

ЛОГІСТИКА ГАЗУ: ОСОБЛИВОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ГАЗОВОЇ СИСТЕМИ

*Швец В.Я., д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту виробничої сфери,
Никитюк О.О., студент кафедри менеджменту виробничої сфери,
ДВНЗ «НГУ», м. Дніпропетровськ, Україна*

З точки зору логістики потоки газу суттєво відрізняються від матеріальних потоків, характерних для традиційних логістичних систем. Основні відмінності можна охарактеризувати наступними двома ознаками:

потоки газу є фізично нерозривними матеріальними потоками, у той час як матеріальні потоки традиційних логістичних систем складаються з окремих товарів чи матеріальних ресурсів;

фізичні та хімічні властивості газу при логістичних активностях поступово змінюються, у той час, як властивості товарів та матеріальних ресурсів залишаються практично без змін;

Логістичні активності (логістичні операції) – є нічим іншим, як діями, які прикладаються до потоку газу в логістичній газовій системі (видобуток, підготовка до транспортування, транспортування, закачування в підземне сховище газу, відбір, переробка, скраплення та ін.).

Без урахування зазначених двох ознак потоків газу неможлива загальносистемна оптимізація логістичних активностей в логістичній газовій системі (ЛГС). Це пояснюється тим, що зміна властивостей газу в ЛГС відбувається постійно при всіх логістичних активностях природним чином.

Наприклад, в процесі видобутку та обробки газу його хімічний склад, фізичні та інші параметри постійно змінюються, внаслідок зміни вмісту в ньому важких вуглеводнів та води, також змінюється його тиск, щільність та інші параметри.

Під логістичною газовою системою (ЛГС) розуміють складну організаційно завершену (структуровану) систему, яка побудована та функціонує на принципах логістики газу. Вона складається з елементів (підсистем, ланок), які є взаємопов'язаними у єдиному процесі управління потоками газу й супутніх продуктів, а також пов'язаними з ними інформаційними та фінансовими потоками.

ЛГС суттєво відрізняються від традиційних комерційних логістичних систем (ЛС), у яких використовують наземний, водний та повітряний транспорт. Найбільш характерними відмінностями ЛГС від традиційних ЛС є:

неперервність здійснення логістичних активностей (видобутку, підготовці до транспортування, транспорт, закачування та обробка газу, та ін.);

використовування нерухомих транспортних засобів – трубопроводів;

жорсткий механічний зв'язок всіх елементів ЛГС між собою в єдине поле нерухомих транспортними засобами – трубопроводом;

необхідність використовувати при управлінні ЛГС додатково до знань, які використовуються у традиційних ЛС, знань з фізики, хімії, газової динаміки та ін.;

висока вартість основних засобів ЛГС;

висока вартість прийнятих рішень;

підвищена небезпека для навколишнього середовища, здоров'я та життя людей у разі аварії;

швидка зміна ситуації у всій ЛГС при виникненні змін, наприклад, режиму роботи одного з її елементів чи параметрів навколишнього середовища;

висока доля паливно-енергетичних витрат у структурі вартості кінцевої продукції.

Остання відмінність вказує на важливе джерело підвищення ефективності роботи ЛГС – економія паливно-енергетичних витрат, так як вони складають майже 80% у структурі вартості кінцевої продукції.

Для забезпечення максимальної ефективності ЛГС необхідно збирати й обробляти велику кількість інформації. Ця задача ускладнюється тим, що елементи ЛГС значно віддалені один від одного і зміна параметрів режиму роботи від одних і тих же самих ускладнень, викликаних змінами навколишнього середовища (наприклад, зміна споживання газу споживачем та ін.) чи внутрішніми подіями (наприклад, ввімкнення чи вимикання обладнання та ін.) не є одночасними.

Таким чином, величина витрат на функціонування ЛГС в одних і тих самих умовах експлуатації може бути різною й суттєво залежить від заданого персоналом поєднання режимів роботи технологічного обладнання, вироблених та здійснених керуючих впливів.

Саме тому, для досягнення максимальної ефективності ЛГС, поєднання режимів роботи всього обладнання й кожний керуючий вплив повинні:

бути розроблені з урахуванням конкретних параметрів навколишнього середовища й реальних характеристик обладнання;

приділяти особливу увагу економії паливно-енергетичних ресурсів;

вироблятися безперервно у режимі реального часу;

забезпечувати безпеку та екологічність ЛГС;

бути розроблені з використанням відповідної методології та наукової бази;

враховувати велику відстань між елементами ЛГС;

зменшити кількість інформації, яку повинен брати до уваги персонал ЛГС;

враховувати взаємний вплив елементів ЛГС один на одного у зв'язку з наявністю жорсткого механічного та режимного зв'язку між собою у єдину систему.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВАНТАЖОПЕРЕВЕЗЕННЯМИ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Швець В.Я., д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту виробничої сфери,

Паніж Ю.С., к.е.н., доцент кафедри менеджменту виробничої сфери,

Івасенко К.М., магістрант кафедри менеджменту виробничої сфери,

ДВНЗ «НГУ», м. Дніпропетровськ, Україна

На сьогоднішній день однією із найважливіших задач системи логістичного управління вантажоперевезеннями – вибір способу доставки, що найкраще відповідає перевезенню заданого вантажу. Наші дослідження показали, що найбільш важливими критеріями при визначенні вибору способу доставки промислової продукції є: необхідний термін доставки товару; транспортні витрати; надійність і гнучкість обслуговування; розмір постачання; час перевезення тощо.

Методи вибору виду транспорту для доставки вантажу, які описані у економічній літературі, можуть лише полегшити завдання вибору, але не вирішити його. Існують формалізовані способи вибору виду транспорту, виходячи з переваг за певними критеріями. Один з них розроблений американським вченим Ф. Котлером і