

УДК 65.016:303.4

О. К. Луховская

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
Ивановский филиал, Иваново, e-mail: ollga37@yandex.ru

Т. С. Кочеткова

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
Ивановский филиал, Иваново, e-mail: rummyantsevat@rambler.ru

О. Ю. Гурьева

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
Ивановский филиал, Иваново, e-mail: angelochek_gureva@mail.ru

Н. В. Фомина

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
Ивановский филиал, Иваново, e-mail: fomina_nv77@mail.ru

ДИАГНОСТИКА И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ

Ключевые слова: диагностика, стратегические решения, прогноз, корреляционно-регрессионный анализ, нейронная сеть.

Принятие стратегических решений по развитию региональной торговой сети обуславливает необходимость проведения комплексной диагностики её состояния, прогноза развития. В работе обосновывается актуальность применения корреляционно-регрессионного анализа, программного продукта для прогноза развития региональной торговой сети на примере АО Продукты «Торговая Лига».

Проведённый анкетный опрос позволил выявить предпочтения реальных и потенциальных покупателей сети магазинов АО Продукты «Торговая Лига», согласно которым привлекательность данной сети может вырасти за счёт расширения ассортимента региональных фермеров, увеличения товаров местных производителей под их брендами. В этой связи для повышения экономической эффективности деятельности сети магазинов АО Продукты «Торговая Лига» на рынке нами предлагается реализовать стратегию концентрации усилий на реализацию товаров местных производителей. Её реализация позволит:

- активизировать работу по продвижению продукции региональных товаропроизводителей через торговые сети АО Продукты «Торговая Лига», розничные рынки посредством проведения закупочных сессий с представителями предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, работающих на территории области, семинаров, отраслевых конкурсов, ярмарок выходного дня;
- сократить сроки в области закупочной деятельности (не более 1 месяца), сроки регулирования экономических отношений по сравнению с федеральными сетями.

О. К. Lukhovskaya

Russian University of Economics. G.V. Plekhanov, Ivanovo branch, Ivanovo,
e-mail: ollga37@yandex.ru

T. S. Kochetkova

Russian University of Economics. G.V. Plekhanov, Ivanovo branch, Ivanovo,
e-mail: rummyantsevat@rambler.ru

O. Yu. Gur'eva

Russian University of Economics. G.V. Plekhanov, Ivanovo branch, Ivanovo,
e-mail: angelochek_gureva@mail.ru

N. V. Fomina

Russian University of Economics. G.V. Plekhanov, Ivanovo branch, Ivanovo,
e-mail: fomina_nv77@mail.ru

DIAGNOSIS AND STRATEGIC DECISIONS OF DEVELOPMENT OF A REGIONAL TRADING NETWORK

Keywords: diagnostics, strategic decisions, forecast, correlation and regression analysis, neural network.

Making strategic decisions on the development of the regional trading network necessitates a comprehensive diagnosis of its state, the forecast of development. The paper substantiates the relevance of the use of correlation and regression analysis, the program product for the forecast of the regional trading network on the example of JSC Products «Trade League».

The questionnaire survey revealed the preferences of real and potential buyers of the retail chain of JSC Products «Trade League», according to which the attractiveness of this network can grow by expanding the range of regional farmers, increasing the products of local producers under their brands. In this regard, to improve the economic efficiency of the network of stores of JSC Products «Trade League» in the market, we propose to implement a strategy of concentration of efforts on the sale of goods of local producers. Its implementation will allow:

- to intensify work on promotion of products of regional producers through trade networks of JSC Products «Trade League», retail markets through procurement sessions with representatives of the food and processing industry, working in the region, seminars, industry competitions, weekend fairs;
- to reduce terms in the field of procurement (no more than 1 month), terms of regulation of economic relations in comparison with Federal networks.

Введение

Принятие эффективных решений в сфере развития региональной торговой сети возможно при её системном анализе и оценке платёжеспособности, прогнозе финансового состояния. В этом и выражается актуальность темы данной работы, так как устойчивое финансовое состояние торговой сети определяет жизнеспособность и конкурентоспособность предприятия [1, с. 560].

Необходимо отметить, что разработкой методических основ анализа эффективности деятельности предприятий на рынке занимались такие ученые, как Барнгольц С.Б., Ефимова О.В., Шеремет А.Д., Хорин С.К., Сайфулин Р.С., Ковалёв В.В. и другие учёные. Кроме отмеченных теоретических разработок, уже востребованных практикой, следует выделить работы таких учёных как Браун М., Нидиз Б., Андерсон Х. и др.

В настоящее время финансовое планирование и прогнозирование на предприятии заключается в управлении процессами создания, использования, распределения и перераспределения денежных ресурсов. Общая стратегия развития бизнеса должна найти чёткое отражение в детализированном планировании и прогнозировании финансов, которое помимо формирования определенных целей и методов, позволяет свести к минимуму факторы неопределенности рыночной среды и их отрицательное влияние на функционирование предприятия в целом [1, с. 561].

Прогнозирование предполагает определение на длительную перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его частей. Состав показателей прогноза (факторных и результативных признаков) может значительно отличаться. Важным методологическим вопросом в экономическом анализе является изучение и измерение влияния факторов

на величину исследуемых экономических показателей [2, с. 37].

Факторный анализ в литературе трактуется как раздел многомерного статистического анализа, объединяющий методы оценки размерности множества наблюдаемых переменных посредством исследования структуры ковариационных или корреляционных матриц.

Свою историю факторный анализ начинает в психометрике и в настоящее время широко используется не только в психологии, но и в нейрофизиологии, социологии, политологии, в экономике, статистике и других науках. Основные идеи факторного анализа были заложены английским психологом и антропологом Ф. Гальтоном. Разработкой и внедрением факторного анализа в психологии занимались такие ученые как: Ч. Спирмен, Л. Терстоун и Р. Кеттел. Математический факторный анализ разрабатывался Хотеллингом, Харманом, Кайзером, Терстоуном, Такером и другими учеными.

Данный вид анализа позволяет исследователю решить две основные задачи: описать предмет измерения компактно и в то же время всесторонне. По сути, факторный анализ – методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативного показателя.

В целях исследования авторами была проведена диагностика развития региональной торговой сети на примере АО Продукты «Торговая Лига» и построение прогноза её развития с использованием корреляционно-регрессионного анализа и нейросетевых технологий.

Основным видом деятельности АО Продукты «Торговая Лига» является розничная торговля преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями в неспециализированных магазинах. Это сеть региональных продовольственных магазинов,

история которой уходит в далекое советское время. Данные магазины являлись основной базой продовольственного обеспечения центра текстильного кластера – города Иваново и даже культура обслуживания в сети этих магазинов соответствовала особенностям фабричного региона [3, с. 7]. Цены на продукты всегда соответствовали сегменту региона.

На разных этапах с 1972 года магазины этой сети претерпевали подъемы и взлеты, но всегда сохраняли приверженность товарам местных производителей. В 90-х годах стратегические позиции сети изменяются. С появлением федеральных торговых сетей постепенно сокращается торговый бизнес и региональные сети переходят на сдачу площадей магазинов в аренду. Численность персонала сети магазинов за последние годы значительно сократилась и по данным 2018 года составила 180 чел. Областной центр – г. Иваново, таким образом, теряет важный канал в обеспечении продажи товаров местных производителей. В этой связи возникает дилемма:

– с одной стороны, растет преимущество федеральных торговых сетей, имеющих крупные распределительные центры, что обеспечивает цены на продовольствие на доступном для населения уровне при сохранении высоких показателей рентабельности;

– с другой стороны, федеральные торговые сети не готовы брать

на продажу местную продукцию, исходя из мизерных объемов и из-за отсутствия соответствующего маркетингового сопровождения.

Основной задачей в развитии продовольственных магазинов региональной сети «Магазины у дома», политикой региональных органов власти является обеспечение развития мелкой розницы. Речь идет об институциональном подходе, который позволяет рассматривать поведение множества институтов [4, с. 232].

Материалы и методы исследования

Современными учеными представлены ряд методик развития региональной системы продовольственного обеспечения на потребительском рынке, одной из важных среди которых является оценка продовольственной безопасности [5, с. 101]. Не менее важной является методика оценки регионального потребительского рынка [6, с. 132].

В данной статье мы предлагаем использовать факторный анализ развития региональной торговой сети на примере АО Продукты «Торговая Лига» [7, с. 99].

С целью выявления количественных факторных признаков, влияющих на эффективность деятельности предприятия, нами был проведен финансовый анализ АО Продукты «Торговая Лига» за период 2012–2017 гг. Динамика коэффициентов ликвидности представлена на рис. 1.

Динамика коэффициентов ликвидности

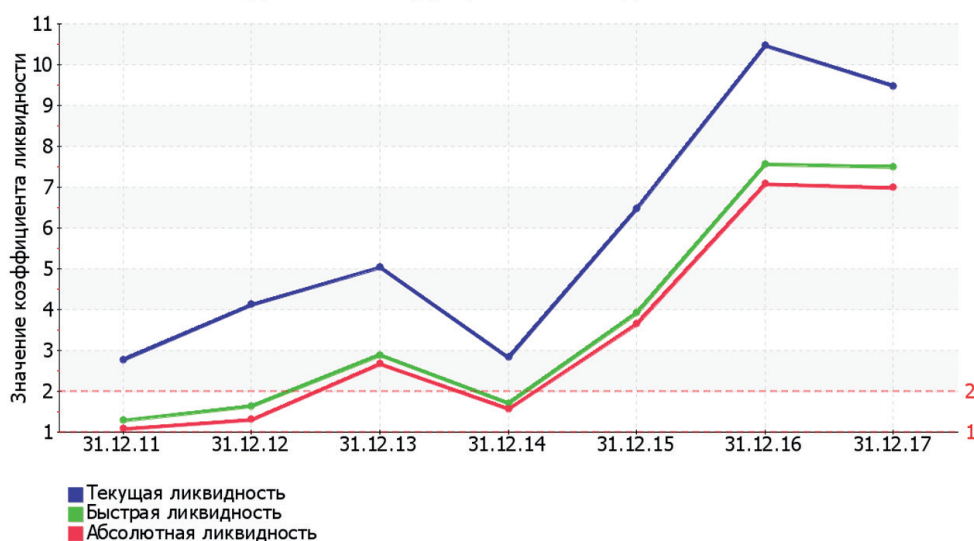


Рис. 1. Динамика коэффициентов ликвидности предприятия

На последний день анализируемого периода значение коэффициента текущей ликвидности (9,47) соответствует норме. За весь анализируемый период коэффициент вырос на 6,70. В течение всего рассматриваемого периода коэффициент текущей ликвидности в основном повышался. Коэффициент быстрой ликвидности также имеет значение, укладываемое в норму (7,49). Это означает, что у АО Продукты «Торговая Лига» достаточно активов, которые можно в сжатые сроки перевести в денежные средства

и погасить краткосрочную кредиторскую задолженность. В течение всего периода коэффициент быстрой ликвидности укладывался в нормативное значение. При норме > 0,2 значение коэффициента абсолютной ликвидности составило 6,98. При этом за весь анализируемый период коэффициент вырос на 5,91.

Основные финансовые результаты деятельности АО Продукты «Торговая Лига» за анализируемый период (с 31.12.2011 по 31.12.2017) приведены в табл. 1.

Таблица 1

Финансовые результаты деятельности организации

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.						Изменение показателя		Средне-годовая величина, тыс. руб.
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	тыс. руб. (гр. 7 – гр. 2)	± % ((7 – 2) / 2)	
1. Выручка	678 352	630 952	509 524	464 485	410 938	314 011	-364 341	-53,7	501 377
2. Расходы по обычным видам деятельности	663 458	617 088	501 612	458 277	412 262	316 000	-347 458	-52,4	494 783
3. Прибыль (убыток) от продаж (1-2)	14 894	13 864	7 912	6 208	-1 324	-1 989	-16 883	↓	6 594
4. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	5673	6742	5015	13 204	7678	6010	+ 337	+ 5,9	7 387
5. ЕБИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (3 + 4)	20 567	20 606	12 927	19 412	6354	4021	-16 546	-80,4	13 981
6. Проценты к уплате	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Изменение налоговых активов и обязательств, налог на прибыль и прочее	-4159	-4152	-2617	-3911	-1284	-863	+ 3296	↑	-2831
8. Чистая прибыль (убыток) (5 – 6 + 7)	16 408	16 454	10 310	15 501	5070	3158	-13 250	-80,8	11 150

Годовая выручка за 2017 год составила 314 011 тыс. руб. В течение анализируемого периода наблюдалось значительное снижение выручки – на 364 341 тыс. руб., или на 53,7%. Снижение выручки наблюдалось в течение всего периода. За 2017 убыток от продаж составил 1989 тыс. руб. Имело место очень сильное падение финансового результата от продаж за 6 лет – на 16 883 тыс. руб. [8, с. 87]

Проведённый комплексный анализ финансового состояния позволил сделать вывод, что исследуемая сеть в настоящее время в основном «выживает» за счёт доходов не от основного, а от дополнительных видов деятельности. Доходы по основному виду деятельности за исследуемый период (2012–2017 гг.) сократились примерно в 2 раза. Дополнительные виды деятельности в основном представлены сдачей в аренду площадей, которые непосредственно не используются АО Продукты «Торговая Лига» для продажи товаров.

С целью определения перспектив развития данной торговой сети нами предлагается провести прогноз с использованием корреляционно-регрессионного анализа и нейронных сетей.

На основе корреляционного и логического анализа экономических и фи-

нансовых показателей были выделены следующие показатели, которые отражены в табл. 2.

На основании данных табл. 2 рассчитаем вероятность банкротства на основании 4-факторной модели Альтмана (формула (1)).

$$Z = 6,56T1 + 3,26T2 + 6,72T3 + 1,05T4, \quad (1)$$

где $T1 = \text{Рабочий капитал} / \text{Активы}$;

$T2 = \text{Нераспределенная прибыль} / \text{Активы}$;

$T3 = \text{ЕВИТ} / \text{Активы}$;

$T4 = \text{Собственный капитал} / \text{Обязательства}$.

Интерпретация полученного результата:

– 1,1 и менее – «Красная» зона, существует вероятность банкротства предприятия;

– от 1,1 до 2,6 – «Серая» зона, граничное состояние, вероятность банкротства не высока, но не исключается;

– 2,6 и более – «Зеленая» зона, низкая вероятность банкротства.

Результаты вычислений сведены в табл. 3.

Таблица 2

Исходные данные для прогноза с помощью корреляционно-регрессионного анализа

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.					
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1. Выручка (X1)	678 352	630 952	509 524	464 485	410 938	314 011
2. Прибыль (убыток) от продаж (X2)	14 894	13 864	7912	6208	–1324	–1989
3. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате (X3)	5673	6742	5015	13204	7678	6010
4. Чистая прибыль (X4)	16 408	16 454	10 310	15 501	5070	3158
5. Актив(X5)	153 408	137 032	147 816	178 992	149 320	142 967
6.оборотный капитал (X6)	99 818	97 093	111 796	155 701	128 186	123 930
7. Нераспределенная прибыль (X7)	105 835	105 128	117 290	113 617	119 018	120 619
8. ЕВИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (X8)	20567	2606	12 927	19 412	6354	4021
9. Собственный капитал (X9)	117 372	113 456	125 606	123 757	129 523	131 124
10. Заемный капитал (X10)	36 036	23 576	22 210	55 235	19 797	11 843

Таблица 3

Вероятность банкротства по 4-факторной модели Альтмана

Коэффициент	Расчет	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Множитель
T_1	Отношение оборотного капитала к величине всех активов	0,651	0,709	0,756	0,870	0,858	0,867	6,56
T_2	Отношение нераспределенной прибыли к величине всех активов	0,690	0,767	0,793	0,635	0,797	0,844	3,26
T_3	Отношение ЕВИТ к величине всех активов	0,134	0,019	0,087	0,108	0,043	0,028	6,72
T_4	Отношение собственного капитала к заемному	3,257	4,812	5,655	2,241	6,543	11,072	1,05
Z-счет Альтмана:		10,838	12,330	14,074	10,857	15,386	20,251	–

Таблица 4

Регрессия основных показателей

Показатель	Уравнение	Коэффициент детерминации
1. Выручка (X1)	$y = -72193,886 \cdot t + 754055,6$	0,983
2. Прибыль (убыток) от продаж (X2)	$y = -3762,371 \cdot t + 19762,467$	0,953
3. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате (X3)	$y = -971,214 \cdot t^2 + 5947,186 \cdot t + 571,6$	0,567
4. Чистая прибыль (X4)	$y = -2720,314 \cdot t + 20671,267$	0,735
5. Актив(X5)	$y = -6794,429 \cdot t^2 + 42103,971 \cdot t + 99652,2$	0,629
6. Оборотный капитал (X6)	$y = -7809,857 \cdot t^2 + 53865,543 \cdot t + 47653$	0,710
7. Нераспределенная прибыль (X7)	$y = 3197,629 \cdot t + 102392,8$	0,798
8. ЕВИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (X8)	$y = -3203,643 \cdot t^2 + 18847,557 \cdot t - 12238,6$	0,738
9. Собственный капитал(X9)	$y = 3288,914 \cdot t + 111961,8$	0,798
10. Заемный капитал (X10)	$y = -5831,357 \cdot t^2 + 32400,243 \cdot t - 6523,6$	0,605

Таблица 5

Прогноз выделенных показателей на 3 года

Показатель	Значение показателя, тыс. руб.		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1. Выручка (X1)	248 698,4	176 505	104 311
2. Прибыль (убыток) от продаж (X2)	-6574,13	-10 337	-14 099
3. Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате (X3)	-5387,58	-14 009	-24 572
4. Чистая прибыль (X4)	1629,069	-1091,2	-3811,6
5. Актив(X5)	61 452,98	1640,51	-71 761
6. Оборотный капитал (X6)	42 028,81	-21 254	-100 156
7. Нераспределенная прибыль (X7)	124 776,2	127 974	131 171
8. ЕВИТ (прибыль до уплаты процентов и налогов) (X8)	-37 284,2	-66 491	-102 106
9. Собственный капитал(X9)	134 984,2	113 456	125 606
10. Заемный капитал (X10)	-65 458,4	-120 529	-187 261

На основании проведённого исследования вероятность банкротства у сети магазинов АО Продукты «Торговая Лига» низкая.

Используя пакет прикладных программ MS Excel рассчитаем уравнения регрессии выделенных показателей (табл. 4).

Сделаем прогноз выделенных показателей на 3 года (табл. 5).

Расчет показателя Альтмана по прогнозным значениям представлен в табл. 6.

Прогноз развития торговой сети с помощью корреляционно-регрессионного анализа показывает, что выручка уменьшается каждый год и примерно через 5 лет она сократится до 0. Чистая прибыль тоже обладает негативной тенденцией и снизится до нулевых показателей в течение 4 лет. Прогноз вероятности банкротства показывает, что угроза банкротства в течение первых 2-х лет небольшая, но с каждым годом риск банкротства возрастает. Замедление банкротства связано с тем, что сохраняется спрос на сдаваемые в аренду объекты недвижимости.

Далее построим прогноз развития исследуемой торговой сети с использованием нейросетевых технологий.

Направление вычислительной математики, называемое нейроматематика, находится на стыке теории управления и параллельных вычислительных алгоритмов и наиболее эффективно в применении в тех областях, где формализация вычислительного процесса невозможна или чрезвычайно неэффективна. Одним из примеров преимущества использования нейронных сетей является их способность генерировать нелинейную модель процесса на основе результатов адаптивного обучения (настройки) сети. При этом попытка проинтерпре-

тировать процесс работы сети, а не результат, как правило, весьма затруднена [9, с. 80]. При обучении сети на её вход подается множество векторов, выражающих количественные характеристики некоторого процесса или объекта, и для каждого вектора формируется указание учителя, то есть некоторый идеальный отклик сети. После обучения сеть способна генерировать некоторый отклик, идеальный с её точки зрения, на основе неизвестных ей ранее входных данных той же природы, что и обучающее множество. При этом природа входных и выходных данных может быть различной, причём в качестве входных данных могут поступать сразу несколько наборов векторов с различной информацией. Следует подчеркнуть следующую особенность применения нейросетевых систем. Исходной информацией для них служит система зависимостей между переменными, при этом фиксируется только факт зависимости одних переменных от других, а не её вид.

Построение прогноза с использованием нейронной сети [9, с. 81] предлагается производить, применяя количественные и качественные факторные признаки. При этом количественные факторные признаки были отобраны на условии весомости их влияния на результативный признак из бухгалтерского баланса и отчёта о финансовых результатах АО Продукты «Торговая Лига». В качестве факторных признаков были отобраны наиболее значимые показатели проведённого анкетного опроса. Респондентами являются 400 жителей города Иваново, границами исследования – город Иваново. Предметом исследования выступал анализ уровня посещаемости магазинов г. Иваново.

Таблица 6

Расчет показателя Альтмана по прогнозным значениям

Коэффициент	Расчет	Значение показателя, тыс. руб.		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.
T_1	Отношение оборотного капитала к величине всех активов	0,684	-12,956	1,396
T_2	Отношение нераспределенной прибыли к величине всех активов	2,030	78,009	-1,828
T_3	Отношение ЕВІТ к величине всех активов	-0,607	-40,531	1,423
T_4	Отношение собственного капитала к заемному	-2,062	-0,941	-0,671
Z-счет Альтмана:		4,863	3,473	2,756

Качественные факторные признаки были сформированы на основании ответов респондентов на следующие вопросы (рис. 2, 3, 4).

В качестве выходного параметра определен ключевой показатель деятельности сети предприятий – чистая прибыль.

Прогноз экономического развития сети предприятий с использованием аппарата нейронных сетей предлагается осуществлять в программной среде NeuroShell. Общий алгоритм данной системы представлен на рис. 5.

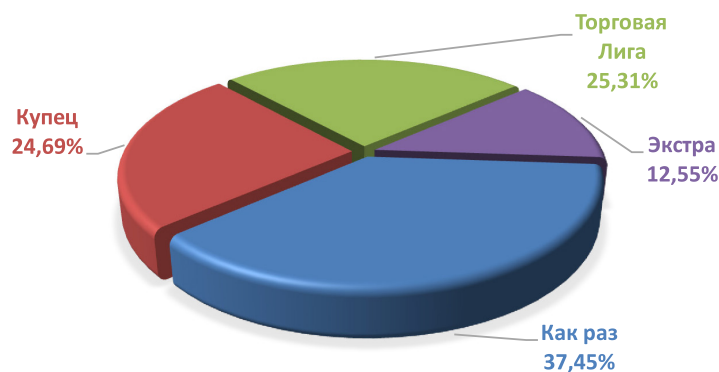


Рис. 2. Ответы респондентов на вопрос: «В каких магазинах регионального уровня г. Иваново Вы предпочитаете делать покупки?»



Рис. 3. Ответы респондентов на вопрос: «Дайте свою оценку каждому из следующих параметров магазинов «Торговая Лига»

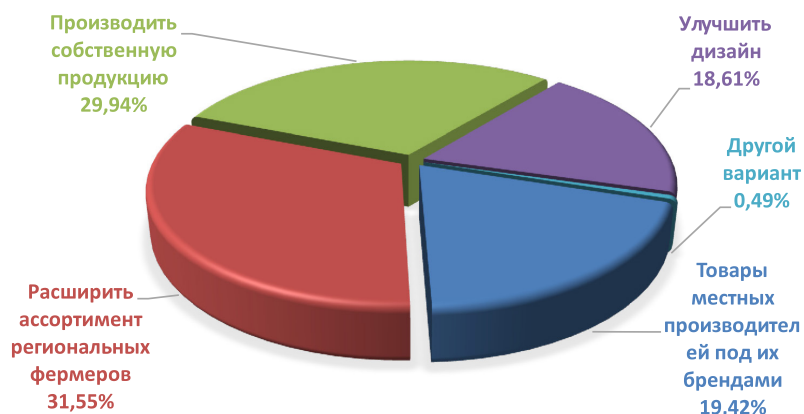


Рис. 4. Ответы респондентов на вопрос: «Что, по Вашему мнению, в региональных розничных магазинах необходимо улучшить?»

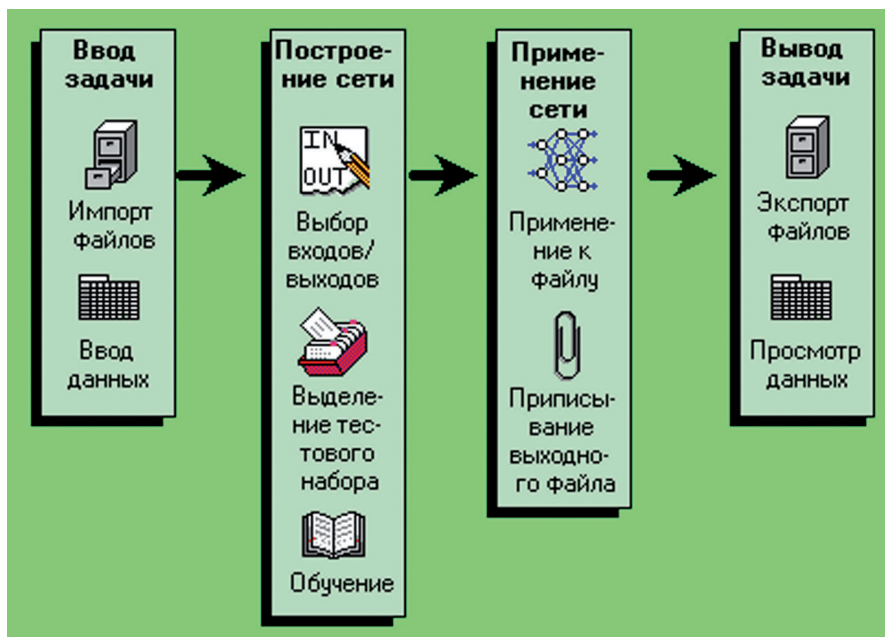


Рис. 5. Алгоритм работы нейросети

Как видно из рисунка, начальным этапом создания нейросети является выбор входов и выходов из предъявленного массива данных. Данный массив представлен в табл. 7.

Следующим шагом в создании нейронной сети является выделение тестового набора. Данный набор нужен для того, чтобы узнать, что сеть будет тренироваться достаточно, или, что она

дойдет до той точки, в которой достигается наилучший результат на всем множестве примеров, которые не будут использованы в процессе тренировки. Так как в нашей задаче количество предъявляемых сети примеров невелико (всего 6 по количеству лет), то создание тестового набора в данном случае не является обязательным.

Таблица 7

Исходный массив данных для создания нейронной сети для сети предприятий

	Входы	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	Выручка	678 352	630 952	509 524	464 485	410 938	314 011
2	Расходы по обычным видам деятельности	663 458	617 088	501 612	458 277	412 262	316 000
3	Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	5673	6742	5015	13 204	7678	6010
4	Актив	137 032	147 816	178 992	149 320	142 967	131 762
5	Оборотный капитал	97 093	111 796	155 701	128 186	123 930	114 650
6	Собственный капитал	113 456	125 606	123 757	129 523	131 124	119 662
7	Заемный капитал	23 576	22 210	55 235	19 797	11 843	12 100
8	Рентабельность продаж по чистой прибыли	2,4	2,6	2	3,3	1,2	1
9	Рентабельность активов	11,3	11,55	6,31	9,44	3,47	2,3
10	Коэффициент текущей (общей) ликвидности	4,11	5,03	2,82	6,48	10,46	9,47
	Выход	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
11	Чистая прибыль	16 408	16 454	10 310	15 501	5070	3158

Имитация работы естественного нейрона искусственным основывается на ряде правил:

1. Каждый нейрон получает набор входных сигналов (синапсов).

2. Нейрон интегрирует входные (синаптические) сигналы с учётом их неравнозначности, так как каждый входной сигнал характеризуется своим синаптическим весом (весовым коэффициентом).

3. Нейрон формирует выходной сигнал, интенсивность которого зависит от интегрированного значения входного показателя. Если, этот показатель выше заданного порога, то выходной сигнал поступает далее на входы других нейронов.

Таким образом, осуществляется обучение нейронной сети, после которого она готова к применению.

Сначала с помощью программы NeuroShell прогнозируются значения входных параметров (количественные и качественные показатели) на следующий период, затем полученные показатели добавляются в массив исходных данных и уже с их учётом прогнозируется значение выходного параметра (чистая прибыль) на указанный период.

Спрогнозированные значения входных и выходных параметров рассматриваемого объекта исследования на 2019–2023 года представлены в табл. 8.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведённый анкетный опрос позволил выявить предпочтения реальных и потенциальных покупателей сети магазинов АО Продукты «Торговая Лига», согласно которым привлекательность данной сети может вырасти за счёт расширения ассортимента региональных фермеров, увеличения товаров местных производителей под их брендами [10, с. 137]. В этой связи для повышения экономической эффективности деятельности сети магазинов АО Продукты «Торговая Лига» на рынке нами предлагается реализовать стратегию концентрации усилий на реализацию товаров местных производителей.

По предварительным прогнозным данным, увеличение на 20% в структуре ассортимента товаров местных производителей приведёт к росту выручки на 15–25%.

С помощью программы NeuroShell проведём оптимизацию экономических показателей деятельности АО Продукты «Торговая Лига» при росте выручки на 15% от увеличения на 20% товаров местных производителей в структуре ассортимента (табл. 9).

Таблица 8

Прогнозные значения входных и выходных параметров сети магазинов на 2019–2023 года

Наименование показателя	Прогнозные значения показателя, тыс. руб.				
	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
<i>Входные параметры</i>					
Выручка	341 787,1	339 318,1	338 079,2	338 996,7	338 968,4
Расходы по обычным видам деятельности	342 033,9	339 653,7	338 504	339 377,6	339 346,8
Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	6766,229	6653,769	6553,481	6592,441	6599,1
Актив	131 762	131 762	131 762	131 762	131 762
Оборотный капитал	112 036,2	112 011,8	112 197,8	112 177,5	112 159
Собственный капитал	120 388,9	120 523,2	120 384,9	120 404	120 420,9
Заемный капитал	11 843	11 843	11 843	11 843	11 843
Рентабельность продаж по чистой прибыли	1,196672	1,143804	1,134742	1,145484	1,14452
Рентабельность активов	3,451329	3,258386	3,211382	3,256832	3,253223
Коэффициент текущей (общей) ликвидности	9,266074	9,458661	9,392846	9,373485	9,387532
<i>Выходной параметр</i>					
Чистая прибыль	4691,634	4426,288	4357,373	4421,16	4417,004

Таблица 9

Оптимизация показателей деятельности сети магазинов АО Продукты «Торговая Лига»

Наименование показателя	Оптимизация показателей, тыс. руб.
<i>Вход</i>	
Выручка	393 056
Расходы по обычным видам деятельности	386 499
Прочие доходы и расходы, кроме процентов к уплате	7105
Актив	138 351
Оборотный капитал	117 638
Собственный капитал	126 410
Заемный капитал	12435
Рентабельность продаж по чистой прибыли	1,3
Рентабельность активов	3,6
Коэффициент текущей (общей) ликвидности	9,6
<i>Выход</i>	
Чистая прибыль	5965

Выводы

На основании проведенной оптимизации экономических показателей были сделаны выводы о практической значимости предлагаемой авторами стратегии и ее особенности применения на региональном потребительском рынке [11, с. 136]. Ее реализация позволит:

- активизировать работу по продвижению продукции региональных товаропроизводителей через торговые сети

АО Продукты «Торговая Лига», розничные рынки посредством проведения закупочных сессий с представителями предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, работающих на территории области, семинаров, отраслевых конкурсов, ярмарок выходного дня;

- сократить сроки в области закупочной деятельности (не более 1 месяца), сроки регулирования экономических отношений по сравнению с федеральными сетями.

Библиографический список

1. Фомина Н.В. Формирование концепции интерактивного маркетинга предприятий торговли. Перспективные научные исследования и разработки в кооперативном секторе экономики // Материалы Международной научно-практической конференции в рамках ежегодных Чаяновских чтений: в 2-х частях. 2015. С. 557–562.
2. Фомина Н.В. Интерактивный маркетинг предприятий торговли // Наука и практика. 2015. №3. С. 34–39.
3. Луховская О.К., Шарова Л.И., Ананьев М.А., Грузинцева Н.А. Концептуальные основы развития текстильных кластеров в условиях сохранения и воспроизводства культурного потенциала монопрофильных регионов // Технология текстильной промышленности. 2017. №1 (367). С. 5–9.
4. Гурьева О.Ю. Корпоративная социальная ответственность как институт // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2015. №9 (25). С. 230–235.
5. Ananiev M.A., Lukhovskaya O.K., Vasilchuk E.S. Food supply regional management system of the consumer market in the modern russian economy // Springer International Publishing AG 2017. Cham, Switzerland, 2017. С. 97–104.
6. Малова И.В., Методика оценки регионального потребительского рынка и ее апробация на примере Ивановской области. М: Экономика и предпринимательство. 2014. №11 (52). С. 130–136.
7. Кочеткова Т.С. Диагностика и прогнозирование экономической устойчивости потребительского рынка Ивановской области // Наука и практика. 2016. №2. С. 97–100.
8. Гурьева О.Ю. Концептуальные основы социального партнерства // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики. 2013. №5 (21). С. 83–90.
9. Кочеткова Т.С. Комплексная оценка бизнес-процессов предприятий: нечётко-множественный подход. Современные наукоемкие технологии // Региональное приложение. 2016. №4. С. 78–83.
10. Воронин М.В., Малова И.В. Анализ возможных мероприятий по повышению доли товаров местных производителей в ассортименте предприятий розничной торговли региона // Современное состояние и тенденции инновационного и социокультурного развития экономики региона: сборник статей. Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Ивановский филиал, НИИ «Новая экономика и бизнес». 2018. С. 136–140.
11. Концепция развития экономики и потребительского рынка региона: науч. изд. / науч. ред. А.И. Гретченко, Н.Т. Арефьева, О.К. Луховская, Д.В. Туртин, Т.С. Кочеткова... Кол. монография. Иваново: АО «Информатика», 2017. 232 с.