

НОВЫЙ СТАТУС БЫТОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В КОНТЕКСТЕ РЫНОЧНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЭНЕРГОСЕКТОРА

ГАВРИКОВА А. О.

УДК 332.122

Гаврикова А. О. Новый статус бытовых потребителей в контексте рыночных преобразований отечественного энергосектора

В статье предложено ввести в обращение дополнительную систему классификационных признаков бытового потребителя, которые более полно отражают изменения, произошедшие в потребительском сообществе за последнее десятилетие. Выявлены группы потребителей, которые являются активными инвесторами и могут рассматриваться системой как бизнес-партнеры.

Ключевые слова: энергосистема, бытовой потребитель, тариф, инвестиционная активность, классификация потребителя, теплоэнергетика.

Табл.: 1. **Библ.:** 9.

Гаврикова Алина Олеговна – аспирантка, кафедра менеджмента, Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт» (ул. Фрунзе, 21, Харьков, 61002, Украина)

E-mail: alina270684@gmail.com

УДК 332.122

Гаврикова А. О. Новий статус побутових споживачів у контексті ринкових перетворень вітчизняного енергосектора

У статті запропоновано ввести в обіг додаткову систему класифікаційних ознак побутового споживача, які більш повно відображають зміни, що відбулися в споживчому співтоваристві за останнє десятиліття. Виявлені групи споживачів, які є активними інвесторами і можуть розглядатися системою як бізнес-партнери.

Ключові слова: енергосистема, побутовий споживач, тариф, інвестиційна активність, класифікація споживача, теплопостачання.

Табл.: 1. **Бібл.:** 9.

Гаврикова Аліна Олегівна – аспірантка, кафедра менеджменту, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (вул. Фрунзе, 21, Харків, 61002, Україна)

E-mail: alina270684@gmail.com

UDC 332.122

Gavrikova A. O. The New Status of Domestic Consumer in the Context of Market Reforms of the Domestic Energy Sector

In this article the authors proposed to issue additional system classification signs of domestic consumers, that more fully reflects the changes that occurred in the consumer community for the past decade. It was defined groups of consumers, which are active investors and may be considered the system as business partners.

Key words: energy system, domestic consumer, tariff, investment activity, the classification of the consumer, heating industry.

Tabl.: 1. **Bibl.:** 9.

Gavrikova Alina O. – Postgraduate Student, Department of Management, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (vul. Frunze, 21, Kharkiv, 61002, Ukraine)

E-mail: alina270684@gmail.com

Отечественный энергокомплекс – это весьма сложный и в технологическом, и в организационно-экономическом отношении механизм, который не только обеспечивает жизнедеятельность регионов Украины, но и в большой степени предопределяет эффективность функционирования национальной экономики.

С технологической точки зрения Украина обладает мощными энергогенерирующими и энерготранспортирующими предприятиями, доставшимися ей в наследство от СССР. Но, рассматривая современную энергетику в структурно-функциональном аспекте, мы наталкиваемся на ряд проблем, также берущих свое начало в социалистическом прошлом, в том числе в ролевых представлениях тех лет о формах и порядке взаимодействия производителей, поставщиков и потребителей энергетической продукции.

В этом свете актуальной темой исследования является изменение роли бытовых, то есть наиболее массовой категории, потребителей в организации работы региональных энергосистем в период перехода отечественного энергокомплекса к рыночным условиям хозяйствования.

Цель настоящей работы – выявить особенности протекающей в последние годы дифференциации быто-

вых потребителей (БП) на группы, отличающиеся между собой степенью готовности взаимодействовать с энергопредприятиями как в режимно-технологическом, так и в инновационно-инвестиционном ракурсе.

Представления о роли потребителей, сложившиеся в эпоху строительства коммунизма в СССР.

Этот методический вопрос представляет для нас интерес, поскольку он относится к разряду тех исторически изживающих себя стереотипов мышления, существование которых в общественном сознании препятствует формированию новых, а именно – интерактивных отношений между участниками (игроками) нарождающихся рынков тепловой и рынков электрической энергии.

Итак, в процессе энергетического строительства в СССР роли между организаторами и участниками процесса энергоснабжения распределились следующим образом:

- ✦ единый инвестор энергетики – советское государство;
- ✦ регуляторы энергетики – в первую очередь, министерства энергетики республиканского и союзного уровня с подведомственными им учреждениями и организациями, другие министерства, формирующие финансово-экономическую среду в энергокомплексе;

- ✦ технологический регулятор – диспетчерские центры многоуровневой системы оперативно-диспетчерского управления (ОДУ) Единой энергетической системой СССР, на низовом уровне (уровне производственных энергетических объединений) включающие подразделения, ответственные за управление энергопотреблением, кроме того, имеющие разветвленную сеть аффилированных структур в форме служб энергетика на предприятиях;
- ✦ производители энергетической продукции – электрические станции, теплоэлектроцентрали (ТЭЦ), котельные;
- ✦ транспортирующие организации – магистральные электрические и, по аналогии с ними, тепловые сети; распределительные электрические и, по аналогии с ними, тепловые сети;
- ✦ потребители энергетической продукции – промышленные, транспортные, сельскохозяйственные, коммунальные и прочие предприятия, учреждения и организации, а также БП.

Поскольку объектом нашего исследования являются именно БП, отметим, что в функционировании советских энергосистем им отводилась предельно простая роль – потреблять строго регламентированные объемы тепловой и электрической энергии в тех формах, которые сложились в силу условий их проживания (город или село, если город, то тип жилого дома, оснащенность квартиры электро- и теплоприемниками, мощность подводящих энергосетей и пр.). Именно в те десятилетия складывался экономически-пассивный тип БП, с одной стороны, лишенный какой-либо возможности влиять на тип потребления, а с другой стороны, воспитанный в духе иждивенческого отношения к коммунальным благам, в том числе, в сфере энергоснабжения.

В противоположность бытовым потребителям, промышленные предприятия были строго регламентированы и по величине потребляемой мощности, и по неравномерности потребления на протяжении суток. Нередко их принуждали работать в 2 и даже в 3 смены с целью выравнивания графика электрической нагрузки, кроме того, разгружаться (даже в ущерб их производственным программам) по команде диспетчеров региональных служб управления энергопотреблением.

Изменение функций потребителя в новых экономических условиях.

В 1991 г. СССР распался, а в 1995 с подписанием Указа президента Украины [1] началась реструктуризация украинской электроэнергетики по функциональному принципу в отличие от прежнего – территориального.

На смену производственным энергетическим объединениям, организовывающим работу энергопредприятий электро- и теплоэнергетического профиля на определенной территории (обыкновенно – три соседствующие друг с другом области), пришли генерирующие компании (в форме АО), облэнерго (в форме АО), НЭК «Укрэнерго» (в форме ГП). Предприятия же теплоэнергетики, находившиеся в государственной собствен-

ности, были переданы в коммунальную собственность (в форме КП). Ответственность за их эффективное функционирование перешла к органам местного самоуправления [2]. Притом, что представляется важным, так и не было создано органа управления, отвечающего за эффективность координации ветвей энергоснабжения друг с другом, имеющей целью удовлетворение взаимосвязанного и взаимозависимого спроса на все виды топливно-энергетических ресурсах в бытовом секторе. Тем не менее, даже оказавшись в подчинении новым собственникам, получив новые организационно-правовые формы, предприятия энергокомплекса и после реструктуризации продолжали оставаться неформальной (виртуальной, если пользоваться категориями международного стандарта [3]) корпорацией, миссия которой состоит в том, чтобы обеспечивать всеми видами энергетической продукцией одну и ту же группу потребителей, населяющих выделенную им для обслуживания административную территорию.

Качественный прорыв в организации украинского энергокомплекса произошел в 1997 г. с принятием Закона Украины «Об электроэнергетике», в котором органом государственного регулирования электроэнергетики была признана Национальная комиссия регулирования электроэнергетики (НКРЭ) Украины, подчиненная непосредственно Президенту Украины. Также появилось понятие потребителя энергии, которым признаются субъекты хозяйственной деятельности и физические лица, использующие энергию для собственных потребностей на основании договора купли-продажи. Однако роль потребителя по-прежнему ограничивается лишь использованием энергии, и абсолютно отсутствуют законные полномочия энергокомпаний для управления энергоиспользованием в быту, что, по нашему мнению, является индикатором экономически неэффективного взаимодействия БП и поставщиков энергии.

Легитимизация бытового потребителя как потребителя тепловой энергии произошла в 2005 г. с принятием Закона Украины «О теплоснабжении». Появление этого акта являет собой бесспорный прогресс на пути создания энергетического законодательства. Также достижением является разделение сфер электро- и теплоснабжения на законодательном уровне.

В Законе Украины «О теплоснабжении» потребитель тепловой энергии трактуется как физическое или юридическое лицо, использующее тепловую энергию на основании договора [4]. На «использовании» миссия потребителя в системе ограничивается, а его способность принимать участие в регулировании теплоснабжения путем изменения нагрузки приобретенных им же приемников электрической и/или тепловой энергии игнорируется. Точно так же, как игнорируется способность части потребителей вкладывать средства в развитие находящихся в их собственности энергетических активов.

Впервые внимание на усиление роли БП в режимно-технологическом регулировании региональных энергосистем было обращено на рубеже веков в трудах [5 – 7]. Концепция осознанного и целенаправленного управления отпуском тепла от крупных источников цен-

трализованного теплоснабження, опираючись на розуміння особливостей проявлення та еволюції «избыточно» споживання електроенергії в побутовому секторі, сфокусувала увагу саме на побутовому споживачі як на віртуальному диспетчері енергопідприємств, взаємодіючих один з одним в межах виконання місії віртуальної корпорації. Авторам зазначеної концепції вдалося переконливо довести, що погіршення якості централізованого теплоснабження та в короткотерміновій, та в середньотерміновій перспективі призводить до виражених адаптивних реакцій БП, спочатку набуваючих за своїми засобами більш доступну потужну електроотопельну техніку, а потім включаючи її в роботу при кожному випадку погіршення мікрокліматичного комфорту в час опалювального сезону.

Зрозуміло, що з мірою зростання електроотопельного потенціалу, стихійно накопичуваного населенням, загроза виведення, принаймні частково, розподільчих електричних мереж далеко за межі проектних режимів постійно наростає, що не могло не викликати занепокоєння та у самих енергетиків, та у місцевих органів самоуправління. Особливу актуальність на фоні сказаного стали набувати заходи, спрямовані на збереження катастрофічно швидко наростаючої енергоздатності БП та перетворення вже накопиченого ними потенціалу в централізовано контролюваний ресурс для реалізації стратегій управління енерговикористанням.

Не менш важливим зміною торкнувся економічної сторони взаємодій споживача та енергетики – тарифи на енергію поступово довели до рівня, що покриває витрати на її виробництво, транспортування та постачання. Саме це змінило позиції підприємств енергосектора, переклавши на плечі споживачів. Що ж стосується інвестиційної політики, то тут роль держави значно ослабла, проте тарифи на енергію стали включати інвестиційну складову (надбавку), при цьому тим самим змушували споживачів брати участь у процесах організованого енергетичного будівництва. Так, частка інвестиційної складової в тарифі на теплову енергію, затвердженому для харківчан у 2011 р., становить 11,53%.

Державі, навпаки, доводиться скорочувати обсяги прямих державних інвестицій у розвиток енергосистем, концентруючи свої зусилля на створенні сприятливого інвестиційного клімату в енергетиці.

Таким чином, у нових економічних умовах роль БП у функціонуванні енергосистем стала більш багатогранною та більш активною в економічному плані. БП не тільки стали інвесторами будованих та реконструйованих енергопідприємств, вони перетворилися на могутню силу, здатну інвестувати значні кошти у розвиток належних їм систем енергоспоживання та систем управління енергоспоживанням.

Существующие типы классификации бытовых потребителей.

Класифікацію побутових споживачів, спрямовану на сьогоднішню практику енергопостачальних компаній з урахуванням їх взаємодії з ними (за допомогою роз-

решувальної системи та тарифної політики), можна назвати достатньо розвинутою, хоча, як буде показано далі, не виснажливою повністю.

Так, існує велика різниця між БП, що проживають у містах, та БП, що проживають у сільській місцевості (передусім, за надійності електропостачання). І перших, та вторих можна розділити на тих, хто займається підприємницькою діяльністю вдома, та тих, хто не займається, хто використовує електричну енергію для опалення житла, та хто не використовує. Серед міських жителів окрему обширну групу становлять ті, у кого квартири обладнані електричними кухонними плитами, та абонентський ввід електроенергії в квартиру, зазвичай, виконаний посилено. Обсяги їх електроспоживання суттєво відрізняються (з більшою часткою) від обсягів електроспоживання квартир, обладнаних газовими плитами. Нарешті, з огляду на те, наскільки повно та своєчасно споживачі сплачують за спожиту енергію, їх ділять на добросовісних платільщиків (ніколи не мають заборгованості), недобросовісних (сплачують нерегулярно і/або не в повній мірі) та злостних неплатільщиків (мають заборгованість більше кількох місяців). Відносно новою категорією споживачів становлять ті, хто використовує в розрахунок з енергопостачальною компанією багатозонні лічильники.

Якщо говорити про взаємодії БП з постачальниками теплової енергії, то тут система тарифікації побутових споживачів виглядає більш бідною. Їх ділять на тих, хто споживає теплову енергію тільки для опалення житла, та тих, хто не тільки опалює житло, але й користується послугами системи гарячого водопостачання (СГВ). І теплоснабжувальні компанії ділять споживачів на добросовісних, недобросовісних та злостних неплатільщиків. Останнім розробкою економістів, спеціалізуючись у сфері теплоснабження, є двохставочний тариф на теплову енергію, що розраховується з споживачами більш прозорими та справедливими. [8]

Бытовые потребители как потенциальные инвесторы распределенной системы управления энергопотреблением.

Обмеженість методичного підходу, витісняючого БП за межі кола претендентів на роль бізнес-партнерів енергопостачальних компаній, за межі учасників віртуальної «корпорації з енергопостачання», обмежує їх та далі залишає на позиціях пасивного іждивенця, хоча вони проявляють активність, витрачаючи свої ресурси не на користь, а на шкоду енергокомпаніям. В дійсності, сучасний побутовий споживач має реальну можливість набувати та найкраще сучасне електрообладнання, в тому числі для забезпечення комфортних мікрокліматичних умов, та керування, а також комунікаційне обладнання до нього, яке, будучи підключеним до корпоративних систем розподіленого управління енерговикористанням, дозволить

найти компромисс между интересами отдельного потребителя и интересами энергетики. Все это позволяет нам сделать вывод, что бытовой потребитель может и должен рассматриваться как потенциальный инвестор энергетики. Заинтересованность потребителя в становлении инвестором должна подпитываться системой в рамках региональной рыночной структуры, если мы говорим об интеграции на основе РРТЭ [9].

Представляется своевременным и целесообразным ввести в обращение дополнительную систему классификационных признаков, которые более полно отражают изменения, произошедшие в потребительском сообществе за последнее десятилетие. Она базируется на таких парных взаимоисключающих понятиях, как «технологическая активность ↔ технологическая пассивность» и «инвестиционная активность ↔ инвестиционная пассивность», которые рассматриваются как атрибуты (признаки) отдельных групп БП (табл. 1).

Технологическую активность потребителя будем интерпретировать, как наличие у него возможности самостоятельно изменять объемы энергопотребления в зависимости от своих предпочтений либо в соответствии со специальным договором, заключенным с энергопоставщиком (на сегодняшний день отсутствует), в интересах энергосистемы либо других потребителей. Под технологической пассивностью будем понимать отсутствие у потребителя такой способности.

Под инвестиционной активностью будем понимать наличие у потребителя финансовых и прочих возможностей улучшать принадлежащую ему систему энергопотребления, а под инвестиционной пассивностью – отсутствие таких возможностей.

Таблица 1

Новые группы потребителей.

| Классифицирующие признаки | Инвестиционно-пассивный тип | Инвестиционно-активный тип |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Технологически пассивный тип | А | Б |
| Технологически активный тип | – | В |

Тип А – к нему относится потребитель, который не прикладывает усилий к улучшению имеющейся у него системы энергопотребления и поэтому даже потенциально не может участвовать в регулировании нагрузки энергосистемы.

Тип Б – такие потребители вкладывают собственные средства для обеспечения микроклиматического комфорта, повышения надежности энергоснабжения, снижения доли ручного труда при ведении домашнего хозяйства, но игнорируют необходимость считаться с объективными трудностями энергоснабжающих компаний и не видят необходимости принимать участия в регулировании потребляемого ими ресурса.

Тип В – это потребители, имеющие техническую возможность контролировать объемы собственного энергопотребления и проявляющие готовность к вло-

жению собственных средств в развитие системы управления энергопотреблением.

Наиболее развитой в количественном отношении является группа потребителей, принадлежащих к типу А. Накануне развала СССР эта группа была доминантной, но за последние 5 – 8 лет из нее выделилась довольно-таки большая часть, вобравшая в себя потребителей типа Б. В пользу этого свидетельствует интенсивный рост электропотребления в быту. Наконец, в последние годы из группы потребителей типа Б выделилась немногочисленная пока группа потребителей типа В, которая вобрала в себя потенциальных бизнес-партнеров энергоснабжающих компаний, способных сотрудничать с энергокомпаниями на пути совершенствования сферы системных услуг.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ свидетельствует в пользу существования такого явления, как появление в ансамблях БП энергетической продукции новых групп, обладающих реальными возможностями и проявляющими готовность инвестировать собственные средства в развитие распределенной системы управления энергоиспользованием. Появление этих новых групп выдвигает перед энергокомпаниями и регуляторами энергетики новые задачи в сфере совершенствования энергетической политики и энергетического законодательства с целью создания экономических стимулов и рычагов для участия БП в управлении энергопотреблением.

Предложенная в статье классификация бытовых потребителей фокусирует внимание энергокомпаний на внутренней неоднородности потребительских ансамблей, которая должна быть принята во внимание при совершенствовании компаниями стратегий поведения на рынке. Энергокомпаниям предстоит пересмотреть свою маркетинговую политику таким образом, чтобы количественный состав группы инвестиционно- и технологически активных потребителей непрерывно увеличивался, способствуя интеграции в виртуальную корпорацию по энергоснабжению все новых и новых игроков. В условиях произошедшего спада спроса на электроэнергию в промышленном секторе и сокращении количества промышленных потребителей-регуляторов рост количества потребителей нового типа может сыграть ключевую роль при решении одной из важнейших технико-экономических задач энергетики – выравнивания графика нагрузки энергосистем. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента України від 4 квітня 1995р. № 282/95 «Про структурну перебудову в електроенергетичному комплексі України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/282/95>
2. Закон України «Про електроенергетику» № 575/97-ВР від 16.10.1997 р. // Відомості Верховної Ради України –1998 р., № 1, стаття 1.
3. Национальный стандарт Российской Федерации «Промышленные автоматизированные системы. Требования к стандартным архитектурам предприятия и мето-

дологіям» : ГОСТ Р ИСО 15704-2008. – [действующий от 2010.01.01]. – М. : Стандартинформ, 2010. – С. 8.

4. Закон України «Про теплопостачання» №2633-IV, від 02.06.2005р. // Офіційний вісник України – 2005. – № 27. – С. 11, стаття 1532, код акту 32892/2005.

5. **Котляр А. В.** Через інформатизацію – к открытости информации и здоровой конкуренции в региональной энергетике / А. В. Котляр, Г. Г. Сергеенкова, С. А. Сергеев, А. В. Сушков. // Вісник Українського Будинку економічних та науково-технічних знань. – 1998.– № 5.– С. 55 – 58.

6. **Вороновский Г. К.** Внедрение экономических критериев в практику оперативного управления отпуском тепла / Г. К. Вороновский, С. В. Кирик, С. А. Сергеев // Бизнес Информ.– 1999.– № 13-14.– С. 79 – 82.

7. **Ольшевский А. М.** Активное управление спросом и потреблением ТЭР в коммунально-бытовом секторе как средство раскрытия стабилизационного потенциала муни-

ципальных энергокомплексов / А. М. Ольшевский, Г. К. Вороновский, С. А. Сергеев // Энергетика: економіка, технології, екологія.– 2001. – № 4.– С. 37 – 40.

8. **Гаврикова А. О.** Анализ тарифной политики в региональной системе тепловых сетей / А. О. Гаврикова // Вісник НТУ «ХПІ»: Збірник наукових праць. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2011. – № 14. – 138 с. – С. 20 – 28.

9. **Гаврикова А. О.** Анализ зарубежного опыта рыночного реформирования централизованного теплоснабжения / А. О. Гаврикова // Вісник НТУ «ХПІ»: Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Х. : НТУ «ХПІ». – 2009. – № 35-2. – 179 с. – С. 103 – 109.

Рецензент – канд. экон. наук, проф., декан факультета «Бизнес и финансы» НТУ «Харьковский политехнический институт»

А. Н. Гавриль

УДК 338.45 (477)

ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОГО ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ЯК ОСНОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

ГРИГОРЕНКО А. А.

УДК 338.45 (477)

Григоренко А. А. Формування цілісного промислового комплексу національної економіки як основа забезпечення сталого економічного розвитку

У статті проведено аналіз сучасного стану промисловості України, теоретично обґрунтовано необхідність формування цілісного промислового комплексу. Виявлено основні зміни в структурі промисловості, котрі необхідно усунути для досягнення сталого економічного розвитку країни.

Ключові слова: національна економіка, валовий внутрішній продукт, цілісний промисловий комплекс, структура промисловості, експорт.

Табл.: 4. **Бібл.:** 10.

Григоренко Аліна Анатоліївна – аспірантка, Харківський національний економічний університет (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

УДК 338.45 (477)

Григоренко А. А. Формирование целостного промышленного комплекса национальной экономики как основа обеспечения устойчивого экономического развития

В статье проведен анализ современного состояния промышленности Украины, теоретически обосновано необходимость формирования целостного промышленного комплекса. Выявлены основные изменения в структуре промышленности, которые необходимо устранить для достижения устойчивого экономического развития страны.

Ключевые слова: национальная экономика, валовой внутренний продукт, целостный промышленный комплекс, структура промышленности, экспорт.

Табл.: 4. **Библ.:** 10.

Григоренко Алина Анатольевна – аспирантка, Харьковский национальный экономический университет (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

UDC 338.45 (477)

Grigorenko A. A. Formation of the Integral Industrial Complex of National Economy as a Basis for Sustainable Economic Development

In this article the analysis of the contemporary Ukrainian industry state was carried out and the necessity of the formation of the integral industrial complex was theoretically substantiated. Also in this article are determined the main changes in the sphere of industrial structure that are necessary to eliminate for stable economic development of the country.

Key words: national economy, gross domestic product, integral industrial complex, structure of industry, export.

Tabl.: 4. **Bibl.:** 10.

Grigorenko Alina A. – Postgraduate Student, Kharkiv National University of Economics (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

Адаптація національної економіки до сучасних умов глобалізації вимагає модернізації функціонування національного господарства України з метою включення його в мережу світових економічних зв'язків. Особливо це стосується промислового комплексу, адже він відіграє важливу роль у створенні національного продукту країни. Тут створюється 29 – 31% валової доданої вартості, випускається 45 – 49% продукції, використовується 32 – 37% основних фондів, працює 26 – 28% найманих працівників [1]. Від стабільної робо-

ти промисловості залежить ефективність національного господарства в цілому.

Для держав, які характеризуються слабкою внутрішньою об'єднаністю та взаємопов'язаністю галузей промисловості, глобалізаційні процеси загрожують розпадом на окремі складові з подальшою переорієнтацією відтворювальних процесів на задоволення зовнішніх інтересів.

Щоб уникнути такої загрози, в Україні необхідно сформувати самодостатній національний промисловий