

хозяйства и связанного с ним транспорта. Хозяйственная деятельность предприятия невозможна без функции хранения, а, следовательно, без складов, которые имеют место в любой логистической системе. Современный складской комплекс, обладающий совершенными технологиями, позволяет решать многие проблемы, связанные с обращением товарно-материальных ценностей. Правильно организованный склад позволяет оптимизировать затраты логистической системы, а процессы, связанные с функционированием складов, в конечном итоге является значительной составляющей совокупных расходов. Однако склад несет не только функцию хранения, но и сервисного обслуживания потребителей складских услуг: приближение запасов к местам потребления, формирование рыночного ассортимента, комплектование смешанных грузовых отправок и так далее. Таким образом, состав - как неотъемлемое звено в логистической системе, позволяет определить стратегические выгоды: экономические и сервисные.

В статье рассматриваются основные вопросы, которые возникают перед предприятием при организации складского хозяйства, с учетом современных тенденций развития логистики, а именно вопросы проектирования и организации, совершенствования технологического процесса и управления складским хозяйством.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: СКЛАДСКАЯ ЛОГИСТИКА, СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС, ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, СКЛАДСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

УДК 656.13

ЛОГІСТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЯК ОСНОВА ОПЕРАТИВНОГО КЕРУВАННЯ РЕАЛІЗАЦІЄЮ ПРОГРАМ РОЗВИТКУ

Лабута А.В.

Постановка проблеми та її актуальність. Для успішної реалізації програми, тобто її виконання в строк і в рамках затвердженого бюджету, недостатньо одного лише планування, необхідно постійно відслідковувати її виконання й на підставі цієї інформації будувати прогнози по завершенні певних етапів програми й приймати необхідні коригувальні дії. Зазвичай [1] при розгляді механізмів керування програмами й проектами практично не розглядається динаміка реалізації в часі, тобто, при рішенні завдання синтезу того або іншого механізму неявно передбачається, що механізм «включається» у момент початку виконання програми й однозначно визначає результати діяльності всіх виконавців і результат всієї програми в цілому.

Оперативне управління реалізацією програм розвитку в загальному випадку включає наступні функції: контроль стану, регулювання й перепланування. У свою чергу регулювання складається з аналізу й прийняття управлінських рішень.

Основна частина. У даній статті під програмою будемо розуміти ряд зв'язаних один з одним проектів, керування якими координується для досягнення переваг і ступеня керованості, недоступних при керуванні ними окремо.

Особливості керування програмою проектів заключаються в наступному: ціль, терміни виконання та бюджет визначаються для програми в цілому, а потім керівник програми розподіляє їх далі між вхідними в програму проектами. Тобто, планування програм у більшості випадків здійснюється по методу «зверху вниз»; проекти, що входять у програму, взаємозалежні між собою. Тому часто лише по завершенню одного проекту можна починати виконання наступного проекту або по завершенню етапу одного проекту можна починати етап в іншому проекті і т. п. Окремий проект, наприклад, що заключається у виконанні контрактних робіт, перетинається з іншими проектами тільки за рахунок використовуваних спільно ресурсів. Тому на нього не так сильно впливають ризики й проблеми інших проектів. Якщо ж проект входить у програму, то його успішне завершення набагато сильніше залежить від результатів виконання інших проектів. Нарешті, остання особливість заключається у звітності й документуванні програми. Організація ставить цілі всієї програми й виділяє ресурси на всю програму, а не на окремі її проекти. Тому програма найчастіше контролюється на верхньому рівні, а не на рівні окремих проектів, і вся звітність і документація повинні консолідуватися на рівні програми для передачі зацікавленим сторонам в організації.

Оскільки проектами в складі програми потрібно управляти синхронно та координувати їх спільно, перед керівником програми стоять наступні завдання:

- фіксування цілей, термінів і бюджету програми;
- визначення вхідних у програму проектів;
- розподіл цілей, термінів і бюджету між проектами програми;

- призначення проектів менеджерам проектів і складання ними планів проектів;
- визначення взаємозв'язків планів проектів програми, створених менеджерами проектів;
- формування єдиної бібліотеки документації програми проектів.

Сутність контролю полягає у визначенні результатів діяльності на основі оцінки й документування фактичних значень показників. Основна мета контролю заключається у відстеженні процесу виконання планових показників і підвищенні загальної ефективності функцій планування та прийняття рішень, і вже на основі цієї інформації проводиться управління по проектах матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками. Причому управляти потоками можна двома способами (рис. 1):

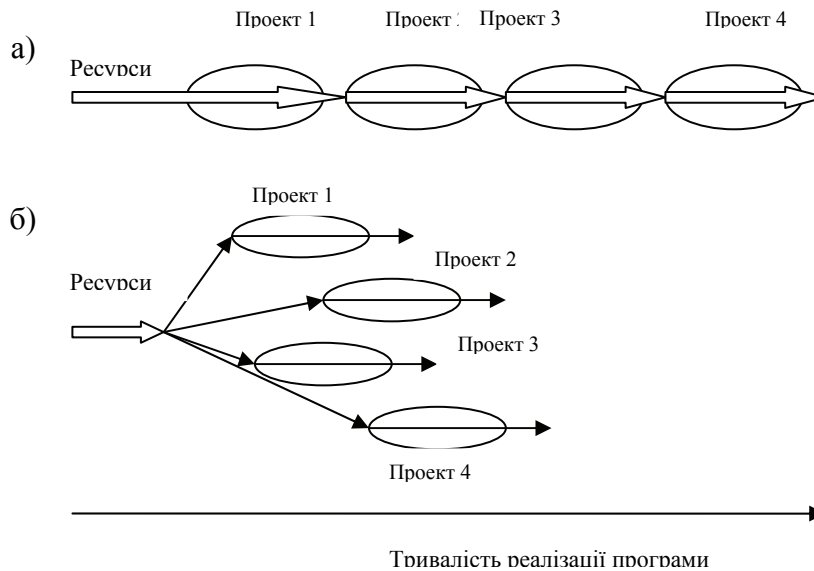


Рисунок 1. Традиційний (а) і логістичний (б) підходи управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками в програмі

При традиційному підході до управління, кожний проект має свою систему керування, що орієнтується на власні цілі й критерії ефективності. Вихідний матеріальний потік кожного попереднього проекту, сформований під впливом системи керування з урахуванням його цілей і критеріїв, є вхідним для наступного проекту. Результуючим матеріальним потоком програми є вихідний потік останнього проекту. Його параметри визначаються в результаті незалежних керуючих впливів, здійснюваних послідовно в кожному проекті програми. Тому з погляду загальних цілей керування вони є випадковими. При цьому завдання керування наскрізним матеріальним потоком не ставиться й не вирішується, оскільки не виділяється сама категорія "наскрізний матеріальний потік". У результаті показники цього потоку (собівартість, надійність надходження, якість і ін.) на виході з останнього проекту, як правило, далекі від оптимальних.

При логістичному підході, управляючі впливи прикладаються з боку єдиної логістичної системи керування до окремих проектів і робіт, які реалізуються в програмі. Ці керуючі впливи формуються виходячи із загальних цілей і критеріїв ефективності таким чином, що вихідні параметри наскрізного матеріального, фінансового або інформаційного потоку виявляються досить передбачуваними та контрольованими. Просування цих потоків по всьому ланцюзі починає здійснюватися з мінімальними витратами внаслідок поліпшення значення параметрів програми.

У цілому принципова відмінність логістичного підходу до управління потоками від традиційного полягає в наступному:

- виділенні єдиної функції керування колись розрізненими потоками, при цьому з'являється синергетичний ефект;
- технічної, технологічної, економічної та методологічної інтеграції окремих ланок потокопроводящого ланцюга в єдину систему, що забезпечує ефективне керування наскрізними матеріальними потоками.

Таким чином, логістика пропонує іншу логіку керування сукупними (матеріальними, фінансовими та ін.) ресурсами й дозволяє забезпечити тісну координацію логістичної організації та стратегії керування.

Аналіз проводиться для оцінки стану робіт і порівняння досягнутих результатів із запланованими з метою визначення причин виникнення відхилень фактичних значень контрольованих параметрів від заданих значень.

Прийняття рішень одна з найважливіших функцій оперативного керування проектами й програмами основна мета якої полягає у виборі і виконанні таких управлінських заходів (коригувальних дій), що дозволяють

усунути всі наявні розбіжності між фактичною й плановою ситуаціями програми, що існують в поточний момент часу.

Перепланування служить для зміни планових показників виконання програми при необоротних змінах внутрішніх і зовнішніх умов її реалізації.

Розглянемо основні особливості виконання перерахованих функцій оперативного керування реалізацією програми розвитку.

Для створення ефективної системи логістичного контролю необхідно [2]:

- ретельне планування всіх проєктів і робіт з урахуванням прогнозування змін умов реалізації програми;
- точна оцінка часу, ресурсів і витрат у часовому резерві;
- періодична переоцінка часу й витрат, необхідних для виконання робіт, що залишилися;
- порівняння в режимі реального часу фактичного виконання витрат і часу із плановими показниками (графіком реалізації й бюджетом програми);

Основою для організації контролю є плани (сітковий графік, ресурсний графік, плани поставчань і т.д. пов'язані з організацією ефективної реалізації програми.

До основних завдань контролю станів програми можна віднести [3]:

1. загальний контроль змін - координація змін по програмі в цілому;
2. ведення звітності - збір і передача звітної інформації про хід реалізації проєктів програми, включаючи звіти про виконані роботи, про виконання планових показників, прогноз із урахуванням наявних результатів;
3. контроль за зміною складу програми;
4. контроль за зміною розкладу програми;
5. контроль витрат по проєктах і змін бюджету програми;
6. відстеження конкретних результатів програми, для визначення їхньої відповідності встановленим стандартам і вживання необхідних заходів по усуненню причин, що приводять до порушення якості;
7. реагування на зміну рівня ризику в ході реалізації програми.

Для проведення всіх видів контролю необхідно визначити безліч контрольованих параметрів. Дані параметри повинні задовольняти наступним основним вимогам:

- мати кількісні оцінки;
- мати високу чутливість до прояву зовнішніх і внутрішніх впливів;
- мати функціональну залежність у часі;
- охоплювати всі сторони та проблеми програми.

Використовуючи обрані параметри програми на основі мережних, календарних і ресурсних графіків протягом усього часу реалізації програми формується послідовність цілей виконання проєктів і фіксуються відповідні їм моменти часу. У такий спосіб формується база цілей реалізації програми, що складається з безлічі підцілей (цілей проєктів, підпроєктів і окремих робіт):

$$(t_j, a_{1j}, a_{2j}, \dots, a_{ij}); \quad (1)$$

де t_j , час проведення контролю, що визначається в інтервалі реалізації програми; a_{ij} - параметри контролю і їхнього значення, які вони приймають в J момент часу. Значення кожного параметра контролю задається або цільовою його оцінкою, що він повинен приймати відповідно до плану реалізації програми, або у вигляді аналітичної функції $a_{ij}(t)$ яка приймає конкретні значення при підстановці в неї незалежної змінної t .

У цьому випадку рішення задачі контролю зводиться до порівняння фактичних значень параметрів a_{ij} , що надходять у ході реалізації програми в центр керування із заданими їхніми значеннями, що зберігаються в базі цілей. На основі результатів виконаного порівняння формується масив неузгодженостей цілі реалізації програми з поточним його станом, що передається в підсистему підтримки прийняття рішень.

Таким чином, однією з найважливіших задач контролю є збір, первинна обробка й передача даних про фактичний стан проєктів програми в підсистему інформаційного забезпечення. До одного з методів збору й передачі даних можна віднести використання спеціальних електронних таблиць, склад яких визначається характером розв'язуваних завдань і змістом контролю. Дані таблиці за прийнятими правилами заповнюються на ЕОМ і по мережі передаються в центр контролю та прийняття рішень.

Зібрані дані використовуються для розрахунку прогресу виконання проєктів програми по показниках [3,4]: час, вартість, якість, організація програми, склад робіт.

З моменту початку виконання програми оцінка фактичних значень параметрів робіт і порівняння їх із запланованими значеннями стає обов'язком керівника програми. Фіксація вихідного плану необхідна для відстеження процесу його виконання й виявлення майбутніх проблем. Планові показники повинні бути затверджені відповідними керівними органами й документально оформлені до початку робіт [5].

Для оперативного обліку фактичних даних і систематичного відновлення інформації про стан програми повинна бути прийнята процедура відновлення. При створенні такої процедури повинні враховуватися всі фактори, що впливають на процес реалізації програми. Звичайно такі фактори уточнюються шляхом виконання різного тестування, відповідаючи, наприклад, на такі питання:

1. Які саме дані необхідно збирати і яким чином це робити?
2. Як часто варто оновлювати розклад програми?
3. У яких підрозділах, що реалізують програму використовуються ті або інші ресурси?
4. Хто саме в кожному підрозділі збирає необхідну інформацію для відновлення розкладу?
5. Кому й коли необхідно надати необхідні дані?
6. Які звіти необхідно робити після кожного відновлення й що треба аналізувати в першу чергу?

Найбільш повними та очевидними показниками для контролю та аналізу стану програми є терміни закінчення робіт. Контроль термінів виконання й закінчення робіт надає фактичну інформацію про стан справ програми, що використовується для складання нових графіків, що відображають реальну ситуацію зовнішнього та внутрішнього середовища програми. Для кожного проекту оцінюється його стан (початок, закінчення і тривалість, що залишилася), обчислюються нові терміни для виконуваних робіт. Ці терміни, які можуть бути довші або коротші тривалості за базовим планом, переміщують всі роботи із графіка, і це призводить до зміни дат робіт, які ще не початі. Цей процес звичайно приводить до нової дати завершення програми.

Таким чином, з урахуванням фактичних даних виходить два графіки проведення робіт: базовий і поточний графік. Основне завдання контролю стану програми зводиться до порівняння даних графіків по всіх проектах.

На основі отриманих після контролю даних виконується аналіз стану програми. Метою проведення такого аналізу, є визначення наскільки поточна ситуація відповідає цільовий, а якщо відповідності немає, проводиться розрахунок відхилень, виявляються причини їхнього виникнення та серйозність наслідків. Для автоматизації прийняття рішень у підсистемі аналізу стану програми використовується база знань, що складається з імплікативних правил виводу, що має наступний вигляд:

«Якщо значення параметра β дорівнює β^* , а його відхилення від заданого значення дорівнює Δa_i , те причиною такого відхилення може бути причина d_i , або d_i , або d_i^n . Виникнення причин d_i , d_i , d_i^n пов'язане із проявом відповідних наступних факторів b_i , b_i , b_i^n . Остаточне рішення за отриманими даними приймає керівник або робоча група програми, відповідно до факторів b_i , що проявляються в навоколишньому середовищі програми.

Для підвищення оперативності прийняття рішень для кожного параметра стану проекту формується матриця відповідностей M_i , терміни якої визначаються припустимими значеннями параметрів, представлених в якісному виді за допомогою термінів лінгвістичних змінних і значення параметрів a_i , а стовпці матриць позначаються якісно вираженими відхиленнями параметрів від заданих значень. Елементи матриці відповідностей $f_i \in M_i$ визначаються причинами, що тягнуть за собою відповідні стовпцям відхилення параметрів.

Результати проведеного аналізу, обумовлені трійками $(a_i, \Delta a_i, d_i)$ передаються в систему підтримки прийняття рішень, база знань що містить імплікативні вирішальні правила наступного виду:

Якщо $(a_i^*, \Delta a_i^*, d_i^*(b_i) > S_i, K_i)$, які означають, що якщо параметр приймає значення a_i^* , при цьому спостерігається відхилення від заданого значення Δa_i^* , причиною якого є подія d_i^* і фактор b_i , то для усунення відхилення необхідно провести заходи і коригувальні дії S_i , а для усунення причини виникнення відхилення проводяться заходи K_i .

У випадку відсутності необхідних для прийняття рішень правил виводу вибір коригувальних дій виконується безпосередньо керівником програми. При цьому, чим раніше будуть прийняті та виконані коригувальні дії, тим краще для процесу реалізації програми.

Після вибору коригувальних дій або заходів вони ретельно плануються, для чого використовуються методи дослідження операцій. При цьому можна визначити п'ять основних можливих варіантів дій, найчастіше використовуваних у випадку відхилення від плану:

- знайти альтернативне рішення. У першу чергу, для цього необхідно розглянути можливості, пов'язані з підвищенням ефективності робіт за рахунок нових технологічних або організаційних рішень.
- перегляд вартості. Це звичайно пов'язане зі збільшенням обсягів робіт і призначенням додаткових ресурсів. Рішення може виражатись в збільшенні навантаження на існуючі ресурси та залучення додаткових людей, устаткування і матеріалів. Даний підхід звичайно застосовується якщо буде потреба усунення тимчасових затримок програми;
- перегляд термінів виконання робіт. Це може бути обумовлене тим, що зриваються по певним причинам терміни виконання робіт, що входять у критичний шлях графіка реалізації програми. Керівництво програми може піти на таке рішення у випадку жорстких обмежень вартості програми, щоб не залучати додаткових ресурсів для скорочення фактичних термінів виконання робіт;
- перегляд складу робіт;
- припинення програми. Звичайно таке рішення приймається в тому випадку, якщо прогнозовані витрати по програмі перевищують очікувані вигоди. Рішення, пов'язане із припиненням програми, крім чисто

економічних аспектів, пов'язане з подоланням проблем психологічного характеру, пов'язаних з інтересами різних учасників проекту.

Однією із принципово важливих проблем є оперативне керування змінами програми. Керування змінами являє собою процес прогнозування та планування майбутніх змін станів проектів, реєстрацію всіх потенційних змін, які можуть виникнути, як у внутрішньому середовищі: в складі програми, специфікації, вартості, плані, сітковому графіку і т.д., так і в зовнішньому середовищі: зміна кон'юнктури ринку, зміна фінансового стану ринку, і т. п. Слід зазначити, що зазвичай зовнішні зміни середовища є причинами, що тягнуть за собою відповідні їм внутрішні зміни програми. Основною метою керування змінами є детальне їх вивчення, оцінка пов'язаних з ними наслідків, схвалення або відхилення змін, а також організація моніторингу й координація виконавців, що реалізують зміни у програмі. Під зміною звичайно розуміється заміщення одного рішення іншим, внаслідок впливу різних зовнішніх і внутрішніх факторів. Зміни можуть вноситься в різні розділи програми.

Таким чином, проблема оперативного керування змінами програми розвитку зводиться до рішення наступних задач:

1. Реалізація оперативного контролю за станом внутрішнього і зовнішнього середовища програми.
2. Попереднього визначення всіх внутрішніх і зовнішніх факторів, що вимагають внесення змін у процес реалізації програми.
3. Зіставлення кожному такому фактору у відповідність пов'язаних із ним змін процесу реалізації програми. Визначення обсягів і глибини проведених при цьому змін.
4. Опис ситуацій стану програми й зовнішнього середовища, що визначають умови, при виконанні яких доцільно вносити відповідні зміни в процес реалізації програми.

Загальний контроль змін здійснюється: для оцінки впливу факторів, що приводять до позитивних або негативних наслідків у програмі: для визначення змін, що відбулися, для керування змінами в програмі в міру необхідності їхнього внесення. Контроль змін програми включає:

- підтримка й обґрунтування базового плану реалізації програми, що застосовується для порівняння із планами, що формують у процесі виконання програми; коректування базового плану може бути викликано тільки змінами змісту програми;
- обов'язкова зміна змісту програми, при зміні змісту його результату;
- координацію змін у взаємозалежних видах інформації, функціях, процесах і процедурах керування програмою.

Для ефективного керування змінами програми обов'язковим є знання факторів, що вимагають проведення необхідних коригувальних заходів у процесі його реалізації. Зазначені фактори визначаються виходячи з накопиченого досвіду реалізації проектів шляхом опитування висококваліфікованих експертів і менеджерів. Потім отримані дані структуруються та класифікуються по заданих ознаках і на цій основі формується база знань для підтримки прийняття рішень у процесі керування реалізацією програми.

Кожному з виявлених у такий спосіб факторів у відповідність ставляться елементи програми, у які вносяться зміни. До основних таких елементів можна віднести [6]:

- цілі та плани програми;
- механізми реалізації програми;
- контракти і зобов'язання по них;
- використання ресурсів.

Основними причинами в зміні змісту робіт можуть бути:

- зовнішні фактори, що впливають на програму;
- зміна кон'юнктури на ринку;
- дії та наміри конкурентів;
- технологічні зміни, зміни в цінах;
- економічна нестабільність;
- помилки в планах і оцінках;
- помилки у виборі методів, інструментів, організаційній структурі;
- зміна в контрактах;
- необхідність прискорення робіт
- вплив інших програм.

До основних методів внесення змін у реалізацію програми можна віднести перепланування основних показників програми та переукладання договорів з новими учасниками реалізації програми.

Неконтрольовані зміни можуть наносити непоправні збитки реалізації програм розвитку. Із цієї причини завдання розпізнавання випадкових факторів, що вносять істотні зміни в реалізацію програм, відноситься до однієї з найважливіших завдань оперативного управління. Для ефективного керування змінами в процесі реалізації програми необхідно:

- реалізувати ефективний взаємозв'язок між учасниками програми;
- виконати розмежування ролей і відповідальностей, пов'язаних з кожною зміною;
- установити можливість відслідковувати вплив змін на часові та вартісні показники програми.

Перша вищевказана проблема вирішується шляхом створення локальних обчислювальних мереж для кожного учасника програми з наступним об'єднанням їх у єдину корпоративну обчислювальну мережу.

Рішення другої проблеми зводиться до формування матриці відповідальності за проведення змін у процесі реалізації програми. Для побудови такої матриці заздалегідь визначаються можливі зміни реалізації програми. Потім виявляються пов'язані із цими змінами роботи та відповідні їм виконавці й призначаються також відповідальними за проведення змін у випадку їхнього виникнення. В основу планування та реалізації необхідних змін закладаються процедури адаптації редуційних мережних моделей вирішення задач до конкретних зовнішніх і внутрішніх умов реалізації програми.

Можливість відстеження впливу змін на реалізацію програми можна реалізувати у вигляді керуючих алгоритмів, що можна представити у наступному вигляді:

«якщо фактор d_i слабо впливає на параметр a_i , а дія фактору d_i носить короткочасний характер, то зміна параметра буде незначною і їм можна знехтувати».

З наведеного правила видно, що між факторами та змінами встановлюється якісний взаємозв'язок, що дозволяє скоротити час рішення завдань.

Після визначення необхідності проведення змін і виявлення характеру необхідних змін виконується етап, пов'язаний з їхнім плануванням і реалізацією. Конкретні методи реалізації даного процесу значно змінюються в залежності від характеру реалізованої програми і прийнятої організації системи керування. Будь-які проведені зміни з програмою обов'язково повинні бути задокументовані і пройти через підсистему контролю за реалізацією змін. Без такого контролю складно буде управляти виконанням робіт програми, що залишились.

Висновки: Таким чином, основною метою оперативного управління програмами є забезпечення виконання планових показників і підвищення загальної ефективності функцій планування та контролю програми. Завдання оперативного керування програмами полягає у визначенні результатів діяльності на основі оцінки та документування фактичних показників виконання та порівняння їх із плановими показниками. Тобто при будь-якому порушенні ходу виконання програми формується відповідний вплив, спрямований на зменшення відхилення від плану з урахуванням змін у навколишньому та внутрішньому середовищі програми.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Как управлять проектами. М.: Синтег, 1997. – 188 с..
2. Поспелов Д.А. Большие системы: Ситуационное управление. – М.: Знание, 1974. – 62 с.
3. Путеводитель в мир управления проектами. – Екатеринбург: УГТУ, 1998. – 192 с.
4. Разу М., Якутин Ю. Организация менеджмента. Управление бизнесом. М.: 1994. - 424 с.
5. Растринин Л. Л. Современные принципы управления сложными объектами. - М.: Советское радио. 1980. - 232 с.
6. Литвак Б.Г. Экспертная информация: Методы получения и анализа. – М.: Радио и связь, 1982. – 184 с.

РЕФЕРАТ

Лабута А.В. Аналіз факторів зовнішнього середовища проектів та програм. / Артем Віталійович Лабута // Вісник НТУ. – К.: НТУ. – 2012. – Вип. 26.

В статті запропоновано застосування логістичного підходу як інструменту оперативного управління програмами розвитку.

Об'єкт дослідження – механізми управління програмами.

Мета роботи – розробити ефективні інструменти оперативного управління реалізацією програми.

Метод дослідження – порівняння традиційного та логістичного підходу в управлінні матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в програмі.

В статті розглянуті особливості оперативного керування програмами, описані механізми контролю за ходом реалізації програми. Розглянуто оперативне керування змінами програми, основною метою якого є детальне вивчення змін, оцінка пов'язаних з ними наслідків, схвалення або відхилення змін, а також організація моніторингу та координація виконавців, що реалізують зміни у програмі.

Матеріал статті може застосовуватись для побудови системи оперативного управління проектами та програмами.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ПРОЕКТ, ПРОГРАМА, ОПЕРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ, ЛОГІСТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ, УПРАВЛІННЯ ЗМІНАМИ.

ABSTRACT

Labuta A.V. Analysis of environmental factors of projects and programs. / Artem Labuta // Visnyk NTU. – K.: NTU. – 2012. – Vol. 26.

The paper considers the application of logistic approach as a tool for operational management development programs.

Object of research - of managing the program.

Purpose - to develop effective tools for operational management of program implementation.

Research method - comparing traditional and logistic approach in the management of material, information and financial flows in the program.

The paper deals with features of operational control programs described mechanisms of control over the course of the program. Considered operational change management program, whose main purpose is the detailed study of the changes, assessment related consequences, approval or rejection of change as well as the monitoring and coordination of agents that implement changes in the program.

The article can be used to build a system of operational management of projects and programs.

KEYWORDS: PROJECT, PROGRAM, OPERATIONAL MANAGEMENT, LOGISTICS CONTROL, CHANGE MANAGEMENT.

РЕФЕРАТ

Лабута А.В. Анализ факторов внешней среды проектов и программ. / Артем Витальевич Лабута // Вестник НТУ. - К.: НТУ. – 2012. – Вып. 26.

В статье предложены применение логистического подхода как инструмента оперативного управления программами развития.

Объект исследования - механизмы управления программами.

Цель работы - разработать эффективные инструменты оперативного управления реализацией программы.

Исследовательский прием - сравнение традиционного и логистического подхода в управлении материальными, информационными и финансовыми потоками в программе.

В статье рассмотрены особенности оперативного управления программами, описанные механизмы контроля за ходом реализации программы. Рассмотрено оперативное управление изменениями программы, основной целью которого является детальное изучение изменений, оценка связанных с ними следствий, одобрение или отклонение изменений, а также организация мониторинга и координация исполнителей, которые реализуют изменения в программе.

Материал статьи может применяться для построения системы оперативного управления проектами и программами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПРОЕКТ, ПРОГРАММА, ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ЛОГИСТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ, УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ.

УДК 625.07:656.05:656.11:658

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ ЗНАЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕРЕЖІ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ ДЛЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Лановий О.Т., кандидат технічних наук

Постановка проблеми.

Одним із видів сучасного транспорту є дорожній транспорт, який разом з автомобільними дорогами утворює економічно єдину підгалузь – транспортно-дорожній комплекс.

Поняття «дорожній транспорт» позначає кілька видів транспорту, що мають різну технічну базу, але об'єднані сумісним рухом мережею автомобільних доріг. До дорожнього транспорту відносяться: автомобільний транспорт; міський електротранспорт вуличний; немеханічний транспорт – використовує мускульну силу людини (велосипед, велорикша) або тварин (гужовий, в'ючний), а також інші самохідні машини та механізми. Автомобільний транспорт займає чільне місце у складі дорожнього транспорту.

Дорожній транспорт та автомобільні дороги утворюють складну динамічну систему. Ця система являє собою сукупність різних за типами транспортних засобів, що рухаються автомобільними дорогами і керуються людьми, а також пішоходів, й має назву дорожній рух. Для