

- учет использования энергетических ресурсов;
- своевременное качественное проведение текущих и капитальных ремонтов оборудования (сетей);
- стимулирование платежей потребителей с помощью маркетинговых подходов;
- разработка методов постепенного внедрения менее энергоемких технологий;
- внедрение методов оптимизации сетей.

1. Коржнев М.М. Природно-ресурсні обмеження розвитку України // Стратегічна панорама. – 2005. – №1. – С.88-93.

2. Прейгер Д.К. Складові енергетичного потенціалу України та її регіонів: проблеми освоєння і раціонального використання // Стратегічна панорама. – 2005. – №1. – С.67-80.

3. Григоровский В.В. Состояние и проблемы энергосбережения в промышленности и коммунальной энергетике Украины // Энергосбережение. – 2005. – №7. – С.2-8.

4. Карп И.Н. Энергосбережение в Украине: проблемы и пути решения // Энерготехнологии и ресурсосбережение. – 2004. – №4. – С.3-13.

Получено 21.11.2005

УДК 338.47

О.Л.ВАСИЛЬЕВ

Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, г.Харьков

ИНФРАСТРУКТУРА КАК СОВОКУПНОСТЬ ОБСЛУЖИВАЮЩИХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОДСИСТЕМ

Анализируются существующие подходы к определению термина «инфраструктура», вносятся предложения по его уточнению. Определены характерные особенности инфраструктуры как совокупности вспомогательных и обслуживающих подсистем.

В настоящее время широкое распространение получил термин «транспортная инфраструктура». Актуальность изучения экономической природы и сущности этого термина вызвана в первую очередь усилением роли транспорта в развитии экономики Украины.

Изучению этого вопроса посвящены работы Н.М.Колесниковой, О.В.Позняковой, О.В.Смирновой [1-3]. Причем, несмотря на существование в Украине официального определения данного термина, указанные авторы пытаются его расширить и дополнить. Это говорит о том, что официальное определение не является совершенным. Однако, прежде чем говорить об инфраструктуре транспорта, необходимо всесторонне изучить содержание базового понятия, т.е. термина «инфраструктура».

Термин «инфраструктура» (от *лат.* *infra* – ниже, под и *structura* – строение, расположение) впервые появился в работах западноевропей-

ских ученых в конце 40-х годов XX ст., а в Советском Союзе лишь в конце 60-х – начале 70-х годов прошлого столетия.

Этот термин был заимствован из военного лексикона, где он обозначает комплекс тыловых сооружений, обеспечивающих действия вооружённых сил (склады боеприпасов и других военных материалов, аэродромы, ракетные базы, полигоны, площадки для запуска ракет и т.п.) [4].

В энциклопедических изданиях под «инфраструктурой» чаще всего понимается комплекс отраслей хозяйства, имеющих вспомогательный характер, обслуживающих промышленное и сельскохозяйственное производство или обеспечивающих условия жизнедеятельности общества [5-8].

Исходя из этого определения и рассматривая в качестве системы экономику государства, все отрасли хозяйства можно разделить на две группы.

В первую группу войдут отрасли, занятые выпуском конкретной продукции, которая будет реализована на рынке производителей или потребительском рынке (черная металлургия, цветная металлургия, химическая и нефтяная промышленность, машиностроение и металлообработка, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, промышленность строительных материалов, легкая промышленность, пищевая промышленность и другие виды промышленности, сельское хозяйство).

Ко второй группе можно отнести отрасли, обеспечивающие нормальное функционирование отраслей первой группы, т.е. отрасли являющиеся по отношению к отраслям первой группы инфраструктурой (транспорт, связь, строительство, энергоснабжение, водоснабжение и водоотведение, торговля, образование, здравоохранение, культура, туризм, отдых, наука, финансы). При этом отрасли, непосредственно обслуживающие материальное производство (грузовой транспорт, связь, складское хозяйство, строительство, энергоснабжение, водоснабжение и водоотведение, оптовая торговля, наука, сфера деловых услуг), относятся к производственной инфраструктуре, а отрасли непосредственно не связанные с процессом производства (пассажирский транспорт, розничная торговля, образование, здравоохранение, культура, туризм, отдых) к социальной инфраструктуре.

Главный недостаток такого подхода заключается в том, что для выявления элементов инфраструктуры в качестве системы рассматривается только экономика страны в целом. Однако практически в любой системе, созданной человеком, можно выявить подсистемы и элементы, выполняющие не только основные, но и вспомогательные, и об-

служивающие функции, т. е. функции инфраструктуры. Например, в качестве инфраструктуры промышленного предприятия можно рассматривать совокупность цехов, хозяйств и служб, которая обеспечивает необходимые условия для его деятельности (функционирования). Также можно выделить производственную и социальную инфраструктуру промышленного предприятия, состоящую из определенных элементов.

Производственная инфраструктура предприятия будет представлять собой совокупность подразделений, не принимающих непосредственного участия в производстве основной продукции предприятия, но своей деятельностью создающих необходимые условия для работы основных цехов.

Поэтому в состав производственной инфраструктуры предприятия следует включить вспомогательные и обслуживающие цеха (участки) и хозяйства, коммунационные сети, средства сбора и хранения информации, природоохранные сооружения.

К социальной инфраструктуре можно отнести учреждения общественного питания, здравоохранения, спортивные сооружения, детские дошкольные учреждения, учреждения образования, культуры и отдыха, жилищно-коммунальное хозяйство.

Следует отметить, что в промышленности транспортное хозяйство, в состав которого могут входить железнодорожный транспорт с подъездными путями и депо, колесный транспорт с гаражами и ремонтными мастерскими, водный транспорт с причалами, подвесные дороги и прочее, полностью относится к инфраструктуре.

Однако элементы отдельного предприятия, являющиеся его инфраструктурой (учитывая выполняемые ими функции) не могут рассматриваться в качестве инфраструктуры ни для одного из ниже или вышележащих уровней (цех, отрасль, экономика в целом).

Аналогичная ситуация наблюдается и на более низких уровнях.

Так, если в качестве системы рассматривать отдельный цех предприятия, то можно выявить подсистемы непосредственно занятые в производстве продукции (активные основные фонды) и подсистемы, обеспечивающие этот процесс (пассивные основные фонды), т.е. на уровне цеха пассивные основные фонды будут выступать в качестве инфраструктуры. Например, в станке (как элементе цеха) двигатель и резец будут выполнять основную функцию, а закрепленные на станке измерительные и осветительные приборы – вспомогательную. И такое деление можно проводить вплоть до мельчайших элементов, причем не только в отраслях первой группы, но и в отраслях, относящихся к инфраструктурным.

Исходя из вышесказанного, можно сделать ряд выводов.

Во-первых, появление инфраструктуры связано с деятельностью человека и было вызвано разделением труда. Следовательно, инфраструктуру можно выделить в любой системе, созданной человеком – технической, организационно-экономической и социально-экономической.

Во-вторых, любую техническую, организационно-экономическую или социально-экономическую систему и входящие в ее состав подсистемы можно разделить на составляющие более низкого уровня, выполняющие основные функции, и составляющие, выполняющие вспомогательные функции (инфраструктуру). Следовательно, в определении инфраструктуры должна фигурировать не совокупность отраслей, а совокупность определенных звеньев, выполняющих инфраструктурные функции по отношению к определенной системе.

В-третьих, один и тот же объект может быть элементом инфраструктуры для системы одного уровня и не являться таковым для системы высшего или низшего уровня.

В-четвертых, несмотря на то, что подсистемы инфраструктуры делают любую систему более громоздкой, а выпускаемую продукцию более дорогостоящей, инфраструктура позволяет выполнять основную функцию системы с большей эффективностью.

Такой подход в дальнейшем позволит более точно определить структурные элементы, которые могут быть отнесены и к инфраструктуре железнодорожного транспорта.

1. Колесникова Н.М. Обґрунтування структури інфраструктурної, вагонної та локомотивної складових у витратах по вантажних перевезеннях // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2004. – №8. – С.92-96.

2. Познякова О.В. Обґрунтування складових собівартості пасажирських залізничних перевезень // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2004. – №5-6. – С.149-153.

3. Смірнова О.В. Транспортна інфраструктура та проблеми її регулювання // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2005. – №9-10. – С.195-198.

4. Большая советская энциклопедия. Т.10. – М.: Советская энциклопедия, 1973. – 592 с.

5. Современный словарь иностранных слов. – М.: Русский язык, 2000. – 742 с.

6. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 с.

7. Словарь современных экономических и правовых терминов / Под ред. В.Н.Шимова и В.С.Каменкова. – Минск: Амалфея, 2002. – 816 с.

8. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – М.: Инфра-М, 1997. – 496 с.

Получено 08.12.2005