

Трибуна молодого ученого

УДК 615

ШАРМАНДЖИЕВА Герел Сергеевна

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
Ленинградский проспект, 49, Москва, 125993, Россия.

<https://orcid.org/0000-0001-9649-5711>

Герел Шарманджиева, студентка гр. У4-1, факультет «Учет и аудит»
Департамента учета, анализа и аудита, Москва, Россия.

E-mail: gerelsh@mail.ru

*Научный руководитель: Куприянова Людмила Михайловна,
кандидат экономических наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой
«Экономика интеллектуальной собственности», доцент Департамента учета,
анализа и аудита, Финансовый университет при Правительстве Российской
Федерации, Москва. E-mail: KuprianovaLM@yandex.ru*

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ РАСЧЕТОВ**

Аннотация

Предмет. В современных рыночных условиях вопрос о принятии эффективных управленческих решений для поддержания конкурентоспособности организации актуален как никогда прежде. Принятие эффективных управленческих решений во многом зависит от надлежаще выполненных процедур по планированию и прогнозированию. Такие решения необходимы для поддержания финансовой стабильности организаций, что является ключевым фактором для успешного ведения бизнеса.

Методология. Помимо планирования и прогнозирования, для того, чтобы принимаемые управленческие решения были эффективными, необходима информационная база, сформированная благодаря анализу рынка, финансовому анализу и так далее. Принимается во внимание и комплаенс, так как он является основой контроля, без которого эффективный внутренний контроль, как и, следовательно, успешное функционирование предприятия, вряд ли представляется возможным. Прогнозирование является сложным процессом, для осуществления которого были разработаны специальные модели, позволяющие составить корректный прогноз на будущие периоды. В рамках данных моделей применяются различные методы, такие как регрессионный анализ, метод скользящей средней и т.д. Однако у каждого метода есть свои преимущества и недостатки.

Выводы. Недостатки могут быть нивелированы посредством постоянного улучшения применяемых методов, усложнением моделей, что напрямую влияет на точность прогноза. Прогноз, составленный по методу скользящей средней, можно выполнить с большей степенью точности, если учесть влияние очищенных коэффициентов сезонности.

Ключевые слова: *методы прогнозирования, регрессионный анализ, метод скользящих средних, финансовый анализ, менеджмент, эффективный менеджмент, управленческие решения, финансовая стратегия*

JEL classification: G3

Young scientist tribune

Gerel S. Sharmandzhieva, Finance University under the Government of the Russian Federation, Leningradsky Prospect, 49, Moscow, 125993, Russia.

<https://orcid.org/0000-0001-9649-5711>

Gerel Sharmandzhieva, student, gr. A4-1, Accounting and Audit faculty, Department of Accounting, Analysis and Audit, Moscow,

E-mail: gerelsh@mail.ru

Supervisor: Lyudmila M. Kupriyanova, Ph.D. in Economics, Associate professor, Deputy Head of the Department of Economics of Intellectual Property, Associate professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit at Finance University under the Government of the Russian Federation, Moscow (E-mail: KupriyanovaLM@yandex.ru)

PREDICTION OF THE RESULTS OF THE COMPANY'S PERFORMANCE AND THE WAYS TO IMPROVE ACCURACY OF CALCULATION

Abstract

Subject / Topic The relevance of the issue of making effective managerial decisions for maintaining the competitiveness of the company in current market conditions. The efficiency of the managerial decision-making process largely depends on proper procedures of planning and forecasting. Such decisions are necessary to maintain the financial stability of organization, which is a key factor for successful business.

Methodology In addition to planning and forecasting, in order to make effective management decisions, the information base formed by market and financial analysis is necessary. Compliance is also taken into account, as it is the basis of control, without which effective internal control and successful operation of the company is hardly possible. Due to the forecast complexity, special models, which help to create more accurate forecast for the future periods, have been developed. There are a lot of methods supporting the process of forecasting, such as regression analysis or moving average method etc. however, each method has its own advantages and disadvantages.

Conclusions and Relevance Factors that directly influence the accuracy of the forecast such as the improvement of applied methods and development of models, play an important role in overcoming of disadvantages, thus, making this topic relevant. The forecast prepared with the help of the method of moving average can be more accurate, if the influence of net season coefficients are taken into account.

Keywords: *prediction methods, regression analysis, moving average method, financial analysis, management, effective management, managerial decisions, financial strategy*

В условиях современных реалий российского рынка проблема прогнозирования результатов деятельности предприятия и поддержание его финансовой устойчивости стоит особенно остро.

Отметим, что «сущность финансовой устойчивости, как фактора эффективного развития компании, прежде всего, стабильность экономической среды для функционирования бизнеса, результаты деятельности и реакции на динамику факторов внешней и внутренней

среды» [7]. Для достижения финансовой устойчивости необходимы эффективные управленческие решения, которые невозможны без анализа рынка. Под анализом рынка понимается сопоставление достигнутых результатов деятельности организации с рыночной конъюнктурой [8].

Для принятия корректных управленческих решений требуется проведение финансового анализа, применяя методологию универсального характера, применимую к любым организациям вне зависимости от их форм собственности [6]. Более того, необходимо учитывать и комплаенс, который является одним из важнейших принципов ведения бизнеса. Он служит фундаментом контроля для любого предприятия, это неотъемлемая часть системы управления и, в частности, системы внутреннего контроля [9].

Прогнозирование необходимо для успешного управления организацией, выполнение которого осуществляется с помощью специальных моделей – однако, только сугубо математических, также используются различные виды концепций, сформированных для определения последствий того или иного управленческого решения.

Процесс прогнозирования финансовых результатов можно разделить на условные фазы, которые выполняются последовательно друг за другом [1].

Фаза 1 характеризуется анализом различных факторов, которые могут оказать влияние на финансовые результаты предприятия, классификация указанных факторов и определение примерных прогнозных значений.

Фаза 2 заключается в выборе способа, метода, которым будет проводиться анализ.

Далее, в фазе 3, аналитик выполняет финансовое планирование, а также составляет такие виды бюджетов как: бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных потоков, бюджет капитальных вложений и так далее. Также формируется прогнозный бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах.

При наступлении 4й фазы рассчитывается цена привлеченного капитала, с помощью которой возможно определение стоимости источников финансирования, а также средневзвешенной стоимости капитала.

Заключительная – 5-я фаза позволяет рассчитать стоимость бизнеса, для чего используются дисконтированные денежные потоки.

Обратим внимание, что в отношении оценки рыночной стоимости бизнеса отечественные специалисты обладают серьезным положительным опытом. И на данный момент существует множество направлений указанной оценки, самые распространенные и из которых – доходный, затратный и сравнительный [10].

Существует множество методов прогнозирования и их классификаций, однако, можно выделить основную проблему, затрагивающую большинство из них – связь между переменными представлена в упрощенном виде, вследствие данной неточности некоторые

управленческие решения могут быть неэффективны и привести к нежелательным последствиям. Прогнозирование может быть выполнено достоверно при комплексном использовании взаимодополняющих друг друга методов моделирования. Например, применить балансовый метод в комплексе с методом бюджетирования.

Методы прогнозирования могут быть объективными либо субъективными [2].

Ярким примером субъективного метода является метод экспертных оценок, чьей основой является суждение специалистов, их оценка относительно объекта прогнозирования. Зачастую предпосылками к применению метода экспертных оценок является ситуация, характеризующаяся большой степенью неопределенности, а также отсутствие проверенной и явно достоверной информационной базы.

В группу объективных методов моделирования входят стохастические методы. При их применении наблюдается следующая взаимосвязь: чем больше число эмпирических данных – тем точнее прогноз. Сложность алгоритмов различных видов стохастических методов варьируется в широком диапазоне – от довольно примитивных до требующих владением специальным инструментарием. Основополагающей базой применения данного вида методов – являются конкретные показатели и анализ, к этому можно отнести и трендовое моделирование, и статистические методы и т.д.

Всю совокупность стохастических методов можно представить в виде трех основных групп [2]:

1) Первая группа – образуется при наличии временного ряда. Она наиболее распространенный случай и представляет собой следующую ситуацию: обладая данными о динамике какого-либо показателя и используя их, аналитик выстраивает прогноз. Это возможно при применении простого динамического анализа или анализа посредством авторегрессионных связей.

2) Вторая группа – возникает в том случае, когда наблюдается пространственная совокупность. Это означает, что достоверных статистических данных нет, либо значение показателя может измениться вследствие воздействия некоторых факторов. Для такой ситуации наиболее характерно применение многофакторного регрессионного анализа.

3) Третья группа – возникает при формировании пространственно-временной совокупности. Такая ситуация предполагает отсутствие возможности построить точные прогнозы вследствие недостаточности данных динамических рядов. В данном случае, выполняя построение прогноза, аналитик учитывает влияние факторов, разных и по экономическому смыслу, и по их динамике.

Один из самых распространенных статистических методов – метод с использованием регрессии, например, метод наименьших квадратов.

В настоящее время регрессионный анализ применяется для

исследования большого количества экономических явлений и процессов, его суть заключается в определении некой зависимости между выбранными переменными и параметров получившейся функции [3]. Регрессионный анализ позволяет получить понимание того, как именно каждая отдельная переменная влияет на итоговую величину, результирующий показатель. Более того, использование построенной модели не ограничивается только построением прогноза, но и предоставляет возможность проведения сравнить показатели отдельных организаций с моделью, сформированной для отрасли в целом. При построении уравнения регрессии могут использоваться относительные и абсолютные показателями. Для целей прогнозирования наиболее пригоден вариант, использующий абсолютные показатели, где за результирующий признак принимается выручка от реализации или же чистая прибыль.

Также, один из самых известных методов, применяющихся для сглаживания временных рядов – метод скользящей средней. Главное преимущество указанного метода – элиминирование случайных колебаний [4], так как такие случайные отклонения нивелируются средними величинами. Необходимо выбрать интервал сглаживания, причем – чем он шире – тем больше сглаживается тренд. Отметим, что данный метод наиболее подходит для таких временных рядов, в которых наблюдается уже сложившийся тренд. И напротив, эффективность метода скользящих средних снижается при нарушении сложившейся тенденции, например, из-за внезапных стихийных бедствий или военных действий, резких изменений экономической ситуации и так далее.

Основная формула, применяющаяся в **методе скользящих средних** следующая:

$$y_{t+1} = m_{t-1} + \frac{1}{n} * (y_t - y_{t-1}) \text{ при } n = 3 \quad (1)$$

где: $t + 1$ – период, для которого осуществляется прогноз; y_{t+1} – показатель, для определения которого осуществляется прогноз; y_{t-1} – фактическое значение показателя, которое он принимал за два периода перед прогнозным; y_t – фактическое значение показателя за предыдущий период; m_{t-1} – значение скользящей средней, определенное за два периода до прогнозируемого; n – выбранный интервал сглаживания // Источник: [5].

Проведем расчеты для упрощенной модели с целью получения наглядного представления о применении метода скользящей средней в прогнозировании.

Предположим, что имеются данные о размере выручки от продаж компании Альфа в течение 11 месяцев 2017 года. Необходимо составить прогноз она декабрь.

Месяц	Выручка, тыс. руб
Январь	123400
Февраль	127378
Март	139403
Апрель	149000

Месяц	Выручка, тыс. руб
Июль	144567
Август	149873
Сентябрь	150984
Октябрь	151987

Май	145657	Ноябрь	157635
Июнь	146976	Декабрь	?

Используем Excel для осуществления необходимых расчетов.

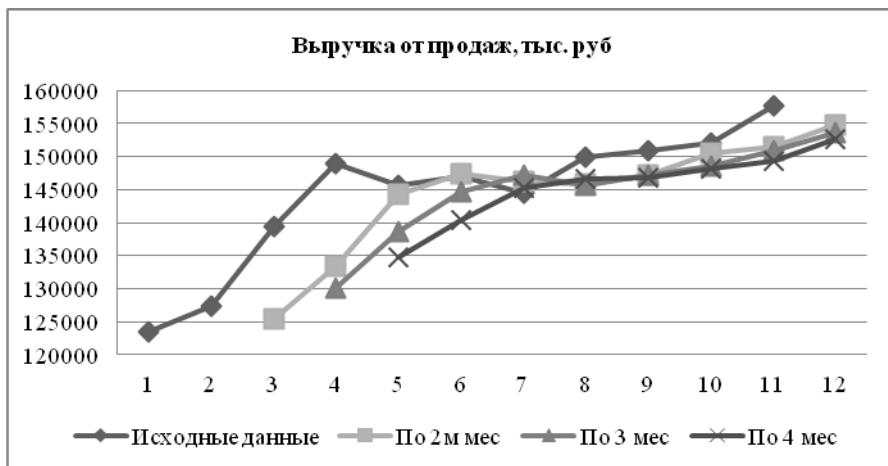
Первоначально построим сглаженный временной ряд, используя имеющиеся данные за *январь и февраль*. Для этого необходимо найти средние значения. Например, для месяца Март: $(123400+127378) / 2 = 125389$ тыс. руб.

Месяц	Исходные данные	По 2 месяцам
Январь	123400	
Февраль	127378	
Март	139403	125389
Апрель	149000	133390.5
Май	145657	144201.5
Июнь	146976	147328.5
Июль	144567	146316.5
Август	149873	145771.5
Сентябрь	150984	147220
Октябрь	151987	150428.5
Ноябрь	157635	151485.5
Декабрь		154811

Аналогично строятся и остальные временные ряды. Отметим, что для сглаженного временного ряда по трем месяцам находится среднее арифметическое для января, февраля и марта, по четырем – также учитываются выручка от продаж, полученная в апреле.

Месяц	Исходные данные	По 2 месяцам	По 3 месяцам	По 4 месяцам
Январь	123400			
Февраль	127378			
Март	139403	125389		
Апрель	149000	133390.5	130060.3	
Май	145657	144201.5	138593.7	134795.3
Июнь	146976	147328.5	144686.7	140359.5
Июль	144567	146316.5	147211	145259
Август	149873	145771.5	145733.3	146550
Сентябрь	150984	147220	147138.7	146768.3
Октябрь	151987	150428.5	148474.7	148100
Ноябрь	157635	151485.5	150948	149352.8
Декабрь		154811	153535.3	152619.8

Проиллюстрируем поведение полученных временных рядов посредством графика.



Рассчитаем абсолютные и относительные отклонения:

Абсолютные отклонения			Относительные отклонения		
2 мес	3 мес	4 мес	2 мес	3 мес	4 мес
1455.5	7063.333	10861.75	0.999%	4.849%	7.457%
352.5	2289.333	6616.5	0.240%	1.558%	4.502%
1749.5	2644	692	1.210%	1.829%	0.479%
4101.5	4139.667	3323	2.737%	2.762%	2.217%
3764	3845.333	4215.75	2.493%	2.547%	2.792%
1558.5	3512.333	3887	1.025%	2.311%	2.557%
6149.5	6687	8282.25	3.901%	4.242%	5.254%
2733	4311.571	5411.179	1.801%	2.871%	3.608%

Финальным шагом является расчет средних квадратичных отклонений. Выполняя сопоставление таблиц, приходим в выводу, что наименьшая ошибка прогнозирования наблюдается в модели скользящей средней для двух месяцев.

Среднее квадратичное отклонение		
2 мес	3 мес	4 мес
3306.676	4646.017	6265.026

Следовательно, в целях минимизации погрешностей при осуществлении прогноза относительно выручки от реализации предпочтителен указанный вариант. То есть, величина прогнозируемой выручки от реализации в декабре 2017 года составит **154811 тыс. руб.**

Выполненный прогноз можно усложнить, тем самым сделав более точным, посредством введения коэффициента сезонности и учета факторов, влияющих на показатель. Например, проанализировать условия ведения бизнеса в прошлом, возможно, что увеличение объема продаж в каком-либо месяце связано с разовыми промо-акциями, которые далее повторяться не будут.

Выполним построение прогноза, усложнив модель. Представим, что для компании Альфа (выручка от реализации, руб.) сложилась следующая ситуация:

Год	Месяц	Выручка, руб.
2016	Январь	123400
	Февраль	127378
	Март	139403
	Апрель	149000
	Май	145657
	Июнь	146976
	Июль	144567
	Август	149873
	Сентябрь	150984
	Октябрь	151987
	Ноябрь	157635
	Декабрь	158762
2017	Январь	156776
	Февраль	155243
	Март	157873
	Апрель	159087
	Май	158656
	Июнь	154232
	Июль	157635
	Август	158625
	Сентябрь	152343
	Октябрь	154811
	Ноябрь	157635
	Декабрь	158762

Нужно рассчитать прогнозные значения выручки от реализации за 2018 год с учетом коэффициентов сезонности. Для точности и наглядности расчетов используем инструментарий Excel.

Нам необходимо вычислить коэффициенты сезонности, очищенные от роста. Для этого, первоначально, определим значения тренда и отклонения от них фактических значений. Значения тренда рассчитаны с помощью функции «FORECAST» в Excel.

Год	Месяц	Выручка	Значения тренда	Отклонение фактических значений от значений тренда
2016	Январь	123400	139168.78	0.886693122
	Февраль	127378	140209.5383	0.908483129
	Март	139403	141250.2965	0.986921822
	Апрель	149000	142291.0548	1.047149452
	Май	145657	143331.813	1.016222407
	Июнь	146976	144372.5713	1.01803271
	Июль	144567	145413.3296	0.994179835
	Август	149873	146454.0878	1.023344601
	Сентябрь	150984	147494.8461	1.023656107
	Октябрь	151987	148535.6043	1.02323615
	Ноябрь	157635	149576.3626	1.05387641

Год	Месяц	Выручка	Значения тренда	Отклонение фактических значений от значений тренда
2017	Декабрь	158762	150617.1209	1.054076715
	Январь	156776	151657.8791	1.033747807
	Февраль	155243	152698.6374	1.016662641
	Март	157873	153739.3957	1.026887086
	Апрель	159087	154780.1539	1.027825571
	Май	158656	155820.9122	1.018194527
	Июнь	154232	156861.6704	0.983235736
	Июль	157635	157902.4287	0.998306367
	Август	158625	158943.187	0.997998109
	Сентябрь	152343	159983.9452	0.9522393
	Октябрь	154811	161024.7035	0.961411489
	Ноябрь	157635	162065.4617	0.972662517
	Декабрь	158762	163106.22	0.9733657

Далее используем полученные данные, чтобы определить среднее отклонение для каждого месяца и общий индекс сезонности, который рассчитывается как среднее арифметическое от средних отклонений для каждого месяца. Для нахождения очищенных коэффициентов необходимо среднее отклонение по месяцам разделить на общий индекс сезонности.

Среднее отклонение для каждого месяца	Общий индекс сезонности	Коэффициенты сезонности, очищенные от роста
0.960	0.9999337	0.96
0.963		0.96
1.007		1.01
1.037		1.04
1.017		1.02
1.001		1.00
0.996		1.00
1.011		1.01
0.988		0.99
0.992		0.99
1.013		1.01
1.014		1.01

На основе рассчитанных коэффициентах сезонности, очищенных от роста, а, следовательно, выровненных, найдем каскадные коэффициенты сезонности.

Каскадные коэффициенты сезонности		
отношение текущего месяца к предыдущему (K1)	отношение текущего к среднему за 2 предыдущих (K2)	отношение текущего к среднему за 3 предыдущих (K3)
0.947223415	0.947434518	0.954077955
1.002449875	0.975279968	0.966693857
1.046055285	1.04733507	1.028673042
1.030373346	1.053566335	1.062383475
0.980453698	0.995120783	1.014852369
0.983706148	0.973997354	0.980501125
0.995611661	0.987433863	0.978201735

Каскадные коэффициенты сезонности		
отношение текущего месяца к предыдущему (K1)	отношение текущего к среднему за 2 предыдущих (K2)	отношение текущего к среднему за 3 предыдущих (K3)
1.014482663	1.012251822	1.005948163
0.977516281	0.984543911	0.985468043
1.004429502	0.993009464	0.994026203
1.02110767	1.023364172	1.016337829
1.000445828	1.010894099	1.015908463

На данном этапе необходимо определить какой именно период наилучшим образом подходит для составления прогноза на 2018 год по выручке от реализации компании Альфа. Для этого потребуются следующая таблица:

2017	Выручка	K1	Прогноз	K2	Прогноз	K3	Прогноз
Октябрь	154811	1.004		0.993		0.994	
Ноябрь	157635	1.021	158079	1.023	157165	1.016	157796
Декабрь	158762	1.000	157705	1.011	157925	1.016	157394
Итого	316397		315784		315090		315190

Согласно представленной таблице делаем вывод, что наиболее точный прогноз будет составлен при расчете выручки от реализации по методу скользящей средней к прошлому месяцу.

Заключительным этапом является сам расчет прогноза на 2018 год.

Год	Месяц	Выручка	K1
2017	Декабрь	158,762	
2018	Январь	150,383	0.947223415
	Февраль	150,752	1.002449875
	Март	157,694	1.046055285
	Апрель	162,484	1.030373346
	Май	159,308	0.980453698
	Июнь	156,712	0.983706148
	Июль	156,025	0.995611661
	Август	158,284	1.014482663
	Сентябрь	154,726	0.977516281
	Октябрь	155,411	1.004429502
	Ноябрь	158,691	1.02110767
	Декабрь	158,762	1.000445828
	Итого 2018	1,879,232	

Выводы.

На основании выполненных расчетов приходим к выводу, что при учете коэффициентов сезонности модель становится сложнее, но, так как временной ряд сглаживается, и случайные колебания устраняются (очищенный коэффициент сезонности), прогноз становится более точным.

Третья фаза процесса прогнозирования затрагивает прогнозные формы отчетности, чье построение – неотъемлемая часть и очень важная часть данного процесса. Следует отметить, что построение прогнозной формы

только бухгалтерского баланса или только отчета о финансовых результатах недостаточно. Это объясняется тем, что финансовое прогнозирование берет свое начало с прогноза продаж, финансовых результатов, а заканчивается определением прогнозных значений показателей бухгалтерского баланса, активов и пассивов.

Также необходимо признать тот факт, что с течением времени наблюдается некая преемственность в изменениях показателей финансовой отчетности, следовательно, при проведении перспективного анализа невозможно обойтись без изучения финансово-хозяйственной деятельности предприятия с целью построения прогноза относительно его будущего финансового состояния.

Список источников:

1. Самылин (2008) – Методы прогнозирования финансовых результатов. Самылин А.И. // Российское предпринимательство. 2008. №11-2. С. 44-49.
2. Галицкая, Тхагапсо (2014) - Методические основы прогнозирования финансовой устойчивости организации. Галицкая Юлия Николаевна, Тхагапсо Мурат Байзетович // УЭКС. 2014. №4 (64). С.16
3. Мусиенко (2017) – Финансовый анализ и прогнозирование результатов деятельности малых предприятий на основе регрессионной модели. Мусиенко Светлана Олеговна // Актуальные проблемы экономики и права. 2017. №1. С. 18-33.
4. Махмутова (2016) – Применение методов скользящей средней, экспоненциального сглаживания и тренда при прогнозировании финансового результата от продаж на примере. Махмутова Э.М. ОАО «Булочно-кондитерский комбинат» // Вопросы экономики и управления. — 2016. — №4. — С. 56-59.
5. Марданов, Султанов, Фатыхов (2010) – Экономико-математическое моделирование динамики спроса с учетом информации о купле-продаже товара. Марданов Р.Ш., Султанов А.Г., Фатыхов А.Г. // Вестник КГФЭИ. — 2010. № 4. — с. 70–74.
6. Никифорова, Куприянова (2018) – Никифорова Е.В, Куприянова Л.М. Анализ в системе финансового менеджмента. Международный журнал: Экономика. Бизнес. Банки. 2018. № 2(23). (РИНЦ, ВАК, RSCI)
7. Куприянова, Петрусевич (2016) – Информационно-аналитическое обеспечение и методы анализа устойчивости деятельности компании Куприянова Л.М., Петрусевич Т.В. Международный журнал: Экономика. Бизнес. Банки. 2016. Т. 8. С. 150-166. (РИНЦ, ВАК, RSCI)
8. Куприянова (2016) – Менеджмент качества как стратегия развития бизнеса. Куприянова Л.М. Международный журнал: Экономика. Бизнес. Банки. 2016. Т. 1. С. 63-75.
9. Булыга, Куприянова (2015) – Оценка комплаенс-рисков Булыга Р.П., Куприянова Л.М. Международный журнал: Экономика. Бизнес. Банки. 2015. № 3 (12). С. 16-32.
10. Куприянова, Петрусевич (2015) – Современные проблемы и методы оценки стоимости бизнеса Куприянова Л.М., Петрусевич Т.В. Международный журнал: Экономика. Бизнес. Банки. 2015. № 4 (13). С. 18-28.

References:

Samilyn (2008) – Samilyn A.A.. Methods of financial results forecasting // Journal of Russian Entrepreneurship. [Metody prognozirovaniya finansovyh rezul'tatov // Rossijskoe predprinimatel'stvo] 2008. № 11-2. Pp. 44-49. [in Russian]

Galitskaya, Thagapso (2014) – Galitskaya Yuliya Nikolaevna, Thagapso Murat Bayzetovich Methodical bases of forecasting financial stability of the organization [Metodicheskie osnovy prognozirovaniya finansovoj ustojchivosti organizacii // UEHkS] UEMS. 2014. №4 (64). С.16. [in Russian]

Musienko (2017) – Musienko Svetlana Olegovna Financial analysis and forecasting of activity results of small enterprises on the basis of the regression model // Actual problems of economy and law [Finansovyj analiz i prognozirovanie rezul'tatov deyatel'nosti malyh predpriyatij na osnove regressionnoj modeli // Aktual'nye problemy ehkonomiki i prava] 2017. №1. Pp. 18-33. [in Russian]

Makhmutova (2016) – Makhmutova E.M. Application of the moving average, exponential smoothing and trend methods for forecasting the financial result from sales on the example of OAO "Bakery-Confectionery Combine" // Issues of Economics and Management [Primenenie metodov skol'zyashchej srednej, ehksponencial'nogo sglazhivaniya i trenda pri prognozirovanii finansovogo rezul'tata ot prodazh na primere OAO «Bulochno-konditerskij kombinat» // Voprosy ehkonomiki i upravleniya.] 2016. - №4. - P. 56-59. [in Russian]

Mardanov, Sultanov, Fatykhov (2010) – Mardanov R.S., Sultanov A.G., Fatykhov A.G. Economic and mathematical modeling of the dynamics of demand, taking into account information on buying and selling goods // Vestnik KGFEI. [Ehkonomiko-matematicheskoe modelirovanie dinamiki sprosa s uchetom informacii o kuple-prodazhe tovara // Vestnik KGFEI.] 2010. № 4. - with. 70-74. [in Russian]

Nikiforova, Kupriyanova (2018) – Nikiforova E.V., Kupriyanova L.M. Analysis in the financial management system [Analiz v sisteme finansovogo menedzhmenta] International Journal: Economy. Business. Banks. [Mezhdunarodnyj zhurnal: Ehkonomika. Biznes. Banki.] 2018. No. 2 (23). (RICC, WAC, RSCI). [in Russian]

Kupriyanova, Petrusевич (2016) – Kupriyanova L.M., Petrusевич T.V. *Information and analytical support and methods for analyzing the sustainability of the company's activities.* [Informacionno-analiticheskoe obespechenie i metody analiza ustojchivosti deyatel'nosti kompanii] International Journal: Economy. Business. Banks. [Mezhdunarodnyj zhurnal: Ehkonomika. Biznes. Banki] 2016. P. 8. P. 150-166. (RICC, WAC, RSCI). [in Russian]

Kupriyanova (2016) – Kupriyanova L.M. *Quality management as a business development strategy.* [Menedzhment kachestva kak strategiya razvitiya biznesa] International Journal: Economy. Business. Banks. [Mezhdunarodnyj zhurnal: Ehkonomika. Biznes. Banki.] 2016. Vol. 1. P. 63-75. [in Russian]

Bulyga, Kupriyanova (2015) – Bulyga R.P. Kupriyanova L.M. *Assessment of compliance risks* [Ocenka komplaens-riskov] International Journal: Economy. Business. Banks. [Mezhdunarodnyj zhurnal: Ehkonomika. Biznes. Banki.] 2015. No 3 (12). Pp. 16-32. [in Russian]

Kupriyanova, Petrusевич (2015) – Kupriyanova L.M., Petrusевич T.V. *Modern problems and methods of business evaluation.* [Sovremennye problemy i metody ocenki stoimosti biznesa] International Journal: Economy. Business.

Banks. [Mezhdunarodnyj zhurnal: Ehkonomika. Biznes. Banki.] 2015. No. 4 (13). Pp. 18-28. [in Russian]