

ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА

УДК 338.45:622.324

ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ УТРИМАННЯ ОБ'ЄКТІВ ВІТЧИЗНЯНОЇ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

¹Л.Т.Гораль, ¹М.О.Данилюк, ¹І.М.Метошоп, ²М.Д.Степ'юк

¹ІФНТУНГ, 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська 15, тел. (03422) 42308
e-mail: Lilianag@ua.fm

²УМГ Прикарпаттрансгаз, 76000, м. Івано-Франківськ, вул. Незалежності, 48,
тел. (0342) 559088

Газотранспортная система (ГТС) Украины есть и будет в перспективе одной из самых важных отраслей национальной экономики. Поэтому эффективность функционирования ГТС является одним из государственных заданий. Одним из условий повышения эффективной деятельности предприятий есть ликвидация объектов, которые длительное время пребывают в бездействии. Именно этим вопросам посвящена данная статья, здесь проанализировано техническое состояние, расходы предприятия и даны рекомендации о целесообразности функционирования установки подготовки газа, которая достаточно долго пребывает в бездеятельности.

І Вступ. Газотранспортну систему України доцільно розглядати як багатофункціональну галузеву структуру, котра, підпорядковуючись стратегічним напрямам розвитку національної економіки, має забезпечувати чітко виділені їй функції і завдання. Забезпечення природним газом країн Західної Європи – одне із найголовніших завдань ГТС. Її існування забезпечує Україні не тільки статус газової транзитної держави, а й є однією з основних складових національної безпеки. Це саме той випадок, коли вигідне геостратегічне положення України, помножене на вагомий «радянський спадок», розгорнутий за роки незалежності у вигляді газотранспортної системи, має давати позитивні результати у багатьох аспектах розвитку вітчизняної економіки в геополітичному контексті. Тому пошук шляхів підвищення ефективності функціонування ГТС повинно входити до складу стратегічних завдань національної економіки України.

Вітчизняна газотранспортна мережа ГТС включає у себе 36 тис. км газопроводів, у тому

The gas-transport system (GTS) of Ukraine is now and is going to be one of the crucial branches of national economy. Therefore the effectiveness of the GTS' functioning is the state's aim. Liquidation of objects which are inactive for a long time is a way to improve the businesses' commercial production. These are the questions the article is devoted to. The technical equipment of the business, its expenses are analyzed. The recommendations upon the expediency of using the gas-preparing machine, which is inactive for a long time, are made.

числі 22,8 тис. км магістральних і 13,2 тис. км газопроводів-відведень. Вартість газотранспортної мережі оцінюється від 20 млрд. доларів США. До системи магістральних газопроводів України, на відміну від систем інших країн, входить майже 40% трубопроводів великого діаметра (1020 – 1420 мм). Саме ці газопроводи відносно нові: 90% з них експлуатуються до 25 років і майже половина – працює менше 15 років [4].

Однак, на сьогоднішній день існує ряд проблемних питань щодо ефективності функціонування газотранспортної системи пов'язаних, зокрема, з низьким технічним і технологічним рівнем її експлуатації. Достатньо зазначити, що в структурі сукупних витрат газотранспортних компаній енергетичні витрати становлять 41,15%. У структурі сукупних витрат газу під час його видобування, транспортування та споживання, за експертними оцінками, частка фугутивних витрат (витрат через різного роду нещільності) в газопровідних системах становить до 20% [4]. Загальні обсяги витрат газу ста-

новлять 6 – 8 млрд. куб. м щорічно. Тому складний і неоднозначний перебіг трансформаційних процесів в економіці України зумовлює необхідність пошуку шляхів найефективнішого використання усіх елементів потенціалу газотранспортних підприємств, у першу чергу, основних виробничих фондів (ОВФ) як найбільш капіталомісткого ресурсу зі значним періодом виробничого використання. Підтримання високої ефективності використання ОВФ у довгостроковій перспективі можливе лише за умови забезпечення раціонального відтворення техніко-технологічної бази [6]. Цим питанням приділяли увагу багато авторів, зокрема, М.Герасимчук, Б.Кваснюк, І.Лукинов, М.Чумаченко, С.Покропивний, М.Прокопенко, А.Аракелян, Л.Вааг, В.Воротилов, Є.Захаров, Є.Іванов, А.Кайгородов, Л.Кантор, В.Красовський, А.Колосов та ін.

II Постановка завдання. Із переходом України та інших держав пострадянського простору на ринкові відносини було переглянуто багато державних договорів, зокрема із Російською Федерацією, у сфері транспортування газу у країни Європи. Це призвело до виникнення ситуації коли основні виробничі фонди незавантажені на номінальну потужність, частина з них ще й досі перебуває в резерві, а інколи у технологічному процесі незадіяні цілі виробничі блоки. У такій ситуації постає питання про доцільність утримання даних ОВФ, оскільки їх наявність сприяє зниженню ефективності використання виробничих потужностей підприємства. Саме цим питанням присвячена дана стаття, що свідчить про актуальність обраної теми. Зрозуміло, що певний час підприємство не скорочує свої потужності у надії на позитивну зміну кон'юнктури. Однак, така ситуація не може тривати досить довго, оскільки незважаючи на їх бездію, фонди продовжують зношуватись та й підприємство несе витрати на утримання їх у робочому стані. Тому, розглядаючи перебування в довготривалій бездії основного обладнання, на певних етапах підприємство повинно приймати рішення щодо доцільності подальшого його утримання. Якщо ж у подальшому підприємству вдасться забезпечити введення їх у експлуатацію, то першочергово слід спрогнозувати витрати та обсяги виробництва на майбутні періоди з метою визначення беззбиткового обсягу виробництва.

III Результати

Оцінка ефективності використання основних засобів, що перебувають в експлуатації, здійснюється за відомими «загальноживими» методиками. Доцільність експлуатації будь-якого об'єкта залежить від ефективності діяльності виробництва. Основною ознакою ефективності може бути досягнення мети виробничо-господарської діяльності об'єкту, яка відображається його головним фінансовим результатом – прибутком. Однак дані показники не можуть бути застосовані для оцінки основних виробничих фондів в період їх бездії. Зок-

рема, у газотранспортному підприємстві, де установка підготовки газу (УПГ) тривалий час (протягом 7 років) не експлуатується, слід приймати рішення про доцільність подальшого її утримування.

Призначення УПГ – покращання якості транспортованого, здебільшого на експорт, газу. Це уможливило виконання умов контрактів і дає змогу значно зменшити (або ж і зовсім позбутися) штрафних санкцій за постачання неякісного газу, що, в свою чергу, збільшує прибуток підприємства. Транспортування осушеного газу, особливо в умовах Карпат, підвищує ефективність використання газотранспортних систем, забезпечує їх надійність, покращує фінансові результати підприємств завдяки зменшенню валютних витрат та ін.

Однак, досліджуваний об'єкт не експлуатується впродовж тривалого часу, тому для оцінки доцільності функціонування об'єкта слід обрати систему критеріїв, які дадуть можливість всебічно оцінити його стан та економічну доцільність за умов сьогодення. Нами взято за такі критерії технічний стан об'єкта дослідження та витрати на підтримку обладнання у робочому стані.

Як відомо, технічний стан об'єкта характеризується, у першу чергу, рівнем зношування (спрацювання). У сучасній економічній літературі виділяють різні види зношування. Зокрема, під фізичним зношуванням розуміється результат зношування: часткова або повна втрата якості під впливом перебігу часу, фактичного терміну служби, умов експлуатації, кліматичних та інших умов. Функціональне зношування (знецінення) є наслідком підвищення ринкових вимог до функціональності даного типу об'єктів. Економічне зношування трактується як втрата активом своєї вартості під дією зовнішніх відносно даного активу чинників (наприклад, прийнятих на підприємстві стратегічних рішень, зміни ситуації на ринку, зміна законодавства тощо), що призводять до зменшення потенційної корисності активу. Останнім часом західні економісти все частіше відносять знецінення активу внаслідок дії вимог законодавства щодо захисту навколишнього середовища, виконання яких може призвести до суттєвого збільшення витрат з утримання активу, до так званого екологічного зношування.

На основі реальних даних нами проведено розрахунки, результати яких свідчать, що зношувальність об'єктів однієї з УПГ ГТС України станом на 01.10.2007 року склала 14465,3 тис.грн. Залишкова вартість УПГ складає 13230,9 тис.грн. Більшість об'єктів УПГ введено в експлуатацію 10 і більше років тому, тож їх зношування складає понад 50%. Деякі з ОВЗ зношені на 100%. Загальний коефіцієнт зношування об'єктів УПГ складає 52,23%. Відповідно, придатність об'єктів склала 47,77%.

Загалом за період з 2001 до 2006 року підприємство витратило 10758,3 тис.грн для підтримування установки підготовки газу у робочому стані за період її бездії. Загальний обсяг витрат із 2001 року до 2006 року мав не-

Таблиця 1 – Структура витрат на підготовку природного газу*

Статті витрат	1997	1998	1999	8 міс.2000
1 Матеріальні витрати - всього, тис. грн.	58,23	81,83	80,24	71,47
в т.ч. на матеріали, тис. грн.	19,87	20,33	26,59	27,02
з них: хімреагенти, тис. грн.	15,66	18,66	26,16	13,04
на газ на власні потреби, тис. грн.	31,83	50,94	40,93	32,15
на електроенергію, тис. грн.	6,54	10,56	12,72	12,30
2 Заробітна плата, тис. грн.	3,07	3,12	3,36	5,33
3 Соцзаходи, тис. грн.	1,46	1,48	1,26	2,00
4 Амортизація основних фондів, тис. грн.	34,94	11,22	12,66	17,20
5 Інші витрати, тис. грн.	2,30	2,35	2,48	4,00
ВСЬОГО, тис. грн.	100	100	100	100

* Вихідними даними були фінансові документи та річні звіти досліджуваного УМГ ДК «Укртрансгаз»

стабільну тенденцію. Зокрема до 2004 року ці витрати щороку зменшувались, однак у 2005 та 2006 роках вони знову почали зростати. Для з'ясування причин такої зміни нами розглянуто зміну витрат у розрізі окремих елементів. Збільшення загальних витрат у 2005, 2006 роках пов'язано із зростанням заробітної плати, витрат на соцзаходи та амортизацію основних фондів. У той же час матеріальні витрати щороку знижувалися, незважаючи на зростання цін на електроенергію, газ та матеріали. Тому для оцінки та аналізу зміни окремих елементів нами було розглянуто деякі витрати у натуральних одиницях, що дало можливість виключити вплив фактору цін на витрати, зокрема газ на власні потреби і використану електроенергію. Маючи вихідні дані і провівши їх аналіз, можна зробити висновок, що зниження витрат у вартісному виразі на газ та електроенергію на власні потреби відбулось за рахунок їх зниження у натуральних одиницях. Зокрема, витрати на газ знизились із 317465 м³ до 24423 м³ у 2006 році, що у відносному виразі складає 92,3%. Витрати на електроенергію знизились відповідно із 373430 кВт.год до 189000 кВт.год, тобто на 49,4%.

Вплив зміни чисельності персоналу на загальні витрати був незначним, оскільки загальна чисельність працюючих із 1992 року до 2006 року скоротилась на 13 осіб, тобто на 40,6%. Загалом зниження чисельності відбулось за рахунок звільнення робітників, оскільки УПГ не використовується із 4 кварталу 2000 року. За цей період чисельність робітників знизилась удвічі: із 28 осіб до 14 осіб. Саме стільки робітників потрібно підприємству для підтримування установки у робочому стані.

Проаналізувавши наведену інформацію можна зробити висновки, що підприємство доклало всіх зусиль для зведення до мінімуму витрат у час бездії УПГ. Однак, їх вартісна величина продовжує зростати, що пов'язано із зростанням цін на матеріали, енергоносії та оплату праці працівників.

Якщо припустити, що підприємству вдасться заключити договір із РАУ «Газпром» у наступному звітному періоді, то, як уже зазна-

чалось, необхідно спрогнозувати витрати, обсяги осушування газу та визначити точку безбитковості виробництва. З цією метою першочергово проаналізовано зміну витрат за час роботи установки. Оскільки у 1996 році відбулась заміна грошової одиниці та відносно стабілізувались ціни і тарифи на матеріали, енергоносії та заробітну плату, проаналізовано зміну витрат на підготовку газу за період 1997 до 2000 року.

Розрахунок структури витрат зведено у табл. 1.

Таким чином, результати проведених розрахунків свідчать, що найбільшу частку у структурі витрат складали витрати на матеріали, зокрема, за газ на власні потреби від 32 до 51%, на хімреагенти – 13-26% та на електроенергію – 6-13%. Загалом витрати на матеріали складають близько 80%. Даний показник зріс із 1997 року з 58,23% до 71,47% у 2000 році. Значне зростання матеріальних витрат у структурі відбулось у 1998 році, однак до 2000 року матеріальні витрати дещо зменшились, так як відбулось зростання витрат на заробітну плату, соцзаходи, амортизацію та інших витрат.

Оскільки у структурі витрат більшу частку складають змінні витрати, які залежать від зміни обсягу осушування газу, то на наступному етапі нами розглянуто динаміку обсягу осушування газу. Обсяги осушування газу щороку зростають. У 2000 році спостерігалось зниження обсягів осушування, однак таке зниження пояснюється терміном експлуатації установки, оскільки із 4 кварталу 2000 року УПГ не використовувалась. Слід зауважити, що УПГ протягом 1997 – 3-ох кварталів 2000 року використовувалась на повну потужність.

З сьогоднішніх умов зростання цін на матеріали, енергоносії, заробітну плату призводить до постійного зростання операційних витрат. Тому з метою визначення темпів їх зростання було проведено прогнозування цих витрат на майбутнє. Розрахунки проведені відповідно до норм витрат сировини і матеріалів відповідно до діючих цін станом на 01.10.2007 р. Нами здійснено прогнозування витрат на осушування газу. Функція, яка найповніше відповідає прогнозуванню собівартості 1000 м³ під-

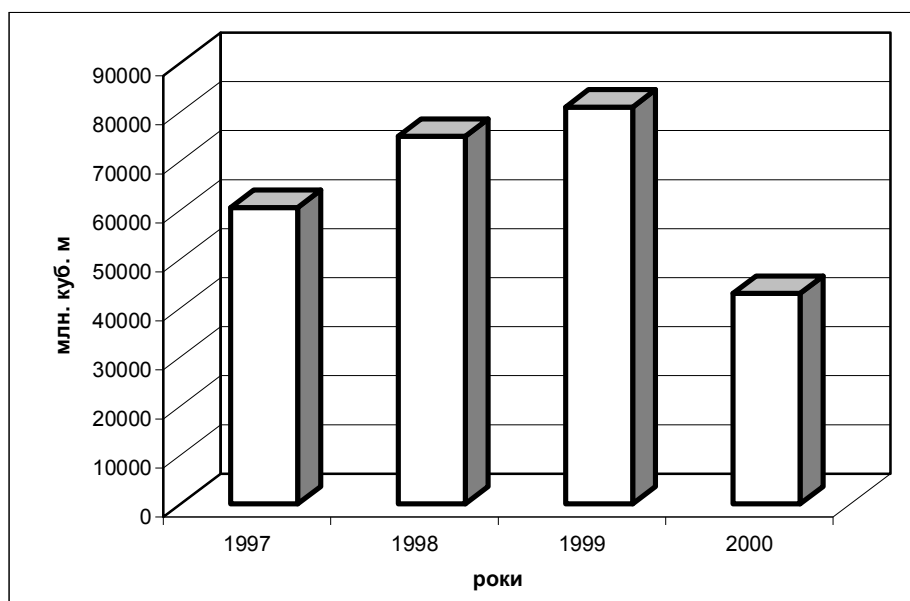


Рисунок 1 – Динаміка підготовки природного газу до транспортування

готовки газу – поліноміальна, оскільки R^2 за даною функцією прямує до 1. Як свідчить даний прогноз, собівартість 1000 м³ підготовки газу у наступні періоди буде зростати і, враховуючи темпи інфляції, які мали місце впродовж останніх 10 років досягне 3,2 грн/1000м³ газу у 2008 році.

Отже, враховуючи потужність установки, можна стверджувати, що її робота у сьогоднішніх умовах є прибутковою для підприємства у разі формування відповідної ціни на підготовку газу.

IV Висновки. Результати проведеного аналізу свідчать, що на сьогоднішній день є позитивні та негативні фактори, які слід враховувати під час прийняття рішення про доцільність функціонування установки. Зокрема, до позитивних слід віднести:

- удосконалення технічних та технологічних характеристик установки за період її діяльності;

- прибутковість діяльності установки у разі її експлуатації та встановлення відповідної ціни на підготовку газу.

До негативних характеристик слід віднести:

- бездію установки протягом 7 років;
- невизначений термін подальшої бездії установки;

- зниження технічного стану та придатності установки;

- зростання цін на матеріали та тарифів на енергоносії;

- збільшення загальних операційних витрат на підготовку газу та собівартості 1000 м³ підготовки газу на подальші періоди;

- додаткові витрати підприємства у період бездії установки;

- неефективне використання виробничих потужностей підприємства.

Отже, негативних чинників є значно більше, ніж позитивних, і визначальним чинником є невизначений термін подальшої бездії установки, оскільки, за рахунок зростання витрат на підготовку газу та ринкові відносини, на які перейшли підприємства Росії та України, робить ще менш привабливим заключення договорів на підготовку газу для РАУ «Газпром».

Провівши аналіз ефективності використання основних засобів в період бездії на окремо взятому об'єкті дослідження, можна рекомендується:

Розглядати потенційно можливі три варіанти майбутнього УПГ:

- підтримування в робочому стані з метою подальшої експлуатації;

- консервацію;

- демонтаж.

Для вибору першого з них (підтримування в робочому стані), насамперед необхідно ініціювати проведення науково-технічної наради, учасниками якої повинні бути представники організацій-постачальників природного газу, організацій-транспортів газу, споживачі газу Західної Європи, науковці. При цьому необхідно визначитись з фактором часу і джерелом фінансування. На етапі бездії установки витрати фінансує зацікавлена сторона згідно розробленого і затвердженого кошторису. На етапі функціонування установки фінансування здійснюється на засадах комерційного розрахунку.

У випадку вибору другого варіанту (консервація) необхідно скласти технічний проект консервації, мінімізувати витрати на її проведення та забезпечити джерело покриття цих витрат.

Третью варіанту (демонтажу установки) має передувати робота з раціонального розподілення та використання технічних матеріальних та людських ресурсів.

Література

- 1 Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби”, затверджене наказом Міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. № 92, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 18.05.2000 р. № 288/4509 (зі змінами і доповненнями)
- 2 Бюлетень законодавства і юридичної практики України. – 2004. – №4: Бухгалтерський облік. Правове регулювання, стандарти, контроль. – 416 с.
- 3 Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 16 “Витрати”, затверджене наказом Міністерства фінансів України від 20.10.1999 р. №246 (зі змінами та доповненнями).
- 4 Механізми підвищення ефективності управління газорозподільними підприємствами. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, спец. 08.00.04 / Боб-рівець С.В. – Львів, 2004. – 156 с.
- 5 Данилюк М.О., Лещій В.Р. Управління витратами на промислових підприємствах: Науково-практичний посібник. – Івано-Франківськ: ПП Супрун, 2006. – 172 с.
- 6 Підвищення ефективності використання та відтворення основних виробничих фондів підприємства: Дис. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, спец. 08.00.04 / Оваденко В.О. – Київ, 2005. – 185 с.