4. Развитие инновационных кластеров в России – аналитические материалы «Деловой профиль» [Электронный ресурс] − режим доступа https://delprof.ru/press-center/open-analytics/innovatsionnye-klastery-rossii/?ysclid=lh97otrot2370676814

5. Global Innovation Index 2022 [Электронный ресурс] − режим доступа https://www.globalinnovation-index.org

6. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction. N.Y.: The Free Press, 1990, Palgrave Tenth Edition, 1998.

7. SBS Consulting [Электронный ресурс] − режим доступа https://www.sbs-consulting.ru/upload/iblock/be8/be86d6fca345e0a53e8efcc8907dd2c9.pdf?ysclid=lh91di6fyn821362721

8. The Global Economy.com [Электронный ресурс] − режим доступа: https://www.theglobaleconomy.com

А. А. Зубарь
Научный руководитель – Г. В. Митрофанова,
старший преподаватель кафедры «Экономика»
Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», г. Гомель, Республика Беларусь

УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью повышения эффективности деятельности организации за счет снижения энергетических затрат как части себестоимости изготавливаемой продукции, оказываемых услуг. Эффективное управление затратами является фундаментом успешной деятельности организации в условиях конкурентного рынка.

Обзор научной литературы показал, что нет единого определения понятия «управление затратами». Автор предлагает следующее определение: управление затратами – это процесс управления, оказывающий целенаправленное воздействие на величину и структуру затрат и на финансовые результаты деятельности предприятия, способствующие повышения эффективности её функционирования.

Необходимо отметить, что затраты формируют себестоимость продукции. В организации, осуществляющей промышленную и иную производственную деятельность, себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг включает: прямые затраты и распределяемые переменные косвенные затраты, непосредственно связанные с производством продукции, выполнением работ, оказанием услуг, относящиеся к реализованной продукции, работам, услугам [1].

К материальным затратам относятся энергетические затраты.

К энергетическим затратам относится стоимость приобретаемого со стороны топлива всех видов, расходуемого на:

- технологические цели, выработку всех видов энергии (электрической, тепловой, сжатого воздуха, холода и др.);
- отопление производственных зданий;
- транспортные работы, выполняемые транспортом предприятия.

Также к энергетическим затратам относится стоимость покупной энергии всех видов (электрической, тепловой, сжатого воздуха, холода и др.), расходуемой на технологические, энергетические, двигательные и другие производственные и хозяйственные нужды предприятия.

Таким образом, управление энергетическими затратами представляет собой процесс, включающий экономию топливно-энергетических ресурсов и максимальную отдачу от них. В промышленных организациях управлением энергетических затрат занимается энергетическое хозяйство, возглавляемое главным энергетиком.

Основной задачей управления энергетическими ресурсами является энергосбережение.

Показатель энергоэкономического уровня производства, который дает оценку динамики и тенденции развития, является критерием эффективности энергосбережения. Энергоэкономического уровня производства позволяет оценить уровень использования энергосберегающих технологий, энергосберегающего оборудования и т.д.[2, с. 167].

Для измерения энергоэффективности используют показатель энергоемкости. Данный показатель имеет различные формы, исходя из вида топливно-энергетических ресурсов. Выделяют следующие показатели[3, с. 43]:

1. Электроемкость продукции, которая определяется отношением величины потребляемой электроэнергии к размеру выпуска продукции.

2. Теплоемкость продукции, которая определяется отношением величины потребляемой тепловой энергии к размеру выпуска.

3. Топливоемкость продукции, которая определяется отношением величины потребляемого топлива к размеру выпуска продукции.

При этом топливоемкость может разделяться согласно видам топлива (жидкое топливо, уголь, природный газ), а тепловая энергия может разделяться согласно видам тепла (горячая вода, пар) [3, с. 43].

Суммарная характеристика энергоэффективности отражается показателем энергоемкости, который рассчитывается для всех видов потребляемых топливно-энергетических ресурсов, и рассчитывается по следующей формуле [3, с. 42]:

$$Ээ = (Э*к1 + Q*к2 + В) / П, \quad (1)$$

где Э – величина потребляемой электроэнергии;

Q – величина потребляемой тепловой энергии;

В – величина потребляемого топлива;

П – размер выпуска продукции;

к1 и к2 – коэффициенты, переводящие соответственно электроэнергию и тепловую энергию в топливные единицы измерения, чаще всего в тонны условного топлива. Необходимо отметить, что числитель может быть выражен также в единицах измерения любого применяемого вида энергии.

Одним из возможных подходов к определению данных коэфициентов является подход на основе топливного эквивалента. Примером является случай, при котором числитель выражается в топливе, то топливный эквивалент для электроэнергии определится следующим образом: k1 = 860 ккал/кВтч : 7000 ккал/кг у.т. = 0,123 кг у.т./кВтч; для тепловой энергии: k2 = 1/7000 кг/ккал = 0,0001428 кг у.т./ккал = 142 кг у.т./Гкал.

Энергоотдача является показателем использования энергетических ресурсов. Данный показатель определяется как отношение размера выпуска продукции к величине потребляемых энергоресурсов [3, с. 43].

Кроме того, к наиболее важным направлениям энергосберегающей деятельности относятся:

- выбор тарифов и поставщиков энергоресурсов;
- использование собственных вторичных энергоресурсов и вытеснение за счет этого покупных;
- применение более современных (менее энергоемких) технологий и оборудования, снижение потребления энергоресурсов за счет совершенствования существующих технологических процессов и режимов работы оборудования;
- оптимизация энергобаланса предприятия и его подразделений; снижение расходов на выработку производимых на предприятии энергоресурсов;
- снижение потребления энергоресурсов подразделениями предприятия за счет повышения эффективности использования энергоносителей;
- нормирование и прогнозирование потребления энергоресурсов на основе математических моделей и другие.

Некоторые перспективные направления в энергосбережении промышленных предприятий:

- замена устаревших электроприводов современными энергосберегающими установками (вентиляционные индукторные двигатели);

- внедрение систем автоматического управления топливно-энергетическими ресурсами;

- снижение показателя энергоемкости литья за счет уменьшения брака;

- снижение энергетических затрат при выполнении металлообрабатывающих операций за счет замены процессов горячей штамповки выдавливанием и холодной штамповкой;

- расширение использования различных методов порошковой металлургии;

- внедрение частотно регулируемых электроприводов;

- применение станков с числовым программным обеспечением [4].

Таким образом, управление энергетическими затратами промышленной организации является одним из ключевых факторов обеспечения конкурентоспособности в современных условиях. Снижение энергетических затрат приводит к уменьшению себестоимости производимой продукции, что благоприятно сказывается на показателях эффективности деятельности организации.

Список использованных источников

1. Постановление Министерства финансов Республики Беларусь 30 сентября 2011 г. № 102 Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.minfin.gov.by/upload/accounting/acts/postmf_300911_ 102.pdf. – Дата доступа: 22.04.2023.

2. Гриневич, Е. В. Организация производства / Е. В. Гриневич. – Минск : БГАТУ, 2013. – 298 с.

3. Гулбрандсен, Т. Х. Энергоэффективность и энергетический менеджмент / Т. Х. Гулбрандсен, Л. П. Падалко Падалко, В. Л. Червинский. – Минск : БГАТУ, 2010. – 237 с.

4. Коровкина, Н.П., Пустовалова, Н.Н., Кобринец, В.П. Некоторые перспективные направления в энергосбережении промышленных предприятий // Эпоха науки. 2021. – №26. – С. 18-21.

А. В. Карась
Научный руководитель – Я. В. Емельянченко,
старший преподаватель кафедры экономики и информационных технологий
Гомельский филиал учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО», г. Гомель, Республика Беларусь

ФАКТОРЫ И МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОХОДОВ И ПРИБЫЛИ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Как известно, любая коммерческая организация нацелена на максимизацию прибыли, поэтому управление факторами, определяющими рост прибыли, является одним из актуальных направлений экономических исследований.

В современных экономических исследованиях прибыль рассматривают не только как превышение выручки над всеми оплаченными затратами, но и как вознаграждение за чисто предпринимательские функции. Тем не менее, факторы, влияющие на прибыль, принято всё так же делить на две группы:

а) внутренние факторы – инновационная восприимчивость и предпринимательская активность руководящих работников и специалистов организации, которая реализуется посредством:

– разработки нового товара или товара более высокого качества, обладающего рыночной новизной;

– внедрения новейшего оборудования и прогрессивных технологических процессов, новых видов сырья и материалов;

– повышения конкурентоспособности товара;

– освоения новых рынков сбыта;

– диверсификации производства;

– снижения материалоемкости, энергоемкости и трудоемкости товара;

– повышения эффективности использования основного и оборотного капитала;