

Ірина ФЕДОРОВИЧ

кандидат економічних наук,
доцент кафедри організації праці і виробництва,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу**ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЦЕСУ ВІДТВОРЕННЯ
ЛІНІЙНОЇ ЧАСТИНИ МАГІСТРАЛЬНИХ ГАЗОПРОВІДІВ**

Стаття присвячена розвитку теоретичних положень формування та функціонування процесу відтворення лінійної частини магістральних газопроводів на газотранспортних підприємствах. У роботі запропоновано нове визначення останнього як економічної категорії з урахуванням особливості транспортування природного газу.

Ключові слова: відтворення, лінійна частина магістральних газопроводів, газотранспортне підприємство, надійність газопостачання, ризику, витрати.

Питанням відтворення основних засобів належить одне з головних місць у процесі докорінних змін вітчизняної економіки. Від стану, технічного рівня та ефективності використання основних виробничих засобів залежать темпи зростання і структура національного промислового виробництва, життєвий рівень та благополуччя населення країни загалом. Як відомо, основні засоби вбирають у себе все те нове, що існує в науці та техніці на сьогодні, і є носіями та одночасно і результатом науково-технічного прогресу. Та, на жаль, необхідно зауважити той факт, що значна частина основних засобів є фізично зношеними. У таких умовах господарювання одне із основних завдань підприємств полягає у швидкому процесі відтворення основних засобів, що дозволить забезпечити його конкурентоспроможність, інвестиційну привабливість та інноваційні передумови для розвитку. Ефективний процес відтворення лінійної частини магістральних газопроводів (ЛЧ МГ) дасть змогу забезпечити надійність транспортування природного газу територією нашої країни до країн Європи.

Проблема відтворення основних виробничих засобів знайшла відображення у наукових працях багатьох провідних вчених-економістів, зокрема Бакай Й. В., Белікова Н. В., Бобрової О. Г., Бондаренко О. А., Губаревої І. О., Заволоки С. М., Клебан О. Л., Котковського В. С., Кулаковської Т. А., Орлової В. К., Павлюченкової О. Б., Радченка М. Ю., Решетюка Г. М., Стадницького Ю. І., Свірідової Н. Д., Селюченко Н. Є, Сивашенко Т. В., Танасюка І. М., Утенкової К. О., Цибулько Т. Л, Швець Н. В., Шурди Л. Д., Щєбליкіної І. О. та інших.

Питаннями надійності лінійної частини магістральних газопроводів більшість науковців, серед яких Банахевич Ю. В., Беккер М. В., Гораль Л. Т., Грудз В. Я., Давлятова Ф. Г., Дзьоба О. Г., Дейнега О. В., Крижанівський Є. І., Костів В. В., Михалків В. Б., Розгонюк В. В., Руднік А. А., Середницький Я. А., Степ'юк М. Д., Тимків Д. Ф., Федорович Я. Т., досліджували з техніко-технологічних позицій, враховуючи технічний стан газотранспортної системи та фінансові можливості для відтворення основних виробничих засобів. Адже сьогодні газотранспортний коридор України є одним з найбільших у Європі, проте і найстарішим. У зв'язку з цим моніторинг стану

газотранспортної мережі, попередження аварійних ситуацій на трубопроводах є на сьогодні актуальним завданням.

Актуальність цих проблем, їх теоретичне та практичне значення, відсутність єдиного науково-методичного підходу, здатного оцінити процеси відтворення основних виробничих засобів, організаційно-економічних засад для створення умов своєчасного та ефективного обґрунтування та планування заходів з відновлення лінійної частини магістральних газопроводів зумовило вибір теми наукової статті.

Об'єктивною реальністю є те, що наше життя вимагає безперервного відтворення в певних масштабах на кожному етапі розвитку суспільства. Але за своєю природою відтворення може розглядатися і як перервний, і як неперервний процес. Відтворення може бути перервним, оскільки кінцеві його фази – виробництво та споживання – це два самостійні процеси, які не збігаються один з одним в часі та просторі [1, с. 15]. Процес відтворення основних виробничих засобів – це неперервне відновлення, без якого неможливе постійне повторення процесу виробництва. У процесі відтворення основних засобів відновлюються і розвиваються їх складові елементи. Це стосується як натуральної форми, так і вартості основних засобів. Змінюється структура основних засобів і одночасно відбувається відновлення та розвиток їх економічної складової виробничого процесу. Існує просте і розширене відтворення основних виробничих засобів, яке відбувається в неперервному процесі здійснення його взаємопов'язаних форм – ремонту, модернізації та заміни окремих елементів засобів праці; технічного переозброєння, реконструкції та розширення діючих цехів, виробництв і підприємств загалом, а також спорудження нових аналогічних виробничих об'єктів [2, с. 105]. Відомо, що в процесі експлуатації основні засоби зношуються і зазнають фізичного, економічного та техніко-економічного спрацювання (старіння).

Розвиток економіки значною мірою пов'язаний з успішним вирішенням проблеми відтворення основних виробничих засобів практично у всіх сферах економічної діяльності. У наш час ця проблема набуває особливо гострого значення, оскільки велика частина обладнання

промисловості є застарілою. У таких умовах господарювання одна із основних задач підприємств полягає у швидкому процесі відтворення основних засобів, що дозволить забезпечити випуск конкурентноспроможної продукції, впровадження нової техніки і технології.

Проблема відтворення основних виробничих засобів знайшла відображення у наукових працях багатьох вчених-економістів, проте відсутність єдиного підходу до визначення поняття «відтворення основних засобів», видів та методів відтворення, ускладнює розробку стратегії відновлення, а звідси - зниження ефективності від її реалізації. Підсумовуючи проведені дослідження, можемо говорити про те, що дослідження проблематики відтворення основних виробничих засобів на підприємствах транспортування газу за період, який ми розглядали, залишились поза увагою, що підкреслює ще більшу актуальність роботи.

Також треба зазначити, що серед вчених немає єдиного підходу до визначення суті поняття «відтворення основних засобів», існують неоднозначні погляди на класифікацію процесу відтворення. Фахівці виокремлюють два види відтворення – просте і розширене, причому просте відтворення передбачає сталу величину основних засобів, а розширене – зростання величини основних засобів у кожному наступному виробничому циклі.

Підводячи підсумки дослідження авторських визначень категорій «відтворення» та «відновлення» основних виробничих засобів, зазначимо той факт, що різними науковцями ці поняття тлумачаться по різному, залежно від того, які методи і форми мають вирішальне значення.

Якщо виходити з тлумачення термінів «відтворення» та «відновлення», то саме із їх значення випливає суть понять. «Відтворення» походить від слова «творити», тобто означає наявність нового на місці старого, з тими самими функціями. «Відновлення» - приведення до стану працездатності або до початкового стану об'єкта відновлення. Опрацювання наукового доробку, який стосується відтворення та відновлення основних засобів, дозволило узагальнити поняття відновлення і запропонувати його визначення у такому вигляді: відновлення основних виробничих засобів підприємства є постійним процесом, який містить комплекс дій, спрямованих на забезпечення належного технічного рівня основних засобів у процесі виробництва та їх удосконалення у процесі експлуатації. Серед його основних форм можна назвати технічне переозброєння, модернізацію та реконструкцію основних засобів підприємства. Поняття відтворення основних засобів є більш широким поняттям і містить, крім перелічених форм, ще нове будівництво об'єктів. Технічне переозброєння передбачає комплекс заходів, пов'язаних з упровадженням нової техніки та технології, механізації та автоматизації виробництва, модернізації та заміни спрацьованого і застарілого обладнання.

Модернізація – це комплекс заходів, спрямованих на удосконалення діючого обладнання (устаткування) шляхом зміни конструкції його окремих складових з метою запобігання морального спрацювання.

Реконструкція передбачає часткове або повне переобладнання виробництва.

Нове будівництво (новобудова) - спорудження окремих виробничих об'єктів або підприємств на нових майданчиках та за окремим затвердженим проектом. Нове будівництво підприємства має в повному

комплекті всю технічну документацію, кошторис, куди входить вся необхідна виробнича інфраструктура [3, с.78]. Досить вдало зазначила Р. Грачова, яка є експертом з економічних питань, що модернізація стосується обладнання (машин, устаткування), реконструкція – підприємства загалом або його виробничих підрозділів (цехів, дільниць), а ремонтний процес – кожного окремого об'єкта або його складової. Поліпшення основних засобів – це реконструкція і модернізація. Ремонт до поліпшення не належить – це лише підтримання об'єкта в робочому стані. Після ремонту нічого не поліпшується, а лише відновлюється первісний ресурс об'єкта [4].

Як стверджує доктор економічних наук Шинкарук Л. В.: «Необхідність модернізації та покращення технічних та технологічних характеристик діючих на сьогодні в Україні основних фондів вимагає розмежування покращення основних фондів та ремонту. На практичному рівні є проблема ідентифікації покращення існуючих основних фондів від звичайного ремонту і обслуговування, оскільки такий вид робіт не призводить до зміни якісних характеристик і факти підміни вищеописаних понять дозволяють інституційним одиницям маніпулювати показниками нагромадження, виходячи із своїх цілей [5, ст. 104]».

З огляду на вищезазначене є очевидним, що процес відтворення саме лінійної частини магістральних газопроводів вимагає деяких уточнень.

Лінійна частина магістральних газопроводів згідно з [6] складається з: газопроводу (від місця виходу підготовленого газу із родовища, від місця підключення до іншої системи магістральних газопроводів тощо) з відгалуженнями і лупінгами, запірною арматурою, переходами через природні і штучні перешкоди, вузлами підключення компресорних станцій, пунктами регулювання тиску газу, вузлами запуску і приймання очисних засобів; конденсатозбірників і пристроїв для введення метанолу; протиерозійних і захисних споруд; місткостей для зберігання і дегазації конденсату; установок підготовки газу; під'їзних доріг і вертолітних майданчиків, розміщених уздовж траси газопроводу, розпізнавальних і сигнальних знаків місцезнаходження газопроводів.

У нашій роботі досліджується саме процес відтворення активної частини основних виробничих засобів підприємства, що має свої специфічні особливості, які впливають на визначення напряму та форм відновлення. Мова йде про те, що основні засоби вже є діючими, тобто перебувають у процесі експлуатації. Схиляючись до думки вченого-економіста Швець Н. В. [7, с. 18], процес відтворення пропонуємо розглядати в трьох напрямках – підтримування, відновлення та нове будівництво, а до основних форм відновлення належить модернізація та реконструкція (рис.1).

У випадку експлуатації лінійної частини магістральних газопроводів недоцільно розглядати технічне переозброєння як одну з форм її відновлення, оскільки процес технічного переозброєння не має логічного зв'язку з фізичною суттю експлуатації лінійної частини. Цю категорію варто включати як елемент процесу реконструкції та модернізації. Зокрема процес реконструкції лінійної частини повинен містити і механізацію та автоматизацію виробничих процесів: реконструкцію вузлів запуску очисних та діагностичних пристроїв, реконструкцію лінійної частини газопроводів, реконструкцію газопроводів-перемичок,

реконструкцію вузлів редукування газу, реконструкцію вузлів вимірювання витрат газу тощо.

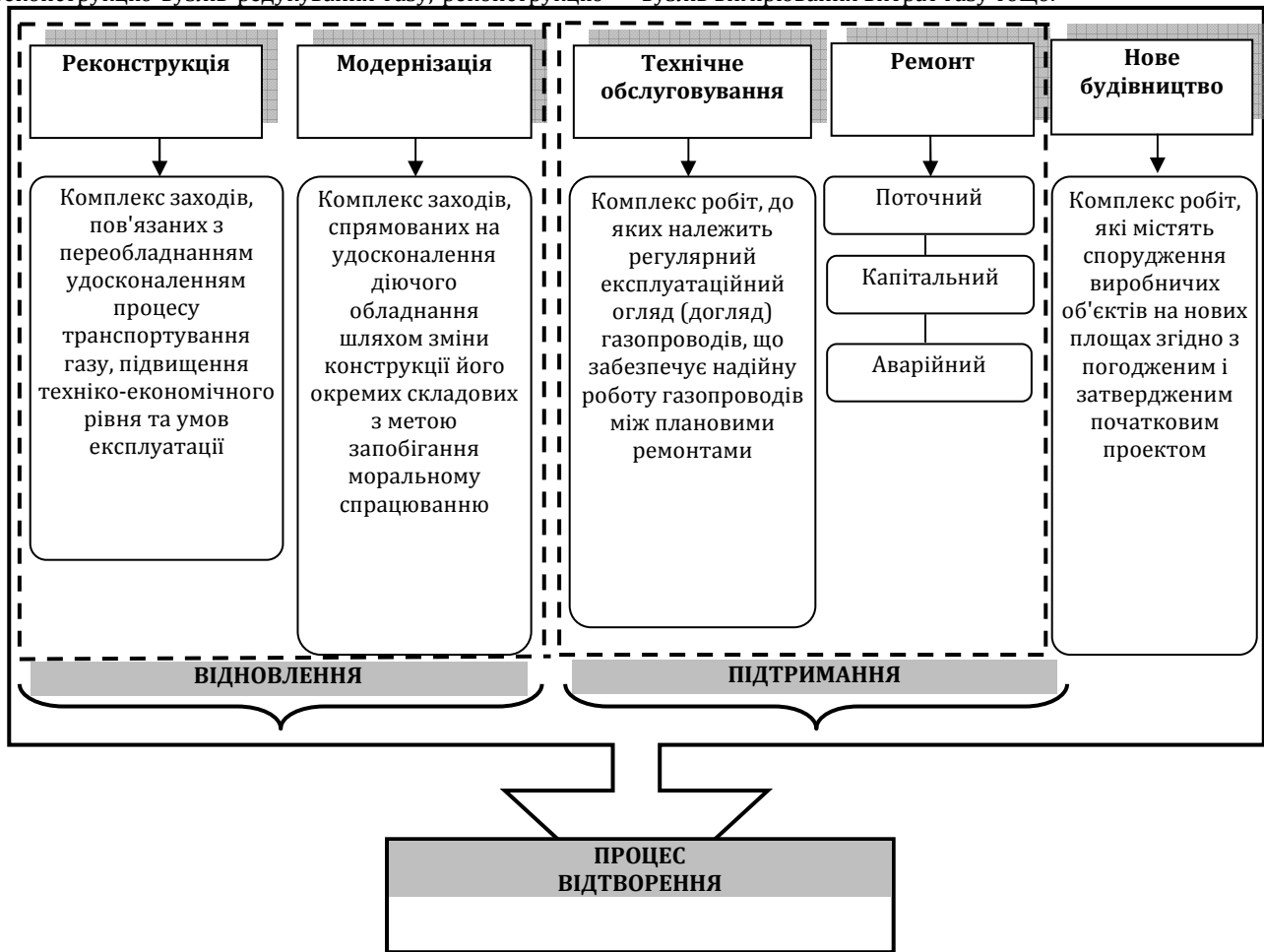


Рис. 1. Принципова схема складових процесу відтворення лінійної частини магістральних газопроводів

До модернізації слід зарахувати заходи, які стосуються підвищення ефективності транспортування газу на основі впровадження нової техніки і технології. Отже, складову «Технічне переозброєння» не слід вносити до системи процесу відновлення.

Більшість науковців переконані, що нове будівництво як форма відтворення передбачає будівництво нових підприємств, філій, виробничих об'єктів, які після введення в експлуатацію зараховуються на самостійний баланс [8-11]. При експлуатації ГТС України, зокрема лінійної частини, новим будівництвом є будівництво нових газопроводів, відгалужень, лупінгів, переходів, під'їзних доріг та винтокрильних майданчиків тощо.

У газотранспортній системі України процес підтримування регламентованій системою ремонтно-відновлюваних робіт, яка містить планово-попереджувальні, поточні та капітальні ремонти. У систему планово-попереджувальних ремонтів (ППР) входять організаційно-технічні заходи, які виконуються на основі складених наперед планів. Виконання вказаних заходів повинно сприяти збільшенню терміну служби газопроводів, попередженню аварій та відмов, підвищенню надійності експлуатації газопроводів.

Функціями системи ППР передбачається:

- міжремонтне обслуговування, яке здійснюється між плановими ремонтами;
- технічний плановий огляд газопроводів, який

проводиться з метою контролю технічного стану і виявлення дефектів на тілі труби та усунення несправностей;

- плановий ремонт, що містить комплекс технічних заходів, спрямованих на усунення несправностей та відновлення працездатності газопроводу та його об'єктів. Плановий ремонт поділяється на поточний та капітальний.

Важливим кроком у науковій роботі є пояснення розуміння того, яку суть ми надалі будемо вкладати у поняття «відтворення». На основі проведених досліджень нами запропоновано наступне визначення поняття: відтворення лінійної частини магістральних газопроводів – це постійний процес, до якого належить комплекс заходів з відновлення, підтримання та забезпечення надійного технічного рівня як самого газопроводу, так і його інфраструктури для безперервного газопостачання.

Ефективність здійснення процесу відтворення лінійної частини залежить від багатьох чинників, у першу чергу - від об'єктивного визначення вибору пріоритетних форм, які сприятимуть відтворенню основних виробничих засобів.

Досвід і практика підтверджують, що для переважної більшості газотранспортних підприємств найбільш економічно ефективними формами відтворення лінійної частини магістральних газопроводів є реконструкція, технічне обслуговування та ремонт.

Список літератури

1. Киба, Л. М. Управління виробничими запасами підприємств сфери видобування та транспортування природного газу [Текст] : дис. канд. екон. наук: 08.00.04 / Івано-Франківський національний техн. ун-т нафти і газу. – Івано-Франківськ, 2008. – 232 с.
2. Економіка підприємства [Текст] : підручник / За заг. ред. С. Ф. Покропивного. – Вид. 2-е, перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 528с., іл.
3. Економіка підприємства [Текст] : навч. посіб / за ред. Н. М. Бондар – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 400 с.: іл.
4. Грачова, Р. Реконструкція, модернізація та ремонт основних засобів [Текст] / Р. Грачова // Дебет-Кредит.–2004.–№17-18.
5. Шинкарук, Л. В. Нагромадження основного капіталу та тенденції його відтворення в економіці України [Текст] : дис. докт. екон. наук: 08.00.01 / Інститут економіки та прогнозування НАН України. – К., 2007. – 435 с.
6. Лінійна частина – Правила технічної експлуатації магістральних газопроводів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://leg.co.ua/knigi/pravila/pravila-tehnichnoyi-ekspluataciyi-magistralnih-gazoprovodiv.html>
7. Швець, Н. В. Організаційно-економічний механізм управління відтворенням основних засобів підприємства (на прикладі підприємств хімічної промисловості) [Текст] : дис. канд. екон. наук: 08.06.01/ Східноукраїнський нац. ун-т. ім. В. Даля – Северодонецьк, 2005. – 180с.
8. Гапоненко, А. Л. Ускорение реконструкции и обновления производства [Текст] / А. Л. Гапоненко. – М.: Мысль, 1988. – 172 с.
9. Економіка підприємства [Текст] / М. Г. Грецак, В. М. Колот, А. П. Наливайко та ін. / За заг. ред. С. Ф. Покропивного. – К.: КНЕУ, 2001. – 528 с.
10. Интенсификация воспроизводства основных фондов [Текст] / А. Ф. Ковалев, А. М. Северин, А. Ю. Рудченко и др.. – К.: Техніка, 1987. – 191 с.
11. Малыгин, А. А. Планирование воспроизводства основных фондов [Текст] / А. А. Малыгин. – М.: Экономика, 1985. – 248 с.

РЕЗЮМЕ

Федорович Ирина

Теоретическое обоснование процесса воспроизводства линейной части магистральных газопроводов

Статья посвящена развитию теоретических положений формирования и функционирования процесса воспроизводства линейной части магистральных газопроводов на газотранспортных предприятиях. В работе развиты теоретические положения о сущности понятия «воспроизводство» и предложено новое определение понятия «воспроизведение линейной части магистральных газопроводов», как экономической категории, учитывая особенности транспортировки природного газа.

RESUME

Fedorovich Iryna

The theoretical foundation of the linear part of the reproduction process of pipelines

This article is devoted to the theoretical principles of formation and operation of reproduction process of linear part of main gas pipelines at gas-transport enterprises. Theoretical principles as for the essence of the concept of "reproduction" are shown and it has been proposed a new definition of "reproduction line part of the pipeline," as an economic category, taking into account the peculiarities of natural gas transportation.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2012 р.