

ДИСКРИМИНАНТНЫЕ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВОЗМОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ ЭНЕРГОПРЕДПРИЯТИЙ

Ущাপовский К.В., Костин Ю.Д.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Важным этапом реформирования энергетики стало принятие в 1997 году Закона Украины "Об электроэнергетике" [2]. В соответствии с ним вся вырабатываемая электростанциями, входящими в состав Объединенной энергетической системы Украины, электроэнергия подлежит продаже оптовому рынку, где формируется усредненная оптовая цена на электроэнергию для всех энергопоставляющих компаний Украины. Важным этапом в разработке долгосрочной энергетической политики и стратегии развития энергетики Украины стало распоряжение Президента Украины от 27.02.2001 года № 42/2001 "О разработке Энергетической стратегии Украины на период до 2030 года и дальнейшую перспективу". Данная Энергетическая стратегия Украины была принята в марте 2006 г. Целью стратегии было определение условий и путей безопасного и эффективного развития энергетической отрасли страны, необходимого для повышения конкурентоспособности экономики и улучшения качества жизни населения [1, 3].

В тоже время в связи с глобальным экономическим кризисом 2008-2009 гг., а также внутренним политическим кризисом в Украине, объемы производства экспортно-ориентированной продукции и продукции для внутреннего рынка значительно упали в Украине, резко возросла цена на газ, начались проблемы во взаимоотношениях с Россией, куда Украина поставляла значительную часть продукции и закупала энергоресурсы, прежде всего газ, по более низким ценам. В 2011-2012 гг. негативное влияние кризиса в экономике Украины удалось в некоторой мере стабилизировать, и объемы производства, в т.ч. и электроэнергии начали опять постепенно возрастать. Однако уже в 2013г. начался спад производства в энергетическом секторе, и в сфере электроэнергетики соответственно. В 2013 г. производство электроэнергии в стране уменьшилось на 2,3%, а потребление – на 2,5%. Потребление электроэнергии в 2014 г. сократилось еще более, чем на 3%, по сравнению с 2013 г. Тяжелая экономическая и политическая ситуация в Украине в течение последних двух лет может привести к очередному кризису в отрасли.

Одним из возможных направлений повышения эффективности энергокомпаний можно считать выделение их на группы – кластеры. Результаты такой процедуры позволяют представить энергокомпании в виде определенной классификации по характерным экономическим признакам. Анализ показателей в каждой группе (кластере) открывает возможность разработки мероприятий, повышающих эффективность функциони-

рования каждого предприятия. Для группировки электроэнергетических предприятий в однородные кластеры – группы был использован такой метод кластерного анализа, как k средних. На основании дендрограммы и проведенного вариационного анализа было выделено 5 кластеров и построены линейные дискриминантные функции. Полученное при расчетах значение λ Уилкса было близко к 0, что свидетельствует о достаточно хорошем свойстве разделения для полученных дискриминантных функций.

Изменение чистого дохода электроэнергетических предприятий отразилось и на их финансовых стратегиях. Многие электроэнергетические предприятия вынуждены были реструктуризировать свои обязательства, прежде всего текущие обязательства.

Выполнена группировка предприятий электроэнергетики по уровню изменения текущих обязательств и значению коэффициента ликвидности. На основании анализа дендрограммы сделано предположение о том, что наиболее приемлемым вариантом является использование 3-х кластеров для группировки предприятий в однородные группы по уровням изменения текущих обязательств и коэффициентам ликвидности (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты разбиения электроэнергетических предприятий на кластеры по показателям изменения текущих обязательств и коэффициента ликвидности

Номер кластера	Изменение текущих обязательств за 2011-2012 гг., % (Z)		Коэффициент ликвидности за 2012 г. (L)	
	Среднее	Среднее квадр. отклонение	Среднее	Среднее квадр. отклонение
Кластер 1	7,6	12,91	1,05	0,57
Кластер 2	1,05	0,57	0,76	0,4
Кластер 3	-46,19	14,53	2,95	2,71

Для определения влияния изменения чистого дохода и текущих обязательств на показатели ликвидности предприятий электроэнергетики построена линейная регрессионная модель. Данная модель отображает зависимость значений показателей ликвидности предприятий от показателей изменения чистого дохода и текущих обязательств.

Представленные в данной работе подходы с использованием методов количественного анализа позволяют провести сценарное моделирование изменений основных финансово-экономических показателей крупных предприятий электроэнергетики и спрогнозировать изменение позиций предприятий по ряду отдельных показателей.

Литература

1. Енергетична стратегія України на період до 2030 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.rada.gov.ua.
2. Закон України «Про засади функціонування ринку електричної енергії України» [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/663-18>
3. Звіт про результати діяльності НКРЕ у 2013 р. [Електронний ресурс] / НКРЕ. – Режим доступу : <http://www.nerc.gov.ua/index.php?id=11231>.