Как правило, сезонность производства негативно сказывается на результатах работы организации, т. к. приводит к неравномерному использованию рабочей силы, материальных ресурсов, не задействует все производственные мощности. Все это означает, что организациям необходимо принимать меры по смягчению сезонных колебаний.

Для принятия управленческого решения сезонность производства играет важную роль, в связи с чем мы предлагаем введение в управленческий анализ такого понятия, как «скорректированные доходы и расходы», т. е. доходы и расходы, скорректированные с учетом сезонных колебаний. Благодаря этому пользователи смогут получить представление о результатах деятельности организации с учетом их перспективных (прогнозных) изменений.

Таблица 2 – Показатели деятельности организации «Х» за январь 2019 года (тыс. руб.)

The straight = Training and the straight of th		
Показатели деятельности	Данные по счету 90	Корректировка с учетом
организации за январь 2019 года	за январь 2019 года	индексов сезонности
Выручка от реализации продукции,	1475,1	2128,6
товаров, работ, услуг	14/3,1	2128,0
Себестоимость реализованной	849,3	1179,6
продукции, товаров, работ, услуг	049,3	1179,0
Управленческие расходы	698,5	758,4
Расходы на реализацию	23,7	23,7
Финансовый результат	(96,4)	166,9

Составлено автором

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сделать следующий вывод: в отчетном периоде финансовым результатом деятельности организации является убыток, однако, с учетом корректировки данных на индекс сезонности, в перспективе организация за соответствующий период получит прибыль.

Также стоит отметить, что существует проблема согласования информации о доходах и расходах в бухгалтерском и налоговом учете, которая обусловлена несовпадением классификаций данных объектов. Ключевым моментом в решении поставленного нами вопроса является интеграция бухгалтерского и налогового учета. В свою очередь в дальнейшем это может сыграть одну из важнейших ролей в переходе всей системы учета на Международные стандарты финансовой отчетности.

## Список литературы:

- 1. О бухгалтерском учете и отчетности: Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. № 57-3.
- 2. Об утверждении Инструкции по бухгалтерскому учету доходов и расходов и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и их отдельных структурных элементов: Постановление Министерства финансов Республики Беларусь от 30 сентября 2011 г. № 102.
- 3. Домбровская, Е. Н. Налоги и налогообложение: курс лекций / Е.Н.Домбровская Витебск, 2019. 104 с.

УДК 657

## ОСОБЕННОСТИ АНАЛИЗА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГИИ

Кулик В. В., Лукша О.П. Белорусский национальный технический университет, г. Минск Научный руководитель: доц. Манцерова Т. Ф.

Энергетика характеризуется как одна из важнейших в структуре не только государственной, но и мировой экономической системы и социальной сферы, и отличается от большинства видов экономической деятельности производственных отраслей рядом специфиче-

ских особенностей. Главными отличительными особенностями энергетического производства являются:

- невозможность запасать электрическую и тепловую энергию;
- зависимость объемов генерации энергии исключительно от потребителей и невозможность наращивания объемов производства по желанию и инициативе производителей энергии;
- необходимость оценивать объёмы производства и потребления энергии не только в расчёте на год, но и часовые величины энергетических нагрузок;
- необходимость бесперебойного и качественного энергоснабжения потребителей, являющейся жизненно важным условием работы всех секторов национальной экономики;
- планирование энергопотребления на каждые сутки и каждый час в течение года, то есть необходимость разработки графиков нагрузки на каждый день каждого месяца с учётом сезона, климатических условий и других факторов;
  - -высокая капиталоемкость и сильная инерционность развития электроэнергетики;
- естественно-монопольное положение предприятий энергетики по технологическим условиям, а также вследствие сложившейся высокой концентрации мощностей электроэнергетики;
- высокий уровень опасности объектов электроэнергетики для населения и окружающей среды;
- высокая степень концентрации производства и передачи энергии с применением сложных и дорогих видов энергооборудования и сооружений [1].

Существуют различные типы технологий получения энергии от традиционных источников энергии на органическом топливе. В качестве основного критерия их сравнения в мировой и отечественной практике часто используют такой экономический критерий, как приведенные или расчетные затраты на производство энергии. Однако практика использования этого критерия показала и определенную ограниченность использования чисто экономического подхода:

- 1. Результаты сравнения различных энергоустановок, отличающихся между собой по структуре капитальных и текущих затрат, заметным образом зависят от принятого в расчетах коэффициента дисконтирования.
- 2. Использование цен на материалы, энергоресурсы и трудовые ресурсы при определении суммарных экономических издержек предполагает, что эти цены определенным образом учитывают реальную практическую относительную значимость этих статей расходов.
- 3. Особую сложность проведения экономических исследований представляет собой сегодняшняя действительность в условиях недостаточно точно предсказуемой инфляции и неустойчивости мировых валют.

В этих условиях вполне обоснованным является (помимо чисто экономических показателей энергоустановок) использование также и натуральных показателей, характеризующих их эффективность. Сопоставление выработанной энергии и энергии, затраченной на функционирование источника (энергетический показатель), является важной характеристикой эффективности производства энергии. Минимизация энергетических затрат при заданном количестве полученной энергетической продукции направлена на повышение коэффициента полезного использования энергетических ресурсов и снижение энергоемкости промышленного производства.

По мере приближения к стадиям конечного потребления энергии в продукции аккумулируются полные затраты энергии всех предшествующих стадий ее производства. В результате количество располагаемой энергии существенно уменьшается. Сопоставление добытой и затраченной на добычу энергий является той основой, на базе которой возникают количественные оценки технологий. Критерием энергетической эффективности служит минимизация затрат (прямых и косвенных) энергии, затрачиваемой при производстве энергии за весь технологический пикл.

Расчет полных затрат энергииоснован на определении связей между потоками материальных ресурсов, технологиями и энергетическими затратами, позволяющими учесть изменения эффективности технологической цепочки в результате динамики производственной системы и влияния научно-технического прогресса.

## Рисунок1 – Технологический цикл производства энергии

Расчеты построены по иерархическому принципу от геологической разведки сырья до получения конечной продукции (электроэнергии и тепла). Весь топливный цикл делится на этапы. Полные затраты энергии включают:

- прямой расход энергии на данном этапе производства;
- полные затраты энергии на материалы и ресурсы, потребляемые на данном этапе производства; расход энергии на прочие нужды (вспомогательный транспорт, освещение, отопление и т. п.);
- косвенные затраты, включающие полные затраты энергии на создание основных средств.

Затраты энергии на материалы, потребляемые в процессе производства, учитываются по прямым затратам энергии, если эти затраты производятся в энергетике, и по полным затратам энергии, если они производятся в других видах экономической деятельности. Косвенные затраты энергии представляют собой расход энергии на создание и обновление основных средств, на производство материалов, расходуемых во вспомогательном производстве.

В основу положены расчеты, описывающие производство электрической и тепловой энергии на ТЭС и потребности ее в органическом топливе. При анализе технологического производственного цикла основным критерием является минимизация затрат энергии на реализацию топливного цикла при ограничениях на количество выработанной энергии и нагрузке на окружающую среду.

Результаты расчета представляются в виде следующей совокупности данных: количество топлива, которое необходимо добыть; количество отпущенной электроэнергии и тепла; интегральные характеристики производства энергии; энергоемкости этапов и входящих в них технологий; экологические характеристики цикла и энергообъекта. Это можно представить графически для характеристики топливного цикла, что дает возможность распределить затраты энергии по этапам по прямым и косвенным затратам энергии, определить энергетическое отношение и удельные характеристики вредных выбросов и другие показатели.

Комплексная методика оценки различных технологий получения энергии при различных ограничивающих факторах на основе анализа натуральных показателей, включая экологические, которая позволяет решать следующие задачи:

- находить оптимальное сочетание по заданным критериям нескольких разнородных энергетических технологий получения энергии или нескольких вариантов реализации внутри одной технологии;
- проводить многокритериальную численную оценку нескольких вариантов технологий;
- исследовать взаимное влияние технологических этапов на конечную эффективность способа получения энергии и др.[2]

Это позволяет находить звенья технологического процесса, существенно влияющие на эффективность производства энергии, и на основе проведенного анализа формулировать задачи инновационной политики в энергетике. Таким образом, можно оценить влияние проведенных и проектируемых мероприятий по энергосбережению на эффективность производства энергии и структуру ее потребления.

## Список литературы:

- 1. Особенноси энергетического производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://lektsii.com/2-15984.html Дата доступа: 09.12.2019.
- 2. Барский, В. Г. Миклашевский А.В., Соколовский Р.И. К вопросу рационального энергоиспользования в энергетической стратегии/ В. Г. Барский, А. В. Миклашевский, Р. И. Соколовский // Препринт Внешнеполитической ассоциации. М., 2001.