

Економіка та управління підприємствами

УДК [338.45+658.6]:662.76

Перезозова Ирина Владимировна

доктор экономических наук, профессор,

заведующая кафедрой предпринимательства и маркетинга

Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа

Перезозова Ирина Володимирівна

доктор економічних наук, професор,

завідувач кафедри підприємництва та маркетингу

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Perevozova Iryna

Doctor of Economics, Professor,

Head of the Department of Entrepreneurship and Marketing

Ivano-Frankivsk National Technical Oil and Gas University

ORCID:0000-0002-3878-802X

Гречаник Наталья Юрьевна

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры менеджмента и маркетинга

Прикарпатский национальный университет имени Василия Стефанюка

Гречаник Наталія Юріївна

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри менеджменту та маркетингу

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефанюка

Hrechanyk Nataliia

PhD, Associate Professor,

Associate Professor of Management and Marketing

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

ORCID: 0000-0002-1454-4936

Швед Оксана Николаевна

*аспирант кафедры предпринимательства и маркетинга
Ивано-Франковского национального технического университета нефти и газа*

Швед Оксана Миколаївна

*аспірант кафедри підприємництва та маркетингу
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*

Shved Oksana

Post-Graduate Student of Entrepreneurship and Marketing Department

Ivano-Frankivsk National Technical Oil and Gas University

ORCID: 0000-0003-4404-784X

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЗДАНИЯ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ
УЧЕТА ГАЗА В СФЕРАХ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ
БЫТОВЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ**

**ОСНОВНІ НАПРЯМКИ СТВОРЕННЯ ЄДИНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ
ГАЗУ В СФЕРАХ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА СПОЖИВАННЯ
ПОБУТОВИМИ КОРИСТУВАЧАМИ**

**MAIN DIRECTIONS FOR CREATING A UNIFIED GAS METERING
SYSTEM IN THE FIELDS OF TRANSPORTATION AND
CONSUMPTION OF HOUSEHOLD USERS**

Аннотация. Важным направлением повышения эффективности функционирования национальной экономики является снижение энергоемкости субъектов хозяйствования. Достаточно отметить, что, по официальным данным, энергоемкость ВВП Украины является самой высокой среди европейских стран, что автоматически снижает конкурентоспособность отечественной продукции на международных и внутренних рынках, затрудняет интеграционные процессы вхождения национальной экономики в мировую систему хозяйствования на партнерских началах. Это свидетельствует о наличии проблемных

вопросов в сфере использования энергетических ресурсов, в частности принятия управленческих решений на базе системных связей изменений показателей экономики с целью оценки эффективности принятия управленческих решений поставки природного газа бытовым потребителям, решение которых требует надлежащих исследований. Решение проблем, связанных с повышением эффективности газотранспортного комплекса, требует совершенствования системы управления им с целью оценки эффективности принятия управленческих решений поставки природного газа бытовым потребителям. При этом с наибольшей остротой эти вопросы касаются газораспределительных предприятий (ГРП), в функции которых входит обеспечение газом и услугами населения и субъектов хозяйствования.

Рассматривая газораспределительные предприятия (ГРП) как основной объект анализа относительно поиска путей повышения эффективности управления процессами транспортировки, распределения и потребления газа, следует четко определить их роль и функции в поставке газовых ресурсов, включая их сохранение и рациональное использование на всех этапах транспортировки потребителям. Актуальность, освещенных выше, проблем и их недостаточная изученность в новой экономической ситуации обусловили выбор темы исследования.

Ключевые слова: *управленческие решения, системные связи, показатели экономики, оценка эффективности, природный газ, бытовые потребители.*

Анотація. *Важливим напрямком підвищення ефективності функціонування національної економіки є зниження енергоємності суб'єктів господарювання. Варто зазначити, що, за офіційними даними, енергоємність ВВП України є найвищою серед європейських країн, що*

автоматично знижує конкурентоспроможність вітчизняної продукції на міжнародних і внутрішніх ринках, ускладнює інтеграційні процеси входження національної економіки у світову систему господарювання на партнерських засадах. Це свідчить про наявність проблемних питань у сфері використання енергетичних ресурсів, зокрема прийняття управлінських рішень на базі системних зв'язків змін показників економіки з метою оцінки ефективності прийняття управлінських рішень поставки природного газу побутовим споживачам, вирішення яких вимагає належних досліджень. Рішення проблем, пов'язаних з підвищенням ефективності газотранспортного комплексу, вимагає вдосконалення системи управління ним з метою оцінки ефективності прийняття управлінських рішень поставки природного газу побутовим споживачам. При цьому з найбільшою гостротою ці питання стосуються газорозподільних підприємств (ГРП), в функції яких входить забезпечення газом і послугами населення і суб'єктів господарювання. Розглядаючи газорозподільні підприємства (ГРП) як основний об'єкт аналізу щодо пошуку шляхів підвищення ефективності управління технологічними процесами транспортування, розподілу і споживання газу, слід чітко визначити їх роль і функції в постачанні газових ресурсів, включаючи їх збереження і раціональне використання на всіх етапах транспортування споживачам. Актуальність, освітлених вище, проблем і їх недостатня вивченість в новій економічній ситуації зумовили вибір теми дослідження.

Ключові слова: *управлінські рішення, системні зв'язки, показники економіки, оцінка ефективності, природний газ, побутові споживачі.*

Summary. *An important direction for improving the efficiency of the national economy is to reduce the energy intensity of economic entities. It is enough to note that, according to official data, the energy intensity of Ukraine's GDP is the highest among European countries, which automatically reduces the*

competitiveness of domestic products in international and domestic markets, complicates the integration processes of entering the national economy into the world economic system on a partnership basis. This indicates that there are problematic issues in the use of energy resources, in particular, management decisions based on system relationships of changes in economic indicators in order to assess the effectiveness of management decisions in the supply of natural gas to domestic consumers, the solution of which requires proper research.

Solving problems related to increasing the efficiency of the gas transportation complex requires improving its management system in order to assess the effectiveness of making management decisions for the supply of natural gas to domestic consumers. At the same time, these issues are most acute for gas distribution companies (FRCs), whose functions include providing gas and services to the population and business entities. Considering gas distribution companies as the main object of analysis regarding the search for ways to improve the management of gas transportation, distribution and consumption, it is necessary to clearly define their role and functions in the supply of gas resources, including their conservation and rational use at all stages of transportation to consumers. The relevance of the problems highlighted above and their lack of knowledge in the new economic situation led to the choice of the research topic.

Key word: *management decisions, system connections, economic indicators, efficiency assessment, natural gas, household consumers.*

Постановка проблемы. Реформирование управленческо-организационных аспектов функционирования газотранспортной системы, проводимые в 2015-2019 гг., благоприятно сказываются на бытовом потребителе природного газа. По состоянию на начало 2020 года в Украине насчитывается более 13 млн потребителей, из которых 6,1 млн домохозяйств, 1,9 млн квартир по всей Украине [1].

Национальная комиссия регулирования электроэнергетики и коммунальных услуг 24.12.2019 г. изменила порядок поставки природного газа бытовым пользователям, выделив из услуг транспортировку. С 01.01.2020 г. реализацию газа и его транспортировку совершают разные компании: реализация (газ – товар) совершается предприятием-поставщиком газа, доставка (транспортировка – услуга) – газораспределительным предприятием.

Анализ последних исследований и публикаций. Весомый вклад в исследование проблемы газотранспортной системы Украины и направления совершенствования системы учета поставки природного газа бытовым потребителям освещены в научных трудах таких ученых как Брыч В.Я. [2], Гораль Л.Т.[3], Коротя М.И. [4], Купчак В.Р.[5, 6], Новицкий А.М. [7] Скотенюк С.Н. [8], Стук Н.П. [9], Стуконог Я.П. [10], Федорович И.В. [11] и других. Однако, в работах ученых не проведено определение и группировка основных направлений создания единой системы учета газа, в частности в сферах его транспортировки и потребления газа бытовыми пользователями.

Формулировка целей статьи (постановка задачи). Целью данного исследования является формулирование основных направлений создания единой системы учета газа, в частности в сферах транспортировки газа и потребления газа бытовыми пользователями.

Изложение основного материала. По характеру деятельности газораспределительные предприятия (далее ГРП) относятся к сфере услуг, сущность которых состоит в том, чтобы подать (транспортировать) газ бытовому потребителю в заданных объемах и своевременно. При этом необходимо обеспечить требования, предъявляемые к экологической безопасности и безопасности людей, учитывая взрывной характер газа. В целом, в функции ГРП входит: оказание услуг по обеспечению потребителей газом согласно заключенного договора, обеспечения

безопасности и сохранения газового ресурса в процессе его транспортировки. Стоимость услуг ГРП определяется на основе тарифов из расчета снабжения 1000 м³ природного газа, включая покрытие оправданных затрат, получения обоснованной прибыли, уплате налогов и отчислений лицензиата.

В рыночных условиях хозяйствования большое значение уделяется формированию цены услуг, которые предоставляют субъекты газотранспортного комплекса. Именно цена услуг занимает центральное место в формировании системы управления процессами транспортировки и обеспечения газом конечных потребителей. Однако формирование политики ценообразования в разных странах на основе показателя конечной цены газа имеет существенные различия. Основные особенности вызваны непосредственным формированием структуры цены и комплексом дополнительных критериев, влияющих на ее формирование. Основные из них такие:

- сезон потребления в середине года;
- регулярность поставок газа (постоянные или периодические);
- объемы подачи газа потребителям;
- категории потребителей по направлениям использования (коммунально-бытовые нужды, промышленность, электростанции, использование газа как химического сырья) и тому подобное.

На формирование структуры цены зарубежных стран влияет ряд дополнительных факторов. Так, к примеру, в Англии компанией «British gas» (которая обслуживает 48% страны) установлена дифференцированная цена на газ в зависимости от сезона потребления таким образом: тариф с июня по сентябрь берется 100%, в апреле – ноябре оплата возрастает на 5%, а с декабря по март она составляет 118% [12]. Дополнительными факторами являются:

- показатель регулярности поставок газа;

- объем газопотребления;
- количество объектов, куда газ поставляется.

В Германии используется гибкая система тарифов, где в основе принцип оплаты по предложенной газоснабжающей системе, мощности и фактическим расходам. Первая компонента данного тарифа определяется на основе необходимого максимального суточного отбора газа из подземного газохранилища (ПГХ), разницы между затратами равномерного газоснабжения (при $h_c = 365$ суток) и ее использовании при h_c , необходимого для потребителя (берется расчет по недостаточной мощности ПГХ или невозможности его использования). Вторая составляющая тарифа соответствует фактическому расходованию газа. Суммарная оплата определяет «базовую» цену, которая корректируется с использованием рыночных механизмов. Они учитывают цену конкурирующих видов сырья, а также потребительский эффект (премию) от использования газа потребителями в отношении других видов энергоресурсов. Окончательная величина тарифа для потребителей Германии формируется по соответствующей формуле пересчета. Действующая система ценообразования распространяется на все категории потребителей, кроме расхода газа на коммунально-бытовые нужды, для которых характерна средняя цена по группам в зависимости от объема и характера потребления.

Во Франции оплата за газ состоит из трех компонентов: абонентская плата за присоединение (платится раз в год), годовая оплата за заявленный максимум, оплата по счетчику, дифференцированная по сезонам потребления. Величина зимнего тарифа растет по сравнению с летним на 20%. В свою очередь, летний тариф является фиксированным.

Фиксированный тариф в Италии состоит из трех компонентов: базовая цена (независимая от количества потребления газа, вносится один раз в месяц), оплата за заявленную потребителем мощность (при

превышении заявленной мощности на 15% оплата возрастает), оплата за использованный газ (величина тарифа с сентября по апрель растет на 7%).

Принцип оплаты за объем использованного газа и заявленную мощность потребителями заложено в систему ценообразования в Бельгии, Испании, Дании, Ирландии и других европейских странах.

Сравнительные цены на газ для потребителей в зависимости от режимной характеристики и объемов использования рассмотрим в табл. 1.

Таблица 1

Цены на газ для потребителей отдельных стран Европы с разным режимом и объемом потребления \$/1000 м³ с налогом

| Количество суток использования максимальной нагрузки | 200 | 200 | 250 | 250 | 330 | 330 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Объем потребления, млн. м³ /год | До 10 | 10-100 | 10-100 | 100-1000 | 100-1000 | 1000 и более |
| Германия | 222,5 | 211,2 | 211,2 | 185,9 | 185,9 | - |
| Франция | 190,6 | 134,4 | 125,9 | 115,0 | 111,9 | - |
| Италия | 216,6 | 150,6 | 145,0 | 130,6 | 124,4 | - |
| Голландия | 229,1 | 147,5 | 147,5 | 118,7 | 118,7 | 100,9 |
| Испания | 174,1 | 125,9 | 120,9 | 118,7 | 113,7 | 112,8 |

Источник: составлено авторами

Как следует из табл. 1, цена газа для потребителей указанных стран при увеличении показателей объема потребления газа и количества суток использования максимальной нагрузки снижается (что характерно при оптовых поставках товара). Так, для потребителей в Германии цена газа при увеличении количества суток максимального использования газовой нагрузки от 200 до 330 и росте объемов его потребления в пределах 10 – 1000 млн. куб. м уменьшается на 16,4%, в Испании – на 34,7%, во Франции – на 41,3%, в Италии – на 42,6%, в Нидерландах – на 48,2%. Такие разногласия вызваны характером потребления газа, соотношению долей

собственной добычи и количества импортируемого газа, непосредственным влиянием на формирование структуры цены и тому подобное.

Политика ценообразования в газовой промышленности актуальна и для Украины, поскольку продукция используется практически во всех других отраслях экономики. В условиях высоких цен на газ и энергоемкости продукции других предприятий цены на газ являются основным фактором их конкурентоспособности.

В Украине регулирует и устанавливает цены на природный газ для населения и бюджетных организаций Национальная комиссия регулирования электроэнергии и коммунальных услуг (НКРЭКУ) в соответствии с постановлением Кабинета Министров Украины от 25.12.1996 г. «Об установлении полномочий органов исполнительной власти и исполнительных органов городских советов относительно регулирования цен (тарифов)». Цены на природный газ для других потребителей свободны (договорные). Они имеют право выбора покупать газ у НАК «Нафтогаз Украины» по отпускным ценам компании, покупать его у независимых поставщиков газа или приобретать газ на аукционах по ценам, которые там сложились.

Таким образом, формирование системы ценообразования на основе взвешенного государственного регулирования, логистического управления распределением газа и маркетинга газа дает возможность избавиться от дефицитов, минимизировать затраты по всей цепи создания продукции и будет способствовать достоверному определению тарифов на транспортировку и поставку газа бытовому потребителю.

Заметим, что бытовых потребителей газа (людей, которые природный газ используют для приготовления пищи, теплового котла, подогрева воды) делят для анализа ситуации на три категории [14]:

- 1) с индивидуальными газовыми счетчиками;
- 2) с общедомовыми газовыми счетчиками;

3) без счетчиков вообще.

Тариф на поставку природного газа – стоимость услуг по поставке 1000 м³ природного газа, которая обеспечивает покрытие оправданных затрат, получения обоснованной прибыли, уплату налогов, обязательных платежей и отчислений лицензиата.

Тарифы на транспортировку и поставку природного газа рассчитываются предприятиями согласно методике расчета тарифов на транспортировку и поставку природного газа для потребителей по газоснабжению и газификации.

Следует отметить, что отдельный расчет продажи газа (поставки) и его распределения (доставка) гарантирует независимость поставщиков газа от операторов ГРМ. Фактически - это залог внедрения европейского рынка газа. Таким образом обеспечивается выполнение Закона Украины «О рынке природного газа», который был принят в 2015 году и требования Третьего энергетического пакета, согласно которым доставка газа должна быть отделена от его продажи.

Объемы транспортировки природного газа распределительными трубопроводами берутся согласно договорных, плановых объемов в расчете на год без учета нормированных собственных производственно-технологических расходов и потерь природного газа.

Начиная с 2000 г., НКРЭКУ устанавливает отдельные тарифы на транспортировку, хранение и поставки, исходя из затрат газотранспортных и газоснабжающих предприятий.

Тариф на поставку природного газа устанавливается так, чтобы обеспечить лицензиату возмещение его обоснованных затрат и получить прибыль, а также стимулировать его к сокращению этих затрат и повышению рентабельности его деятельности. В обоснование расходов входят затраты на обслуживание потребителей, выставление счетов, сбор

платежей и прочие административные расходы, которые определяются в порядке, установленном НКРЭКУ.

В случаях, если договорная компания завершена до момента утверждения тарифов, то объемы поставки и транспортировки природного газа определяются как средний фактический объем за предыдущие 3 года с учетом прогнозных изменений.

Таким образом, тарифы, определенные по этой методике, должны обеспечивать предприятиям по газоснабжению и газификации:

- покрытие экономически обоснованных издержек производства;
- получения предусмотренной планом прибыли, достаточной для обеспечения нормальной производственно-хозяйственной деятельности;
- уплату всех налогов, обязательных платежей и бюджетных отчислений согласно действующему законодательству Украины.

После расчета тарифов на транспортировку и поставку природного газа предприятия по газоснабжению и газификации их предоставляют для рассмотрения и утверждения в НКРЭКУ.

Недостатками такого расчета тарифов является то, что в него не включают коммерческие потери, а также нет механизма конкурентоспособности потребителей, поскольку потребитель природного газа не может выбирать газотранспортные организации с меньшим тарифом.

Таким образом, потребители природного газа оплачивают стоимость услуг только по соответствующему виду деятельности и есть возможность проконтролировать уровень тарифов, исходя из уровня фактических расходов и объемов транспортировки (хранения, поставки).

Стоимость транспортировки природного газа магистральными и распределительными трубопроводами для всех потребителей Украины в регионах одинаковая. Так, 23.04.2020 г. НАК «Нафтогаз Украины»

установил оптовую цену газа на апрель 2020 г., которая была рассчитана по методике, соответствующей постановлению КМ Украины №17 от 24.01.2020 г., и составила 2,897 грн./м³ (без НДС). Соответственно, для конечных потребителей, с учетом НДС, наценки газсбытов и Укртрансгаза, она составит 3,7123 грн./м³ [15].

Тарифы для предприятий - «облгазов» на транспортировку природного газа распределительными сетями и на его поставку потребителям устанавливаются отдельными решениями НКРЭКУ для каждого отдельно, исходя из размера экономически обоснованных затрат предприятия. НАК «Нафтогаз Украины» на основании этих тарифов и базового тарифа разрешено устанавливать дифференцированные тарифы для своих предприятий на транспортировку природного газа магистральными (внутрипромышленным) трубопроводами. Так, к примеру, для ПАО «Тернопольгоргаз» и ПАО «Тернопольгаз» НКРЭКУ утвердила тарифы на транспортировку и снабжение природного газа (табл. 2).

Таблица 2

Тарифы на транспортировку и поставку природного газа по регулируемому тарифу ПАО «Тернопольгоргаз» и ПАО «Тернопольгаз» (без НДС)

| Тарифы | ПАО «Тернопольгаз» | В т.ч. ПАО «Тернопольгоргаз» |
|--|--------------------|------------------------------|
| Тариф на поставку, грн. за 1000 м ³ | 1,068 | 0,396 |
| Тариф на транспортировку газа распределительными трубопроводами, грн. за 1000 м ³ | 3,71230 | 3,71230 |

Источник: составлено авторами на основе [15; 17]

Важное значение для определения стоимости услуг газотранспортных компаний имеет правильное измерение объема газа и его учет. Этот вопрос становится все более актуальным в связи с ростом цены на газ, увеличением

количества участников газового рынка, необходимостью повышения ответственности за проведение расчетов за потребленный газ.

Измерения объема газа, поступающего в газотранспортную систему Украины из Российской Федерации, Республики Беларусь, осуществляется на 10 газоизмерительных станциях, находящихся на территории этих государств. Объем газа, который транспортируется за пределы Украины, измеряется на 9 газоизмерительных станциях, расположенных на территории Украины.

В жилищной сфере насчитывается по состоянию на 01.01.2019 г. 12355873 бытовых потребителей природного газа [16, с. 13] (табл.3). По данным операторов ГРС, по состоянию на 01.01.2019 г. около 1,4 млн бытовых пользователей, которые используют природный газ для приготовления еды, остаются без учета, то есть в общем количестве населения 31% - без учета, 26% - учет по общедомовым счетчикам, 43% - индивидуальные [17].

Таблица 3

**Информация оснащённости счетчиками газа бытовых потребителей
(по состоянию на 01.01.2019 г.)**

| Вид потребления | Доля бытовых потребителей по категориям потребления газа в 2019, % | | |
|--|--|-------------------------|------------------|
| | с приборами учета газа | без приборов учета газа | общедомовой учет |
| Комплексно, в том числе для отопления в квартирах и индивидуальных домах, м ³ | 99 | 1 | - |
| Подогрев воды и приготовление еды, м ³ | 94 | 6 | - |
| Приготовление еды, м ³ | 43 | 31 | 26 |

Источник: составлено авторами на основе [17]

Незавершенность работ по бесплатной установке газовых счетчиков в квартирах (до 2021 г.), замене счетчиков на более новые модели,

значительная погрешность измерения объема газа в промышленности и в теплоэнергетике не дают возможности наладить должный учет его расходования.

Выводы из данного исследования и перспективы дальнейших исследований в данном направлении. Исходя из вышеизложенного, считаем целесообразным сформировать основные направления создания единой системы учета газа, в частности в сферах транспортировки газа и потребления газа бытовыми пользователями.

Так, в сфере транспортировки газа предлагаем:

- усовершенствовать базы автоматизированной системы учета газа;
- завершить оснащение автоматизированными измерительными комплексами газораспределительных станций и измерительных пунктов, использовать прецизионные счетчики, откалиброванные в условия, близких к рабочим, доукомплектовать ультразвуковые счетчики лучевыпрямителями для повышения их точности;
- построить новые, реконструировать и модернизировать действующие пограничные газоизмерительные станции, дооснастить пункты передачи газа между предприятиями отрасли;
- дооснастить существующие системы сбора, обработки и передачи информации современными программно-техническими средствами, реконструировать и развить сети связи (GSM-модемы с протоколом CSD характеризуются значительным временем соединения при низкой скорости обмена данными);
- обеспечить одинаковые условия сведения объёма газа между поставщиком и потребителем (разрешение введения коэффициентов корректировки согласно стандарта ISO 13433:20150);
- обеспечить развитие региональных метрологических центров отрасли;
- установить на ключевых измерительных пунктах газодобывающей и газотранспортной систем и в пунктах передачи газа потребителям

автоматические приборы определения калорийности и других качественных характеристик газа.

В сфере потребления газа необходимо:

- установить на газораспределительных пунктах и отдельных направлениях газораспределительной сети автоматизированные измерительные комплексы;
- оснастить систему сбора, обработки, передачи информации современными программно-техническими средствами и линиями связи;
- создать многоуровневую автоматизированную систему учета газа (городская, областная, общегосударственная), осуществить учет газа и произвести расчет за газ с учетом его калорийности;
- заменить устаревшие средства измерительной техники на промышленных и коммунальных предприятиях и на предприятиях тепловой энергетики автоматизированными измерительными комплексами на базе счетчиков газа в комплекте с автоматическими корректорами объема газа;
- создать каналы связи с соответствующими уровнями автоматизированной системы учета газа;
- передать средства измерительной техники для определения объема и объемного расхода газа, находящихся в собственности промышленных и коммунальных предприятий, бюджетных организаций и предприятий тепловой энергетики (по согласию), в собственность предприятий газовой отрасли;
- завершить работы по оснащению жилищного фонда счетчиками газа, переход на оплату населением фактически потребленного объема газа (с целью ускорения оснащения жилого фонда счетчиками газа продолжить их установку населению в рассрочку и начать установку этих приборов населению за средства предприятий отрасли на

безвозмездной основе, прежде всего в регионах, где имеют место значительные потери газа в быту);

- внести изменения в Кодекс ГРС касаясь доначисления расчетного объёма газа до среднего уровня потребления (аналогично квартирным счетчикам);
- оснастить дома, в которых стоит общедомовой счетчик, общедомовыми узлами учета газа, предусмотреть возможность распределения использованного газа в таких домах пропорционально количеству проживающих особ (по факту подачи такой информации до 25 числа каждого месяца на ГРП);
- усовершенствовать дифференциацию цены на газ, что потребляется жителями домов и квартир, оснащенных счетчиками и не оснащенных ими.

Литература

1. Плата за доставку газа: подробности. Спецпроект «Газ в доме». Экономическая правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/projects/gas/2020/02/6/656702/>
2. Брич В., Федірко М. Регулювання діяльності підприємств природних монополій в умовах співпраці України з Європейським енергетичним співтовариством // Вісник Тернопільського національного економічного університету Тернопіль, 2013. Вип. 3. С. 26-35.
3. Гораль Л.Т., Король С.В. Орієнтири для розвитку газорозподільних підприємств України / Л.Т Гораль., С.В. Король // Науковий вісник Мукачівського державного університету, 2016. С. 120-124.
4. Коротя М.І. Макро-, мезо-, мікрорівень регулювання діяльності газорозподільних підприємств в західному регіоні. Український журнал прикладної економіки // Збірник наукових праць. Тернопіль, 2019. Том 4. №1. С. 123-129.

5. Купчак В. Р. Організаційно-економічні методи управління енергоефективністю виробничих систем промислових підприємств // Ефективна економіка. 2013. № 5. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_5_82.
6. Купчак В. Р. Формування тарифів на послуги газорозподільних підприємств: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Івано-Франків. нац. техн. ун-т нафти і газу. Івано-Франківськ, 2011. 20 с.
7. Новицький А. М. Організаційно-правові засади державного управління у паливно-енергетичному комплексі України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 12.00.07. Ірпінь. 2005. 21 с.
8. Сокотенюк С.М. Газорозподільні підприємства, як суб'єкт ринку природних монополій // Економічна наука. 2014. С. 51-53.
9. Струк Н. П. Удосконалення процесу ціноутворення на послуги підприємств газотранспортної та газорозподільної систем : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Івано-Франківськ, 2010. 23 с.
10. Стуконог Я. П. Особливості механізму регулювання ринку природного газу ЄС // Актуальні проблеми міжнародних відносин. Київ. 2014. Вип. 118(1). С. 192-202. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv_2014_118\(1\)_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv_2014_118(1)_21)
11. Офіційна сторінка British gas. Gas & electricity tariffs. URL: <https://www.britishgas.co.uk/energy/gas-and-electricity.html>.
12. Федорович І. В. Організаційно-економічне забезпечення процесу відтворення лінійної частини магістральних газопроводів : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Івано-Франківськ, 2011. 19 с.
13. Студинская Г.Я., Терещенко А.Н. Анализ мирового топливно-энергетического комплекса. Формирование рыночных отношений в Украине. 2019. № 1 (212). С. 67-84.
14. Закон України «Про забезпечення комерційного обліку природного газу». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3533-17>

15. Тарифы на газ для населения в апреле 2020. URL: <https://index.minfin.com.ua/tariff/gas/>
16. Реформа субсидій і ринок природного газу: від проїдання до підтримки вразливих споживачів. Аналітичний центр DiXi Group. київ. 2019. 40 с. URL: http://dixigroup.org/storage/files/2019-11-27/report_dg_1-6.pdf
17. Офіційний веб-сайт НКРЕКП. Інформація щодо оснащення лічильниками газу населення. URL: <https://www.nerc.gov.ua/?id=16103>
18. Бобрівець С.В. Механізми підвищення ефективності управління газорозподільними підприємствами [Текст] : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Бобрівець Світлана Володимирівна; Нац. акад. наук України, Ін-т регіон. дослідж. Л., 2004. 16 с.

References

1. Plata za dostavku gaza: podrobnosti. Speczproyekt «Gaz v dome». E`konomicheskaya pravda. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/projects/gas/2020/02/6/656702/>
2. Brich V., Fedi`rko M. Regulyuvannya di`yal`nosti` pi`dpriyemstv prirodnikh monopoli`j v umovakh spi`vpraczi` Ukrayini z Yevropejs`kim energetichnim spi`vtovaristvom // Vi`snik Ternopi`l`s`kogo naczi`onal`nogo ekonomi`chnogo uni`versitetu Ternopi`l`, 2013. Vip. 3. S. 26-35.
3. Goral` L.T., Korol` S.V. Ori`yentiri dlya rozvitku gazorozpodi`lnikh pi`dpriyemstv Ukrayini / L.T Goral`., S.V. Korol` // Naukovij vi`snik Mukachi`vs`kogo derzhavnogo uni`versitetu, 2016. S.120-124.
4. Korotyа M.Г. Макро-, mezo-, mi`krori`ven` regulyuvannya di`yal`nosti` gazorozpodi`lnikh pi`dpriyemstv v zakhi`dnomu regi`oni`. Ukrayins`kij zhurnal prikladnoyi ekonomiki // Zbi`rnik naukovikh prac`. Ternopi`l`, 2019. Tom 4. #1. S. 123-129.
5. Kupchak V. R. Organi`zaczi`jno-ekonomi`chni` metodi upravli`nnya energoefektivni`styu virobnichikh sistem promislovikh pi`dpriyemstv //

- Efektivna ekonomika. 2013. # 5. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_5_82.
6. Kupchak V. R. Formuvannya tarifi`v na poslugi gazorozpodi`l`nikh pi`dpriyemstv: avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.04. I`vano-Franki`v. nacz. tekhn. un-t nafti i` gazu. I`vano-Franki`vs`k, 2011. 20 s.
 7. Novicz`kij A. M. Organi`zaczi`jno-pravovi` zasadi derzhavnogo upravli`nnya u palivno-energetichnomu kompleksi` Ukrayini : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk : 12.00.07. I`rpi`n`. 2005. 21 s.
 8. Sokotenyuk S.M. Gazorozpodi`l`ni` pi`dpriyemstva, yak sub'yekt rinku prirodni`kh monopoli`j // Ekonomi`chna nauka. 2014. S. 51-53.
 9. Struk N. P. Udoskonalennya proczesu czi`noutvorennya na poslugi pi`dpriyemstv gazotransportnoyi ta gazorozpodi`l`noyi sistem : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.04. I`vano-Franki`vs`k, 2010. 23 s.
 10. Stukonog Ya. P. Osoblivosti` mekhani`zmu regulyuvannya rinku prirodnogo gazu YeS // Aktual`ni` problemi mi`zhnarodnikh vi`dnosin. Kiyiv. 2014. Vip. 118(1). S. 192-202. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv_2014_118\(1\)_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/apmv_2014_118(1)_21)
 11. Oficzial`naya stranicza British gas. Gas & electricity tariffs. URL: <https://www.britishgas.co.uk/energy/gas-and-electricity.html>.
 12. Fedorovich I` V. Organi`zaczi`jno-ekonomi`chne zabezpechennya proczesu vi`dtvorennya li`ni`jnoyi chastini magi`stral`nikh gazoprovodi`v : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.04. I`vano-Franki`vs`k, 2011. 19 s.
 13. Studinskaya G.Ya., Tereshhenko A.N. Analiz mirovogo toplivno-energeticheskogo kompleksa. Formirovanie ry`nochny`kh otnoshenij v Ukraine. 2019. # 1 (212). S. 67-84.
 14. Zakon Ukrayini «Pro zabezpechennya komerczi`jnogo obli`ku prirodnogo gazu». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3533-17>
 15. Tarify` na gaz dlya naseleniya v aprele 2020. URL: <https://index.minfin.com.ua/tariff/gas/>

16. Reforma subsidi`j i` rinok prirodnogo gazu: vi`d proyidannya do pi`dtrimki vrazlivikh spozhivachi`v. Anali`tichnij czentri DiXi Group.kiyii`v.2019. 40 s. URL: http://dixigroup.org/storage/files/2019-11-27/report_dg_1-6.pdf
17. Ofi`czi`jniy veb-sajt NKREKP. I`nformaczi`ya shhodo osnashhennya li`chil`nikami gazu naselennya. URL: <https://www.nerc.gov.ua/?id=16103>
18. Bobri`vecz` S.V. Mekhani`zmi pi`dvishhennya efektivnosti` upravli`nnya gazorozpodi`l`nimi pi`dpriyemstvami [Tekst] : avto-ref. dis... kand. ekon. nauk: 08.06.01 / Bobri`vecz` Svi`tlana Volodimiri`vna; Nacz. akad. nauk Ukrayini, I`n-t regi`on. dosli`dzh. L., 2004. 16 s.