

УДК 336.6

DOI: 10.26140/anie-2020-0904-0025

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОМПАНИЙ СФЕРЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© 2020

SPIN: 5601-4533

AuthorID: 632719

ResearcherID: AAE-6016-2019

ORCID: 0000-0003-4587-1902

Снатников Артем Александрович, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и менеджмента

Глазова Ирина Викторовна, студентка 2 курса магистратуры

РЭУ им. Г.В. Плеханова, Оренбургский филиал

(460000, Россия, Оренбург, ул. Ленинская/Пушкинская, 50/51-53, e-mail: glazova.i@mail.ru)

Аннотация. Деятельность каждой организации неразрывно связана с потерями, но правильная стратегия и рациональное использование ресурсов может их минимизировать. В статье приведено исследование оценки зависимости финансовой устойчивости компаний сферы электроснабжения в Российской Федерации от воздействия различных факторов макро и микросреды. В качестве результативного признака был выбран коэффициент автономии, который характеризует финансовую устойчивость компаний, по результатам исследования была построена факторная модель. Полученные результаты имеют практическое применение, поскольку каждая компания желает работать эффективно и сокращать свои расходы. В современных условиях без электроэнергии не представляется работа ни одной организации, компании, и такой показатель как введение в эксплуатацию приборов учета по электроснабжению действительно оказывает существенное воздействие на финансовую независимость предприятия. Это объясняется тем, что чем больше компания экономит на тратах за потребляемый ресурс, тем большими собственными средствами она располагает и может рациональнее ими распоряжаться. Следовательно, можем говорить о том, что, устанавливая приборы учета, компания будет платить только за потребленное количество энергии, тем самым она сокращает свои расходы и экономит собственные средства.

Ключевые слова: эффективность, коэффициент автономии, электроснабжение, финансовая устойчивость, ресурс, минимизация, факторный анализ.

ECONOMIC AND STATISTICAL STUDY OF THE FINANCIAL STABILITY OF POWER SUPPLY COMPANIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

© 2020

Snatnikov Artem Alexandrovich, PhD in Economics, associate Professor of Finance and management Department

Glazova Irina Viktorovna, student of 2nd year master student

Orenburg branch of Plekhanov Russian University of Economics

(460000, Russia, Orenburg, street Leninskaya /Pushkin 50/51-53, e-mail: glazova.i@mail.ru)

Abstract. The activity of each organization is inextricably linked with losses, but the right strategy and rational use of resources can minimize them. The article presents a study of assessing the dependence of the financial stability of power supply companies in the Russian Federation on the impact of various macro and micro-environment factors. The autonomy coefficient, which characterizes the financial stability of companies, was chosen as a result of the research, a factor model was built based on the results of the study. The results obtained have practical application, since each company wants to work effectively and reduce its costs. In modern conditions, no organization or company can operate without electricity, and such an indicator as the commissioning of electricity metering devices does have a significant impact on the financial independence of the enterprise. This is due to the fact that the more a company saves on spending for the consumed resource, the more its own funds it has and can manage them more efficiently. Therefore, we can say that by installing metering devices, the company will only pay for the amount of energy consumed, thereby reducing its expenses and saving its own funds.

Keywords: efficiency, autonomy coefficient, power supply, financial stability, resource, minimization, factor analysis.

ВВЕДЕНИЕ.

Кругом решаются вопросы рационального использования топливно-энергетических ресурсов. И это правильно, поскольку повсеместно происходит рост цен на тепло, электричество, энергоносители. Решением данного вопроса занимается не только государство, но и обычные потребители, организации, компании, которые заинтересованы в том, чтобы повышать эффективность своего производства. Для того чтобы сокращать расходы, связанные с потреблением электроэнергии необходимо грамотно ее использовать. В современном мире компания использует большое количество различных финансовых ресурсов. Для того чтобы развиваться, наращивать обороты, минимизировать расходы необходимо эффективное использование ресурсов. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что на сегодняшний день электроэнергия это мгновенно потребляемая и ничем не заменимая услуга для жизни общества. Вся работа организаций, предприятий связана с потреблением электроэнергии. Большое количество энергетических ресурсов уходит на работу компании. Стоит отметить, что одним из основных показателей финансовой устойчивости и финансовой независимости организации является коэффициент автономии [1,2].

Стабильное положение организации зависит от многого, но стоит отметить что финансовая устойчивость это одна из важнейших характеристик в этом вопросе. Коэффициент автономии – это один из немногих коэффициентов, которые характеризуют финансовую устойчивость [3,4]. Еще его называют коэффициентом финансовой независимости, и он помогает определить насколько у организации устойчивое финансовое положение. Значение данного коэффициента является важным, потому что при выдаче кредитов банки и инвесторы обращают на это внимание [5]. Вопросами оценки влияния различных факторов на показатели финансового состояния, а также состояния и развития показателей характеризующих финансовое состояние компаний занимались такие ученые, как Михалёнок Н.О. [6,7], Салькова О.С. [8], Швецова Н.К. [9], Денисова Е.Н. [10] и др. [11-14].

МЕТОДОЛОГИЯ.

Для изучения финансовой устойчивости компаний сферы электроснабжения в Российской Федерации в рамках проведенного исследования были применены такие методы как сравнения, анализ рядов динамики, стохастического факторного анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

В рамках проведенного исследования в работе были

использованы данные Росстата, период исследования 2005-2019 гг. Оценка динамики коэффициента автономии по компаниям сферы электроснабжения в России в период с 2005 по 2019 год (рис. 1), показала в целом тенденцию к снижению, что может свидетельствовать о том, что финансовая независимость снижается, однако есть положительная динамика, поскольку с 2015 года коэффициент автономии начинает расти.

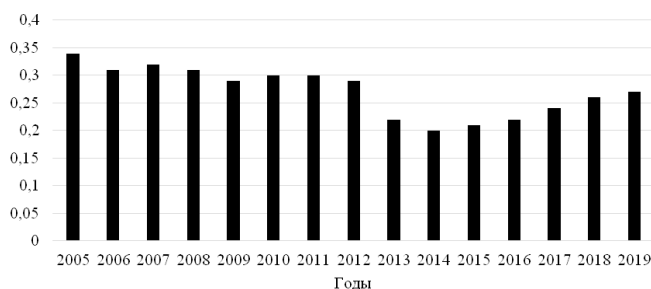


Рисунок 1 – Динамика коэффициента автономии по электроснабжению в РФ

В 2009 году снижение коэффициента автономии на 0,02 было вызвано последствиями финансового кризиса в 2008 году [15]. Происходило удорожание кредитов, снижалась рентабельность российских компаний, и электроэнергетическая сфера деятельности не осталась не затронутой [16, 17]. Также происходило ослабление потока инвестиций из-за рубежа [18]. Росту этого показателя в дальнейшем способствовали принятые меры для возврата инвестиций, а именно то, что необходимо было обеспечивать развитие электроэнергетики за счет прямых государственных вложений [19].

Одним из основных методов анализа позволяющих оценить влияние различных процессов или факторов на уровень коэффициента автономии является стохастический факторный анализ, применение которого позволяет выбрать из большого количества факторов выбрать существенные. В рамках нашего исследования проведен оценку влияния следующих показателей, которые на наш взгляд могут влиять на формирование коэффициента автономии по компаниям сферы электроснабжения:

X_1 – курс доллара, руб./\$;

X_2 – отношение дебиторской задолженности к кредиторской по электроснабжению;

X_3 – степень износа основных фондов обеспечения электрической энергией, в %;

X_4 – введено в эксплуатацию приборов учета по электроснабжению, штук;

X_5 – темпы роста сальдированного финансового результата, в %;

X_6 – рентабельность проданных товаров продукции (работ услуг) обеспечения электрической энергией, в %.

Первым этапом проведения стохастического факторного анализа является построение матрицы парных коэффициентов корреляции, которая позволяет выявить наличие связи как признаков-факторов с результативным показателем, так и факторов между собой.

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	1,000						
X1	-0,636	1,000					
X2	0,816	-0,808	1,000				
X3	-0,047	0,640	-0,186	1,000			
X4	0,883	-0,861	0,876	-0,394	1,000		
X5	-0,348	0,397	-0,339	-0,028	-0,319	1,000	
X6	-0,075	0,631	-0,226	0,946	-0,402	0,102	1,000

Рисунок 2 – Матрица парных коэффициентов корреляции

При помощи критического значения коэффициента корреляции $r_{кр} = 0,6$ проводим проверку полученных характеристик парных коэффициентов корреляции [20].

Значения полученных коэффициентов r_{x1}, r_{x2}, r_{x4}

больше критического $r_{кр}$, вследствие этого можно сде-

лать заключение об их статистической значимости (рис. 2). Гипотеза о равенстве нулю коэффициента корреляции r_{x3}, r_{x5} принимается, так как их значения мень-

ше найденного критического $r_{кр}$.

По данным матрицы необходимо дать оценку связи признаков-факторов между собой, т.е. выявить на наличие мультиколлинеарности, было получено, что X_1 и X_2 ; X_1 и X_4 ; X_2 и X_4 связаны между собой и имеется мультиколлинеарность. Посредством проведения пошагового регрессионного анализа был отобран признак-фактор X_4 – введение в эксплуатацию приборов учета по электроснабжению, штук.

По отобраным данным было построено парное уравнение регрессии $Y_x = 0,221 + 0,000000048025X_4$, которое позволяет сделать следующий вывод, что в среднем с увеличением введения в эксплуатацию приборов учета по электроснабжению коэффициент автономии по компаниям сферы электроснабжения будет увеличиваться на 0,000000048025 % (рис. 3). Из всего числа факторов влияющих на изменение коэффициента автономии получили, что в нынешних условиях его изменение на 78,0% зависит от того устанавливаются приборы учета или нет, а на влияние прочих показателей приходится 22,0 % [21]. Полученные результаты регрессионного анализа позволяют сделать выводы о том, что полученное уравнение связи является статистически значимо в связи с тем, что показатель F-критерия Фишера, существенно выше табличного.

SUMMARY OUTPUT									
Regression Statistics									
Multiple R		0.883							
R Square		0.780							
Adjusted R Square		0.7629							
Standard Error		0.02							
Observations		15							
ANOVA									
	df	SS	MS	F	Significance F				
Regression	1	0.021555233	0.02156	46.05238303	0.0000128926				
Residual	13	0.006084767	0.00047						
Total	14	0.02764							
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%	
Intercept	0.220989779	0.009365134	23.5971	0.00000000000467	0.200757637	0.241221921	0.200757637	0.241221921	
X Variable 1	0.000000048025	0.00000000708	6.78619	0.0000128926	0.0000000327	0.0000000633	0.0000000327	0.0000000633	

Рисунок 3 – Результаты регрессионного анализа

Для достоверной оценки параметров полученного уравнения нами использовался t-критерий Стьюдента, который показал, что $t_a = 23,59$; $t_b = 6,78$, при $t_{табл.} = 2,16$, и позволяет сделать вывод о том, что полученные параметры уравнения являются достоверными [20].

ВЫВОДЫ.

Проведенное экономико-статистическое исследование финансовой устойчивости компаний сферы электроснабжения показало, что для эффективной работы компаний необходимо рациональное использование потребляемых ресурсов, поэтому установление приборов учета будет способствовать минимизации расходов и как следствие будет улучшаться финансовое состояние организации. Также положительным моментом является то, что в соответствии с Постановлением Правительства №554 с 1 июля 2020 года обязанность по замене электросчетчиков будет возложена на гарантирующего поставщика [22]. Благодаря таким изменениям компаниям не придется расходовать свои денежные средства на установление прибора учета, если он отсутствует, вышел из строя или истек срок поверки либо эксплуатации электросчетчика. Такие нововведения будут только еще больше минимизировать расходы организаций, что должно только положительно сказываться на их финансовом положении [23, 24]. Установка приборов учета и их использование крайне необходима для того, чтобы компания платила только за то количество энергии, ко-

торое было потреблено. Снижение расходов и своевременная оплата за потребленный ресурс в свою очередь окажут благоприятное влияние на изменение коэффициента автономии и как следствие улучшится финансовая устойчивость.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Береговая А.Д., Никулина В.В. Финансовая устойчивость предприятия // Экономические исследования и разработки. 2016. № 5. С. 50-58.
2. Скорород Н.В. Финансовая устойчивость: анализ определений // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. Т. 1. № 5. С. 142-145.
3. Воробьев Ю.Н., Воробьева Е.И. Финансовая устойчивость предприятий // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2015. № 1 (30). С. 5-11.
4. Моховикова О.А., Корицунова Г.В. Финансовая устойчивость предприятия России // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2019. № 1-2. С. 189-191.
5. Трындына Н.С. Финансовая устойчивость: сущность и значимость при воздействии внешних факторов // Вестник ИЭАУ. 2020. № 27. С. 11.
6. Михалёнок Н.О., Бердникова Л.Ф., Шнайдер В.В. Финансовая устойчивость и ее основные аспекты // Научный вектор Балкан. 2020. Т. 4. № 1 (7). С. 88-91.
7. Михалёнок Н.О., Смирнова Е.В. Финансовая устойчивость как фактор экономического развития хозяйствующего субъекта // Вестник СамГУПС. 2015. № 3 (29). С. 84-89.
8. Салькова О.С. Финансовая устойчивость и методы ее оценки для применения в управлении финансовым состоянием организации // Управленческий учет. 2015. № 12. С. 62-68.
9. Швецова Н.К. Финансовая устойчивость бизнеса на современном этапе // Марийский юридический вестник. 2015. № 2 (13). С. 88-91.
10. Денисова Е.Н. Финансовая устойчивость как фактор эффективного использования финансовых ресурсов организации // Новый университет. Серия: Экономика и право. 2015. № 1 (47). С. 75-81.
11. Курилова А.А., Колачева Н.В. Подходы к регулированию финансовой устойчивости предприятия // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 1 (18). С. 67-69.
12. Петрова Е.Ю., Филатова Е.В. Актуальность коэффициентного метода оценки финансовой устойчивости // Вестник НГИЭИ. 2015. № 1 (44). С. 65-68.
13. Андрюшин С.А., Кузнецова В.В. Финансовые рынки, технологические инновации и финансовая стабильность: риски и проблемы регулирования // Актуальные проблемы экономики и права. 2019. Т. 13. № 3. С. 1315-1329.
14. Ефимова О.В., Королева Д.А. Развитие инструментария финансового анализа: оценка рисков в процессе исследования эффективности инвестиционных проектов // Гуманитарные балканские исследования. 2019. Т. 3. № 4 (6). С. 57-61.
15. Мусостова Д.Ш., Бисаева А.Н. Финансовая устойчивость предприятия в условиях экономического кризиса // E-Scio. 2019. № 9 (36). С. 693-698.
16. Тукаева С.В. Ключевые характеристики понятия «финансовая устойчивость» // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 9 (99). С. 216-218.
17. Донец С.А., Мозилат А.Н. Кредитование и финансовая устойчивость российских промышленных компаний: микроэкономические аспекты анализа // Деньги и кредит. 2017. № 7. С. 41-51.
18. Юдина Л.В., Герасименко О.А. Финансовая устойчивость организации и условия ее обеспечения // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 2. С. 325-336.
19. Кияченко Л.Т. Финансовая устойчивость в контексте антикризисного управления организацией // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2015. № 3 (75). С. 34.
20. Эконометрика: учебник для бакалавриата и магистратуры / под ред. И.И. Елисеевой. – Москва: Издательство Юрайт, 2017. – 449с.
21. Снатенков А.А., Тимофеева Т.В. Экономико-статистическое исследование способности населения России к сбережению // Аудиторские ведомости. 2020. № 2. С. 103-113.
22. Постановление Правительства РФ от 18.04.2020 № 554 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам совершенствования организации учета электрической энергии» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_351023/ (Дата обращения 05.08.2020).
23. Шибанихин Е.А., Огуцова К.С. Финансовая устойчивость предприятия и способы ее повышения // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2015. № 1 (6). С. 216-220.
24. Митчина Т.Е., Мельникова А.С. Финансовая устойчивость предприятия и пути ее совершенствования // Финансовый вестник. 2019. № 3 (46). С. 35-40.

Статья поступила в редакцию 18.08.2020

Статья принята к публикации 27.11.2020