

**Литература**

1. Фридмен М., Сэвидж Л. Дж. Анализ полезности при выборе среди альтернатив, предполагающих риск // Теория потребительского поведения и спроса. Сер. «Вехи экономической мысли». Вып.1. — СПб.: Экономическая школа, 1993.
2. Шапиро Н.А., Полторацкая Т.Б., Шапиро О.А. Учет фактора неопределенности в оценке риска предпринимательской деятельности // Математические методы в экономике и технологиях — ММТТ-26 [текст]: сб. трудов XXVI Междунар. научн. конф.: в 10 т. Т.8. Секции 6, 7, 8, 9 / Под общ. ред. А.А.Большакова. — Нижний Новгород. Гос.техн.ун-т, 2013. — С.234–238.
3. Родионов Д.Г., Черняк Т.А. Перспективы реализации арьергардного сотрудничества предпринимательских структур в нефтегазовом комплексе в условиях инновационной модернизации // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. — 2012. Т.6. № 4. — С. 155–167.
4. Канторович Г.Г., Турунцева М. Ю. Роберт Энгл и Клайв Гренджер: Новые области экономических исследований (Нобелевская премия 2003 года по экономике) // Вопросы экономики. — 2004 — №1. — С.37–48.
5. Урманчеев И.Ш. Перспективы банковского кредитования российских компаний в условиях экономической изоляции от Запада: отраслевой аспект // Проблемы современной экономики. — 2015 — № 4. — С. 162–166.
6. Официальный сайт ЦБ РФ. — URL :[http://www.cbr.ru/statistics/?PrtlId=int\\_rat](http://www.cbr.ru/statistics/?PrtlId=int_rat) (Дата обращения 2 апреля 2016 года)
7. Шапиро В.Я., Шапиро Н.А. Моделирование портфельных инвестиций в условиях негативных сценариев развития фондового рынка // Финансы и кредит. — 2008. — №15(303). — С. 39–51.
8. Шапиро В.Я., Шапиро Н.А. Использование цепей Маркова для прогноза эффективности ПИФов / В сб.: Экономическое развитие: теория и практика: матер. междунар. научной конф.; пред. ред. совета И.П. Бойко. — 2007. — С. 79–81.
9. Шапиро В.Я., Шапиро Н.А. Выбор стратегии управления на рынке частных коллективных инвестиций // Научный журнал НИУ ИТМО. Сер.: Экономика и экологический менеджмент. — 2007. — № 1. — С. 29–37.
10. Ильиных С.А. Предпринимательство в России: анализ факторов влияния // Проблемы современной экономики. — 2015. — № 2. — С. 153–156.
11. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль: Пер. с англ. — М.: Дело, 2003. — С. 248.

**ПОВЫШЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**А.С. Тонких,**

*профессор кафедры экономики и менеджмента Государственного морского университета (г. Новороссийск), доктор экономических наук*

**И.С. Остальцев,**

*соискатель кафедры экономики и менеджмента Государственного морского университета (г. Новороссийск),*

**Е.А. Ионов,**

*аспирант кафедры экономики и менеджмента Государственного морского университета (г. Новороссийск) andrew.tonkih@gmail.com*

*В работе показано как с помощью метода динамического норматива (метода эталонной динамики показателей) повысить информативность анализа финансовых коэффициентов. Проведен анализ деятельности ОАО «Новороссийское морское торговое пароходство», выявлены его первоочередные проблемы.*

**Ключевые слова:** анализ финансовых коэффициентов, динамический норматив, эталонная динамика показателей, повышение эффективности.

**УДК 336.67:338.47 ББК 65.053**

Повышение эффективности деятельности невозможно без достоверного анализа достигнутых результатов. В общем виде схема повышения эффективности представлена на рис. 1.

Ясно, если на этапе анализа допустить ошибку или получить нерелевантную по результатам анализа информацию, конечно-го результата — повышения эффективности достичь не удастся. Проблема релевантности информации рассматривалась нами ранее [1]. Заметим лишь, что в анализе результатов деятельности необходимо учитывать взаимосвязь динамики показателей аналогичной «золотому» правилу экономики предприятия [2]: «Темп роста прибыли должен быть больше темпа роста выручки, последний должен быть больше темпа роста активов...». Пример, где нарушается «золотое» правило, при этом результаты внешне выглядят более чем достойно, приведен в таблице 1.

*Таблица 1*

**Темпы роста отдельных показателей деятельности гипотетического предприятия**

Показатель	Темпы роста, %		
	1 год	2 год	3 год
Выручка от реализации	105	106	117
Совокупные активы	102	108	120
Чистая прибыль	110	112	115

Не принимая во внимание «золотое» правило, можно сделать неправильные выводы, так как полученная по результатам анализа информация будет недостоверна. Действительно, несмотря на ежегодный рост показателей, а также ускорение темпов их роста, положение во втором году ухудшилось, а не улучшилось, а к третьему году еще более усугубилось. Конечно, пример очень упрощенный, но он подчеркивает суть проблемы: в оценке достигнутых результатов необходимо учитывать подобное взаимное упорядочение показателей в динамике.

Одним из самых распространенных направлений анализа деятельности предприятия является анализ финансового состояния предприятия [3]. Этому есть несколько причин. Во-первых, финансовая отчетность — это компактная форма представления информации о состоянии имущества, имеющихся рисков и результатах деятельности предприятия. Во-вторых, как правило, финансовая отчетность находится в свободном доступе. В-третьих, методы анализа финансовой отчетности достаточно хорошо разработаны. В-четвертых, достоверность финансовой отчетности обеспечивается специальными компетентными организациями, например, аудиторскими фирмами. На самом деле, справедливость последнего утверждения весьма спорна и это вопрос специального исследования. Тем не менее, будем считать, что в большинстве случаев финан-

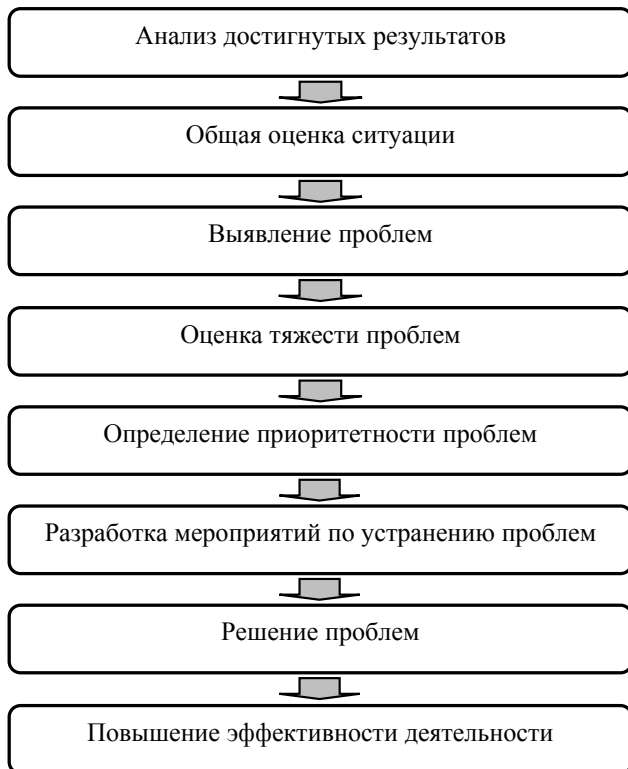


Рис. 1. Последовательность действий в решении управленческой проблемы

совая отчетность компаний достоверна. В-пятых, финансовая отчетность выступает в качестве обобщающего документа, выражающего итоговые результаты деятельности предприятия во всех сферах менеджмента: от инноваций до управления персоналом. Действительно, успехи предприятия в отдельных сферах менеджмента (инновации, персонал, маркетинг, производство и др.) рано или поздно находят свое отражение в финансовых результатах: повышении прибыли, росте выручки, снижении себестоимости и т.д.

Анализ финансовых результатов компаний морского транспорта освещен в ряде трудов отечественных специалистов [4, 5]. В них существенное место отведено анализу финансовых коэффициентов, как одному из основных источников информации о финансовом состоянии компании.

Анализ финансовых коэффициентов — расчет соотношения различных показателей между собой. Число рассматриваемых соотношений зависит от конкретных потребностей предприятия, они могут объединяться в группы, характеризующих отдельные стороны хозяйственной деятельности предприятия. Например, ликвидность, финансовую устойчивость, деловую активность, рентабельность, рыночную активность и др. Основным критерием в этом случае выступает динамика коэффициентов во времени, их рост или снижение [6].

Приведем в качестве примера показатели гипотетического предприятия, представленные в таблице 2.

Не вдаваясь в суть и подробности расчета коэффициентов, заметим лишь, что динамика финансовых показателей может быть весьма неоднозначна. В крайнем справа столбце таблицы обозначены те показатели, для которых фактическая динамика не совпадает с рекомендуемой (выделенные жирным шрифтом «нет»). Подобная противоречивая динамика затрудняет ответы на следующие вопросы:

1. Как в целом оценить результаты деятельности предприятия, если ряд показателей удовлетворяет заявленным критериям, часть — нет?

2. Изменяются ли наши выводы по результатам проведенного анализа, если учитывать взаимосвязь динамики показателей, аналогичную «золотому» правилу?

В результате имеем массу разнородных, противоречивых, иногда непонятных, имеющих разнонаправленную динамику показателей. Все это приводит к тому, что информации о деятельности предприятия, выраженной множеством показателей, в избытке, а толку от этого немного. Поэтому, чтобы снять большую часть искажений полученной по результатам анализа информации прибегнем к методу динамического норматива (эталонной динамики показателей), то есть упорядочению в динамике темпов роста ключевых финансовых коэффициентов [7, 8, 9].

В [10] показано, что главным условием успешности финансовой деятельности предприятия является не простое соблюдение требований роста или снижения отдельных финансовых коэффициентов, а соблюдение определенной динамической соподчиненности совокупности показателей, задаваемой правилом, изображенном на рисунке 2.

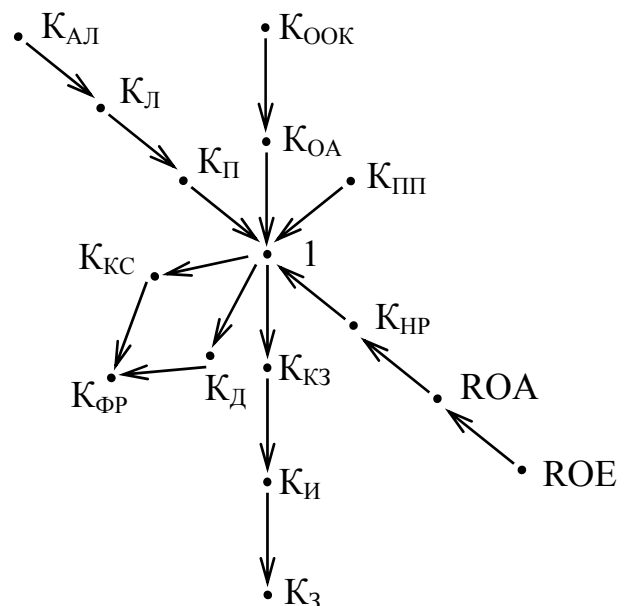


Рис. 2. Эталонная динамика финансовых коэффициентов предприятия

В изображенном графе направления каждой стрелки соответствует знаку неравенства, связывающего значения темпов (в некоторой литературе — индексов) роста показателей. Так,

Таблица 2

Значения некоторых финансовых коэффициентов гипотетического предприятия

Коэффициенты	Периоды			Динамика реальная	Динамика рекомендуемая	Совпадение
	N-2	N-1	N			
Коэффициент покрытия	2,088	2,360	2,071	Разнонаправленная	Рост	Нет
Коэффициент ликвидности	0,717	0,630	0,938	Разнонаправленная	Рост	Нет
Средний срок инкассации	33,616	31,575	27,202	Снижение	Снижение	Есть
Коэффициент окупаемости совокупных активов	1,510	1,609	1,693	Рост	Рост	Есть
Норма рентабельности	0,042	0,054	0,056	Рост	Рост	Есть
Норма доходности активов	0,087	0,063	0,050	Снижение	Рост	Нет
Текущая прибыльность акций	0,175	0,181	0,222	Рост	Рост	Есть
Текущая доходность акций	0,061	0,071	0,081	Рост	Рост	Есть

Таблица 3

**Показатели финансовой деятельности предприятия**

	Коэффициенты	Обозначение	Формула	Динамика рекомендуемая
<b>Показатели ликвидности</b>				
1	Коэффициент покрытия	КП	Оборотные активы Текущие обязательства	Рост
2	Коэффициент ликвидности	КЛ	Оборотные активы – Запасы и незавершенное производство Текущие обязательства	Рост
3	Коэффициент абсолютной ликвидности	КАЛ	Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения Текущие обязательства	Рост
<b>Показатели деловой активности</b>				
1	Средний срок оборачиваемости запасов	КЗ	Запасы Себестоимость реализованной продукции/360	Снижение
2	Средний срок инкассации	КИ	Дебиторская задолженность Годовая выручка за реализованную продукцию/360	Снижение
3	Средний срок оборачиваемости кредиторской задолженности	ККЗ	Текущие обязательства Себестоимость реализованной продукции/360	Снижение
4	Коэффициент окупаемости совокупных активов	КОА	Годовая выручка за реализованную продукцию Совокупные активы	Рост
5	Коэффициент окупаемости основного капитала	КООК	Годовая выручка за реализованную продукцию Основной капитал	Рост
<b>Показатели структуры капитала</b>				
1	Коэффициент «квоты собственника»	ККС	Долгосрочный долг Акционерный капитал	Снижение
2	Коэффициент финансового рычага	КФР	Совокупный долг Акционерный капитал + Нераспределенная прибыль	Снижение
3	Коэффициент задолженности	КД	Совокупный долг Совокупные активы	Снижение
4	Коэффициент покрытия процентов	КПП	Доход до выплаты процентов и налогов Совокупные процентные платежи	Рост
<b>Показатели прибыльности</b>				
1	Норма рентабельности	КНР	Доход после выплаты процентов и налогов Совокупная выручка	Рост
2	Норма доходности активов	РОА	Доход после выплаты процентов и налогов Совокупные активы	Рост
3	Норма доходности акционерного капитала	РОЕ	Доход после выплаты процентов и налогов Акционерный капитал	Рост

$a \rightarrow b$  означает *Темп роста a > Темп роста b*, и наоборот  $c \leftarrow d$  означает *Темп роста c < Темп роста d*. Темп роста — отношение величины показателя за данный период к его величине за предшествующий отчетный период. Обозначения и формулы расчета показателей графа представлены в таблице 3.

Указанный порядок задает, к какому соотношению показателей в динамике должно стремиться предприятие, чтобы его деятель-

ность была признана успешной. Поэтому мы называем этот порядок «эталонным». Несоблюдение этого порядка указывает на наличие проблем у предприятия. Чем больше несоответствие с эталонным развитием, тем серьезнее проблемы.

Более того, мы можем количественно выразить общую оценку финансового состояния и в целом оценить результаты деятельности предприятия посредством расчета нормированного расстояния между матрицами эталонного и фактического порядка показателей. Для этого, например, можно воспользоваться специальной компьютерной программой на сайте [11].

Благодаря применению метода эталонной динамики, мы можем выявить ключевые проблемы финансовой деятельности с присвоением им приоритетности. Степень проблемности показателей определим, как отношение количества условий, удовлетворяющих нормативу, к общему количеству проверяемых условий. Тем самым первоочередные мероприятия четко формализуются, а не основываются на интуиции и квалификации менеджера. Это сглаживает в какой-то степени влияние человеческого фактора в принятии решений. Применим предложенный алгоритм анализа и выявления ключевых проблем финансовой деятельности на примере ОАО «Новороссийский морской торговый порт» за период 2013–2014 гг. Данные финансовой отчетности приведены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4

**Данные баланса ОАО «НМТП» за период 2013–2014 гг.**

Статья баланса	2013	2014
Основной капитал (Внеоборотные активы)	99262,0	104342,0
Оборотные активы, в т.ч.:	7560	11734
- денежные средства	6313,0	6504
- краткосрочные финансовые вложения	211	4 014,0
- дебиторская задолженность	738,0	903
- запасы	298	313
<b>СОВОКУПНЫЕ АКТИВЫ</b>	<b>106822,0</b>	<b>116076,0</b>
Акционерный капитал	- 1846,0	- 1846,0
Нераспределенная прибыль	33885	11928,0
Совокупный долг, в т.ч.:	74783,0	105994,0
- долгосрочный долг	62861	437,0
- текущие обязательства	11922	105557
<b>СОВОКУПНЫЕ ПАССИВЫ</b>	<b>106822,0</b>	<b>116076,0</b>

Таблица 5

**Данные о прибылях и убытках ОАО «НМТП» за период 2013–2014 гг. (млн руб.)**

	2013	2014
Годовая выручка за реализованную продукцию	10275	14274
Себестоимость продукции	4462	5169
Доход до выплаты процентов и налогов	5813,0	9105
Совокупные процентные платежи	3587,0	4116,0
Доход до выплаты налогов	2256,0	-28381,0
Налоги	0	0
Доход после выплаты процентов и налогов	2619,0	-21507,0

Сразу бросаются в глаза проблемы с акционерным капиталом в связи с выкупом собственных акций у акционеров, убытки в 2014 году и рост краткосрочных обязательств, за счет которых, видимо, и осуществлялся выкуп акций. Несмотря на то, что картина, на первый взгляд, более или менее ясная, следует провести анализ состояния с помощью метода эталонной динамики показателей и ответить на два следующих вопроса:

1. Какова общая итоговая оценка финансовой деятельности ОАО «НМТП»?

2. Какие показатели в большей степени нарушают эталонный порядок темпов и, следовательно, являются ключе-

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА И КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СВОБОДНОМ ДОСТУПЕ**

Главное меню    Информация    Наши публикации    Семинары и курсы    Консультационные услуги    Полезные ссылки    Отзывы

**СОКРАЩЕННАЯ ФОРМА ВВОДА**

Наименование показателя	Код стр.	На начало отчетного	На конец отчетного
<b>1. ДАННЫЕ БАЛАНСА</b>			
Основной капитал(внеоборотные активы)	190		
Акционерный капитал	195		
Оборотные активы	290		
Денежные средства	260		
Краткосрочные финансовые вложения	250		
Дебиторская задолженность	245		
Земли	225		
Нераспределенная прибыль	470		
Совокупный долг	695		
Долгосрочный долг	590		
Текущие обязательства	690		
<b>2. ДАННЫЕ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ</b>			
Годовая выручка за реализованную продукцию	10		
Себестоимость продукции	45		
Доход до выплаты процентов и налогов	50		
Совокупные процентные платежи	70		
Доход до выплаты налогов	140		
Налоги	150		
Доход после выплаты процентов и налогов	190		
<b>3. ПРОЧЕЕ</b>			
Численность персонала	10		
Выплатившие дивиденды	20		

**Рис. 3. Форма ввода исходных данных для оценки финансовой деятельности предприятия на сайте «Новые технологии финансового анализа и корпоративного управления»**

выми проблемами, воздействуя на которые ОАО «НМТП» значительно улучшит ситуацию?

Воспользуемся программой на сайте [11] (рис. 3).

В итоге имеем, что мера близости фактических результатов к эталонным составляет 37,2%. Это и есть искомая оценка финансовой деятельности ОАО «НМТП» (из 100 возможных). Можно утверждать, что финансовая деятельность ОАО «НМТП» находится на низком уровне, нужны экстренные меры по исправлению ситуации. Выявим эти меры с помощью предложенного нами инструментария в таблице 6.

В столбце «Степень проблемности» рассчитан специальный показатель, который является основой для определения приоритетности проблем. Чем выше степень проблемности, тем больший вклад вносит показатель в ухудшение финансового состояния ОАО «НМТП». Приоритетность проблем указана в столбце «Ранг». Самым проблемным показателем является показатель, имеющий ранг «1», следующий по приоритетности — «2», затем — «3» и т.д. У некоторых показателей приоритетность может быть одинаковой, то есть показатели являются равнозначными в контексте их вклада в нарушение эталонного порядка.

В нашем случае, три самых проблемных показателя — это средний срок оборачиваемости кредиторской задолженности и коэффициент финансового рычага (равноприоритетные показатели) и норма доходности активов (ранг приоритетности — 3).

Таблица 6

**Приоритетность ключевых проблем финансовой деятельности ОАО «НМТП» по итогам 2014 г.**

Показатель	Обозначение	Степень проблемности	Ранг
Коэффициент покрытия	КП	0,86	4
Коэффициент ликвидности	КЛ	0,75	8
Коэффициент абсолютной ликвидности	КАЛ	0,67	9
Средний срок оборачиваемости запасов	КЗ	0,58	10
Средний срок инкассации	КИ	0,55	11
Средний срок оборачиваемости кредиторской задолженности	ККЗ	1,00	1
Коэффициент окупаемости совокупных активов	КОА	0,43	12
Коэффициент окупаемости основного капитала	КООК	0,25	14
Коэффициент «квоты собственника»	ККС	0,86	4
Коэффициент финансового рычага	КФР	1,00	1
Коэффициент задолженности	КД	0,80	7
Коэффициент покрытия процентов	КПП	0,29	13
Норма рентабельности	КНР	0,86	4
Норма доходности активов	ROA		3
Норма доходности акционерного капитала	ROE	0,00	15

Первые два показателя необоснованно растут, хотя их рекомендованная динамика — снижение, у третьего показателя, оборот, вместо роста наблюдается значительное снижение.

Как исправить ситуацию? Воздействовать, прежде всего, на упомянутые три показателя.

1. Сокращать длительность оборота кредиторской задолженности, то есть сократить сроки платежей кредиторам. Здесь необходимо помнить, что неоплата счетов в течение срока, превышающего 90 дней, является основанием для признания предприятия банкротом. Поэтому, в первую очередь, необходимо предпринять меры в этом направлении.

2. Не менее важным и тревожным сигналом является рост финансового рычага. Заемный капитал растет более высокими темпами, чем собственный — это негативная тенденция для финансовой устойчивости предприятия, тем более, как мы предположили, займы, скорее всего, идут не на текущую деятельность, а на выкуп акций у акционеров. Необходимо принять меры к сокращению финансового рычага, в противном случае, имеем неясные перспективы с позиций возможного банкротства.

3. Рентабельность активов в отчетном периоде ушла в «минус». К тому же, в предыдущий период рентабельность

(норма доходности) активов находилась на низком уровне (2,5%): предприятие, оказывающее услуги и имеющее такие значительные активы, обязано показывать более высокую рентабельность. Негативные последствия недостаточной или отрицательной рентабельности (при отсутствии адекватных мер) могут привести к серьезным проблемам в финансовой деятельности предприятия: от снижения инвестиционной активности и «проедания» собственного капитала до крайнего варианта — банкротства.

Таким образом, мы предложили технологию анализа, выявления и устранения ключевых проблем в финансовой деятельности предприятий морского транспорта, которая позволяет значительно повысить информативность результатов анализа и, следовательно, будет способствовать большей эффективности принимаемых управленческих решений. Применение данной технологии на примере ОАО «НМТП» позволило оценить результативность и осуществить формализованный выбор первоочередных мероприятий по повышению эффективности финансовой деятельности. Устранение выявленных проблем позволит «НМТП» приблизиться к эталонному финансовому состоянию.

### Литература

1. Тонких А., Ионов С. Формирование управленческих решений на основе динамических нормативов // Проблемы теории и практики управления. — 2014. — № 3. — С. 94–102.
2. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 2006. — 768 с.
3. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 208 с.
4. Грасс Е.Ю. Учет и анализ хозяйственной деятельности предприятия — Новороссийск: РИО МГА им. адм. Ф.Ф.Ушакова, 2012. — 160 с.
5. Лепехина Ю.А. Оценка экономического положения ОАО «Новорослксэспорт» и пути обеспечения его устойчивого развития // Журнал государственного университета морского и речного флота им. адм. С.О. Макарова. — 2013. — Вып.2. — 185 с.
6. Савицкая Г.В. Экономический анализ: Учебник / Г.В. Савицкая. — 14-е изд., перераб. и доп. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. — 649 с.
7. Сыроежин И.М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества. — М.: Экономика, 1980 г. — 192 с.
8. Эйсснер Ю.Н. Организационно-экономические измерения в планировании и управлении. — Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1988 г. — 144 с.
9. Измерения в процессах моделирования социально-экономических систем. Ч.1. — Л.: Изд-во ЛФЭИ, 1991. — 103 с.
10. Тонких А.С., Остальцев А.С. Метод эталонной динамики в анализе финансовых показателей // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2011. — №4(46). — С.10–16.
11. Новые технологии финансового анализа и корпоративного управления. [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://www.freean.ru/I\\_O\\_Forms/form.php](http://www.freean.ru/I_O_Forms/form.php), свободный.