відправлені вчасно N_{zp} , та число поїздів, що можуть бути затримані $N_{затр}$.

Дослідження та прогнозування відмов елементів інфраструктури залізничного транспорту є однією з основних умов стабілізації графіку руху поїздів. Збір і обробка статистичних даних щодо надійності роботи транспортних систем, а також розрахунок показників надійності їх функціонування дозволять чітко визначити межі відхилень поїздів від жорсткого розкладу руху при виникненні відмов елементів залізничної інфраструктури та звести негативний вплив цих відмов на графік руху поїздів до мінімуму.

УДК 656. 39.28

УДОСКОНАЛЕННЯ АРМ ІНЖЕНЕРУ ПАСАЖИРСЬКОЇ СЛУЖБИ У ЧАСТИНІ ФОРМУВАННЯ СХЕМ ОБІГУ ПАСАЖИРСЬКИХ СОСТАВІВ

*Бутько Т.В., д.т.н., професор,
Ходаківська Є.В., аспірант (УкрДАЗТ)*

Підвищення ефективності пасажирських перевезень, за рахунок раціонального використання пасажирського вагонного парку на сьогодні є актуальним завданням. Вирішення даного завдання потребує використання підвищення якості оперативного планування пасажирськими перевезеннями, як однієї із складових системного підходу при вирішенні такого роду завдань. При чому, особливу увагу слід звернути на раціоналізацію схем обігу пасажирських составів та визначення достатньої кількості цих составів за обраною схемою.

Для реалізації цього завдання було розроблено комплекс моделей: модель прогнозування пасажиропотоку на основі еволюційного моделювання; модель розробки раціональних маршрутів прямування на основі системи мурашиних колоній; модель розрахунку напрямку курсування пасажирських поїздів. Цей комплекс моделей запропоновано інтегрувати до АСК ПП УЗ, представлений у вигляді системи підтримки прийняття рішень інженерів пасажирських служб залізниць з використанням WEB-технологій. Це надасть можливість упорядкувати рішення експлуатаційних задач в межах єдиної інформаційно-керуючої системи, що дозволить підвищити точність та ефективність їх реалізації при здійсненні залізничних

пасажирських перевезень.

Для оперативної роботи пасажирської служби та залізниць, пов'язаних з формуванням, обслуговуванням поїздів на різних напрямках необхідно використовувати системний ефект, для виявлення якого пропонуємо критерій якості управління та результати розрахунків поточних затрат з перевезення пасажирів як окремо по кожному поїзду, так і в цілому по напрямку. Отже, вирішення завдання визначення раціональних схем обігу пасажирських составів надасть можливість підвищити ефективність функціонування АСК ПП УЗ із врахуванням реальних процесів роботи транспорту та потреб керівників, що приймають рішення.

УДК 349.6

ЩОДО ЗАХОДІВ ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ

Гайворонська Т. М., к.ю.н., доцент (УкрДАЗТ)

Національним законодавством встановлено широкий перелік цільових заходів щодо запобігання негативного впливу господарської та іншої діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної екологічної небезпеки на довкілля та забезпечення екологічної безпеки (зокрема, Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 р., «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18 січня 2001 р. тощо).

В цілях попередження негативного впливу об'єктів підвищеної екологічної небезпеки на довкілля на залізничному транспорті встановлюється для них спеціальний правовий режим. Розробка й удосконалення галузевої екологічної нормативно-правової бази відбувається у формі імперативних норм. Метод владних приписів, який передбачає прийняття юридично значущих рішень органом господарського управління щодо підпорядкованого йому суб'єкта, забезпечує ефективне регулювання як господарських, так і екологічних відносин на транспорті. Також на договірній основі надаються послуги в сфері екологічного управління консультативним центром Міністерства інфраструктури України.

Для проведення єдиної державної екологічної політики попередження і ліквідації надзвичайних ситуацій в центральному апараті Укрзалізниць створено і діє загальнофункціональне Головне управління безпеки руху та екології (ЦРБ).

Координатором діяльності служб залізниць (водопостачання, водовідведення й екології, локомотивного господарства, колії і ін.) у питаннях екологічної безпеки виступає відділ (сектор) охорони природи. Відділ охорони природи займається

формуванням галузевих екологічних програм, організацією роботи з удосконалення економічного і правового механізму управління раціональним природокористуванням, розглядом проектів законів, постанов Кабінету Міністрів України, норм і нормативів, методичних рекомендацій, стандартів в області охорони навколишнього середовища і підготовкою висновків по цих документах.

Враховуючи особливості об'єктів підвищеної екологічної небезпеки, в цілях запобігання їх негативного впливу на довкілля, на залізничному транспорті використовуються спеціальні правові форми управління економікою: видача ліцензій, патентів та інших дозволів; встановлення квот, затвердження стандартів і здійснення сертифікації продукції, робіт, послуг, встановлення лімітів на використання природних ресурсів. Наприклад, рухомий склад, обладнання та інші технічні засоби, які постачаються залізничному транспорту, повинні відповідати вимогам безпеки руху, схоронності вантажів, охорони праці, екологічної безпеки і мати відповідний сертифікат (ч. 4 ст. 11 Закону України «Про залізничний транспорт» від 4.07. 1996 р.) Далі діють установлені законодавством правила обліку, реєстрації і перевірки технічного стану транспортних засобів. Конкретні заходи щодо забезпечення охорони навколишнього природного середовища на залізницях встановлені і реалізуються працівниками всіх видів господарської діяльності.

Таким чином, галузева система органів управління і господарюючих організацій на залізницях в установленому законодавством порядку організують та здійснюють у екологічній сфері комплексну діяльність спрямовану на попередження негативного впливу залізничного транспорту на довкілля та забезпечення екологічної безпеки.

УДК 656.025.4/6 (1-83)

РОЗВИТОК БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЮТЬ БЕЗПЕКУ СУДЕН

Голодницький О. Г., аспірант (ОНМУ)

За сучасних умов мінливого бізнес-середовища головним завданням підприємства стає швидке реагування на зміни і відповідне впровадження адекватних заходів в організації і веденні власної підприємницької діяльності. Аналіз ринку і потреб споживачів, моніторинг змін в їх перевагах і поведінці стали основними, стратегічно важливими процесами підприємства, що визначають усю подальшу його діяльність щодо створення продукту, його виробництва, доведення до споживача й одержання прибутку.

Поліпшити продуктивність існуючих

процесів функціонування підприємств, що забезпечують безпеку суден, шляхом зниження витрат, поліпшення якості, скорочення часу реагування неможливо. Ідентифікація процесів, що є дійсно стратегічно важливими, зробить такі поліпшення не тимчасовими, а забезпечить стійку конкурентну перевагу в аспекті витратах.

Кожний бізнес, в тому числі в сфері забезпечення безпеки суден, має унікальний набір бізнес-процесів для створення споживчої цінності. Проте Нолан Хортон Інститут (дослідницька структура KPMG), Renaissance Solutions, Inc. і Gemini Consulting, що проводили спільне дослідження провідних корпорацій, дійшли висновку, що організація основних бізнес-процесів бізнес-структури верхнього рівня (з урахуванням орієнтації структури на ринок і споживачів) має дві складові: інноваційний процес і операційний процес. Ефективна реалізація інноваційних процесів у сучасних умовах здійснення морського бізнесу привертає значно більше уваги порівняно з операційними процесами.

Критерієм вірності підходу до реалізації бізнес-процесів або якості реалізації функції є орієнтація на кращі аналоги, що існують у світі (зібрані American Production & Quality Center), які забезпечують успішне функціонування компаній-лідерів, орієнтація на критерії міжнародної сертифікації ISO 9000 і Malcom Baldrige Award Criteria.

Постійно удосконалюючи бізнес-процеси, підприємство забезпечує зростання продуктивності та ефективності діяльності. Зростання продуктивності є наслідком поліпшення результатів шляхом оптимізації витрат і є внутрішнім показником. Ефективність пов'язана із задоволенням потреб клієнтури, є зовнішнім показником, для покращання якого необхідний значний час. Продуктивність пов'язана з витратами, ефективність – із виявленням можливостей розвитку ринкових сегментів.

В сучасних умовах виникла нагальна потреба реінжинірингу бізнес-процесів задля радикальних змін на українських підприємствах, що забезпечують безпеку суден. Процес реінжинірингу передбачає створення нових, ефективніших бізнес-процесів на підприємстві без урахування старої організації процесів.

Таким чином, українські підприємства, що забезпечують безпеку суден, стикаються з нагальною необхідністю підвищення ефективності своєї комерційної діяльності на основі впровадження сучасних технологій моделювання та управління бізнес-процесами.