

УДК 338.001.36

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ АПТЕЧНОЙ СЕТИ

Бушина Н.С., Зюкин Д.А.

ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск,
e-mail: nightingale46@rambler.ru

В статье рассмотрены угрозы развития аптечного бизнеса на рынке, изучены эффективность и деловая активность подразделений аптечной сети. Авторами предложен методический подход к оценке конкурентоспособности подразделений аптечной сети на основе мультипликативной модели, включающей коэффициенты эффективности и использования ресурсов. Коэффициент эффективности определяется как средняя геометрическая показатель деловой активности аптеки, приведенных в относительные единицы с помощью нормирования. Коэффициент использования ресурсов определяется путем соотношения фактического товарооборота и полученного на основе регрессионного метода нелинейной модели, в которой используются факторы производства. В соответствии с этими расчетами были определены интегральные показатели конкурентоспособности каждой аптеки, на основе чего была проведена их кластеризация с целью сформировать индивидуальные направления повышения эффективности в рамках общей стратегии развития аптечной сети.

Ключевые слова: конкурентоспособность, аптечная сеть, эффективность, деловая активность, нормирование, модель Кобба-Дугласа, интегральный коэффициент конкурентоспособности

METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE ASSESSEMENT OF THE COMPETITIVENESS OF PHARMACY NETWORK UNITS

Bushina N.S., Zyukin D.A.

Kursk state medical university, Kursk, e-mail: nightingale46@rambler.ru

There has been considered the threats of pharmacy business in the market and investigated the effectiveness and business activity of the pharmacy network units. The authors proposed a methodical approach to the assessment of the competitiveness of the pharmacy network units based on a multiplicative model that includes factors of efficiency and use of resources. The coefficient of effectiveness is defined as the geometric value of the indicators of the pharmacies business activity, which were given in relative units using the method of rationing. The coefficient of resources using is determined by the relation the actual of goods turnover and turnover obtained by the method of nonlinear regression model, in which we used the factors of production. According to these calculations integral indicators of competitiveness of each drugstore have been determined. It has been conducted the drugstores clasterization in order to generate the directions of increasing in the pharmacy network efficiency in the overall development strategy.

Keywords: competitiveness, pharmacy network, efficiency, business activity, rationing, the Cobb-Douglas model, integral coefficient of the drugstore competitiveness

На данном этапе угрозами развития аптечной сети служат: усиление конкуренции на фармрынке; снижение благосостояния населения; постоянно высокий уровень инфляции и ставки рефинансирования; зависимость от внешних источников финансирования; низкая платежеспособность населения; неблагоприятная демографическая ситуация в регионе; возрастание требований со стороны потребителей-покупателей; меняющаяся законодательная база в сфере фармацевтической деятельности; рост закупочных цен на ЛС и парафармацевтическую продукцию; низкий культурный уровень потребителей; развитие концепции здорового образа жизни; значительный оборот поддельной продукции [2].

В меняющейся обстановке не все методики отражают реальное положение вещей, так как каждое аптечное предприятие имеет свою специфику и показатели, отражающие их эффективность с этими аспектами. Это заключается в том, что зачастую элементы интегральных показателей конкурентоспособ-

ности в методиках не являются значимыми для конкретной аптечной организации, могут не подходить в связи со спецификой развития той или иной аптечной организации или же теряют свою значимость в текущих социально-экономических условиях. В свою очередь, подходы, разработанные организациями на практике, непосредственно для себя, представляют собой разрозненный анализ показателей, которые хоть и имеют значимость для них и отражают стороны конкурентоспособности, но в рамках системы или совокупного интегрального показателя их не рассматривают или же и вовсе этого сделать нельзя.

Это обуславливает для оценки уровня конкурентоспособности изучаемой нами аптечной сети методический подход, который представляет собой алгоритм расчета интегрального показателя конкурентоспособности на основе показателей значимых для конкретной исследуемой нами аптечной сети, базирующийся на адекватном сложности поставленных задач математико-статистическими инструментарии.

Цель исследования

Эффективная деятельность любой аптечной организации зависит от большого количества экономических факторов. В современных условиях для получения максимально положительного эффекта наиболее важным является разработка управленческой стратегии. Для чего необходимо определить и проанализировать ключевые показатели деятельности аптечной сети, которые оказывают непосредственное воздействие на товарооборот каждого структурного подразделения, и как следствие на конкурентоспособность всей сети в целом.

Материалы и методы исследования

В качестве объекта исследования нами анализировалась аптечная сеть ООО «Целитель», представленная на территории Курской области 18-ю аптеками. В целях выработки оптимальных управленческих решений, направленных на повышение эффективности аптечной сети, нами разработан алгоритм оценки уровня конкурентоспособности подразделений аптечной сети на основе интегрального коэффициента (рис. 1).

При расчете такого показателя мы используем мультипликативную модель, включающую коэффициенты эффективности и использования ресурсов. Такой характер их учета основывается на природе «конкурентоспособности» и ее связи с инновационной активностью и инновационной восприимчивостью, уровень которых нами успешно был измерен в предыдущих работах [3, 6].

Определение составных элементов интегрального показателя проводится на основе математико-статистического инструментария. Коэффициент

эффективности представляет собой среднюю геометрическую нормированных показателей (относительно лучшего значения среди всей выборки), отражающих эффективность и деловую активность аптек. В свою очередь, коэффициент использования есть отношение фактического товарооборота и полученного по модели, параметры которой A , I_1 , I_2 определялись на основе линейного регрессионного анализа по методу наименьших квадратов (МНК). Для этого предлагаемую функцию приводят к линейному виду путем логарифмирования: $\ln(V) = \ln(A \cdot L^{I_1} \cdot Z^{I_2})$. Далее, используя свойства логарифмов, представим это выражение в виде линейной двухфакторной регрессионной модели: $\ln(V) = \ln(A) + I_1 \cdot \ln(L) + I_2 \cdot \ln(Z)$ [4, 5].

Результаты исследования и их обсуждение

Полученная для расчетов регрессионная модель имеет вид: $\ln(V) = 0,373 + 0,331 \ln(L) + 0,784 \ln(Z)$. Вариация показателя товарооборота описывается изучаемыми факторами на 99,7%. Общая достоверность полученной модели подтверждена превышением критического значения критерия Фишера-Снедекора, равного 2861, табличного (4,74) при уровне значимости ($\alpha = 0,05$). В свою очередь, на основе t-критерия Стьюдента подтверждена значимость I_1 и I_2 : критические значения равняются 2,3 и 6,02 соответственно, что выше табличного 1,74. Таким образом, экономическая спецификация эконометрической модели для изучаемой аптечной сети имеет вид:

$$Tov_{i\text{ап}} = 0,373 \cdot L^{0,311} \cdot Z^{0,784}$$

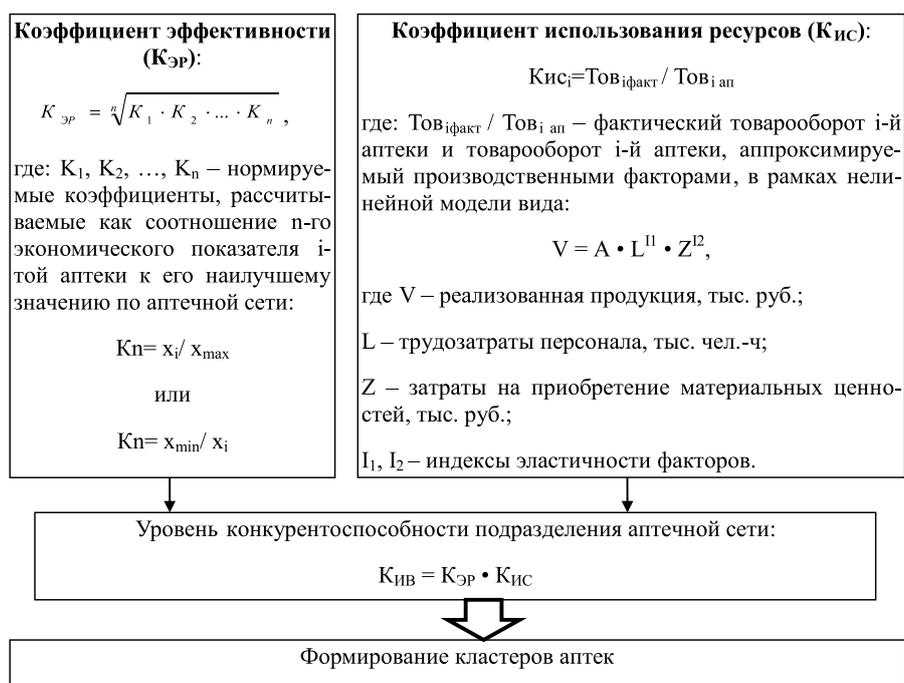


Рис. 1. Алгоритм оценки конкурентоспособности подразделения аптечной сети

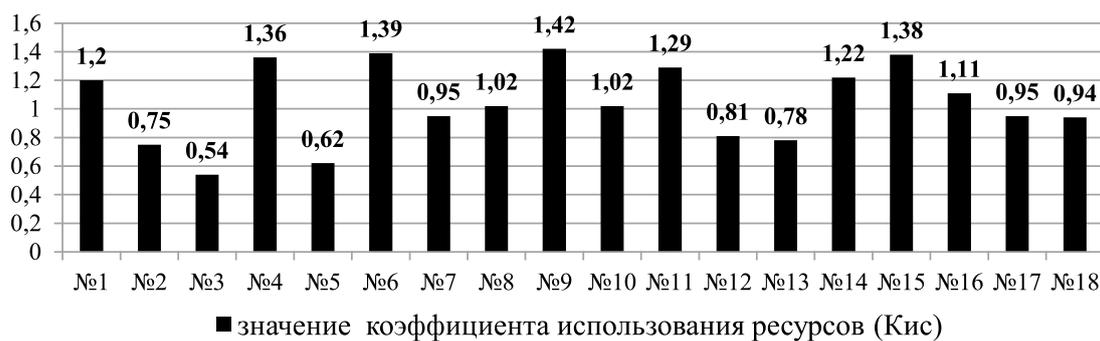


Рис. 2. Величина коэффициента использования ресурсов в аптеках сети

Таблица 1

Нормированные значения показателей эффективности и деловой активности подразделений аптечной сети

Аптека	Перезапас в % к Т/зап, К1	Перезапас в % к Тоборугу по закуп ценам, К2	Тов. запасы б/движ > 6 мес в % к ост, К3	% наценки без учета скидки, К4	Широта ассортимента (30 дней), К5	Коэффициент обор-ти, К6	АХ АУ АЗ 50% прод., К7	ВХ ВУ ВЗ 30% прод., К8
№ 1	0,55	0,45	0,54	1,00	0,76	0,71	0,68	0,62
№ 2	0,37	0,14	0,14	0,95	0,60	0,33	1,00	1,00
№ 3	0,38	0,24	0,35	0,98	0,81	0,53	0,66	0,62
№ 4	0,69	0,56	0,40	0,96	0,88	0,69	0,83	0,72
№ 5	0,33	0,23	0,66	0,95	0,51	0,63	0,92	0,92
№ 6	0,87	0,62	1,00	0,99	0,77	0,69	0,66	0,59
№ 7	0,49	0,37	0,58	0,85	0,72	0,69	0,80	0,70
№ 8	0,55	0,28	0,20	0,93	0,62	0,43	0,73	0,75
№ 9	0,87	1,00	0,76	0,96	0,99	1,00	0,48	0,50
№ 10	0,53	0,41	0,35	0,99	1,00	0,67	0,65	0,56
№ 11	0,70	0,55	0,79	0,95	0,72	0,74	0,70	0,64
№ 12	0,49	0,23	0,16	0,93	0,92	0,40	0,66	0,61
№ 13	0,37	0,17	0,29	0,99	0,81	0,42	0,63	0,63
№ 14	0,77	0,59	0,61	0,97	0,84	0,69	0,64	0,61
№ 15	1,00	0,87	0,63	0,96	0,99	0,80	0,62	0,52
№ 16	0,92	0,68	0,31	0,98	0,77	0,61	0,77	0,66
№ 17	0,33	0,20	0,25	0,92	0,77	0,57	0,86	0,80
№ 18	0,45	0,31	0,32	1,00	0,78	0,53	0,68	0,64

Результат отношения фактического товарооборота и товарооборота, рассчитанного в соответствии с полученной моделью, представляющий собой коэффициент использования ресурсов, представлены на рис. 2.

В свою очередь, коэффициент эффективности определяется на основе 8 показателей эффективности и деловой активности, значения которых пронумерованы и представлены в табл. 1. В соответствии

с этим через формулу средней геометрической и рассчитан второй составной элемент интегрального коэффициента конкурентоспособности. Коэффициент эффективности по каждому подразделению аптечной сети представлены на рис. 3.

Низкий уровень коэффициента эффективности в аптеках № 2, 12, 13, что связано с высоким уровнем перезапаса, высоким уровнем наценки и низким уровнем оборачиваемости. Высокий уровень коэффи-

циента мы можем наблюдать в аптеках под номерами 6, 9, 15. В этих подразделениях аптечной сети можно отметить низкий уровень перезапаса, максимально широкий ассортимент и так же высокий уровень оборачиваемости. Наиболее высокий уровень коэффициента использования ресурсов в аптеках № 9, 6, 15, а самое низкое значение коэффициента в аптеках № 3, 5, 12, что свидетельствует о нерациональном использовании материальных и трудовых ресурсов.

По результатам проведенных расчетов нами получены интегральные коэффициенты конкурентоспособности по каждой аптеке сети, в соответствии с которыми нами сформировано 4 кластера аптек по уровню конкурентоспособности: «Лицо сети», «Аптеки 2-го эшелона», «Медианные аптеки», «Слабое звено». Это позволит формировать пути повышения эффективности каждой отдельной аптеки в рамках общей стратегии развития всей аптечной сети (табл. 2).

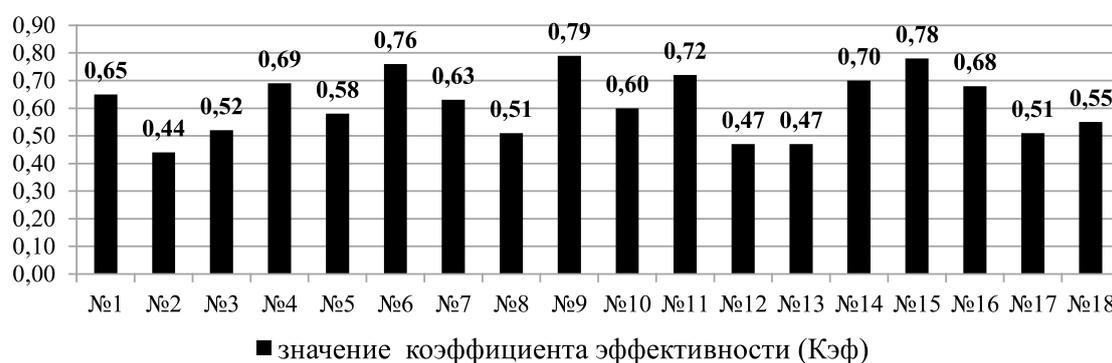


Рис. 3. Результаты расчета коэффициента эффективности для каждой аптеки

Таблица 2

Кластеризация аптек по уровню конкурентоспособности

Аптека	Коэффициент эффективности	Коэффициент использования ресурсов	Интегральный показатель
«Лицо сети»			
№ 9	0,79	1,42	1,12
№ 15	0,78	1,38	1,07
№ 6	0,76	1,39	1,05
№ 4	0,69	1,36	0,94
№ 11	0,72	1,29	0,93
«Аптеки 2-го эшелона»			
№ 14	0,7	1,22	0,86
№ 1	0,65	1,2	0,78
№ 16	0,68	1,11	0,75
«Медианные аптеки»			
№ 10	0,6	1,02	0,62
№ 7	0,63	0,95	0,60
№ 8	0,51	1,02	0,52
№ 18	0,55	0,94	0,51
№ 17	0,51	0,95	0,49
«Слабое звено»			
№ 12	0,47	0,81	0,38
№ 13	0,47	0,78	0,37
№ 5	0,58	0,62	0,36
№ 2	0,44	0,75	0,33
№ 3	0,52	0,54	0,28

Исходя из представленных результатов интегрального показателя видно, что минимальное значение рассчитанного показателя конкурентоспособности в аптеке № 3 и равно 0,28. Так же низкий уровень конкурентоспособности в аптеках под номерами: 2, 5, 12, 13, 17 (от 0,33 до 0,49).

Аптеки № 1, 7, 8, 10, 14, 16, 18 имеют средний уровень конкурентоспособности (от 0,51 до 0,86), а аптеки под номерами 4, 6, 9, 11, 15 имеют высокий уровень конкурентоспособности относительно рассматриваемым аптекам (0,93–1,12). Самое высокое значение показателя можем наблюдать в Аптеке № 9 (1, 12).

Выводы

Для эффективного менеджмента принципиально важно понимать какие конкретные показатели надо улучшать и до какого уровня – в нашем исследовании принципиально важным направлением для всех подразделений является снижение уровня перезапаса и повышение их коэффициента оборачиваемости. Предложенный подход позволяет в дополнение к общим стратегическим направлениям выявлять локальные направления совершенствования деятельности каждого подразделения, т.е. формировать специализированные направления повышения уровня конкурентоспособности.

В целом для исследуемой аптечной сети можно предложить следующие пути повышения конкурентоспособности в сложившихся социально-экономических условиях:

– общие направления, которые включают: единую политику скидок; оптимальный порог наценок; рекламу сети; возможность формирования единой закупочной системы.

– специализированные пути повышения уровня конкурентоспособности, направленные на каждое подразделение аптечной сети: так для аптек 12 и 13, имеющих самый низкий в выборке коэффициент оборачиваемости, необходимо снизить период оборота товарных запасов, для чего мы предлагаем производить их пополнение согласно фактическому уровню потребления, а также производить оценку необходимых ресурсов и пересмотреть систему заказа товара у по-

ставщиков; в аптеках № 2, 3, 8, 17, 18 можно говорить о нерациональной ассортиментной политике, т.к. там наблюдается низкий уровень коэффициента оборачиваемости с достаточно большой величиной перезапаса в этих аптеках; аптеки № 1, 4, 5, 7, 10, имеют несколько завышенный перезапас, снизить данный показатель необходимо так же пополняя запасы согласно фактическому потреблению. Аптек с наивысшим уровнем конкурентоспособности (№ 6, 9, 11, 15) характеризует самый низкий уровень перезапаса, при соответствующем высоком уровне оборачиваемости. При этом в аптеках №9 и №15 самый широкий ассортимент. Для этих аптек актуальным будет стимулирование роста средней величины чека, совершенствование системы скидок, пересмотр ценовой политики.

– стратегические направления повышения уровня конкурентоспособности основанные на общем интегральном показателе с использованием принципов бенчмаркинга.

Список литературы

1. Дремова Н.Б. Исследование влияния социально-экономических факторов на развитие количественного потенциала регионального фармацевтического рынка / Н.Б. Дремова, Н.С. Бушина // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 12–4. – С. 779–783.
2. Дремова Н.Б. Формирование методического подхода к оценке конкурентоспособности аптечных организаций / Н.Б. Дремова, Н.С. Бушина // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация*. – 2012. – Т. 18. № 10–4 (129). – С. 66–74.
3. Зюкин Д.А. Оценка инновационной восприимчивости сельскохозяйственных организаций / Д.А. Зюкин, Н.А. Пожидаева, С.А. Быканова, С.А. Беляев // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. – 2014. – № 10. – С. 30–34.
4. Зюкин Д.А. Оценка перспектив развития сельскохозяйственного производства по инновационному сценарию на основе нелинейной эконометрической модели / Д.А. Зюкин, Н.А. Пожидаева // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*. – 2014. – № 5. – С. 30–31.
5. Зюкин Д.А. Применение функции Кобба-Дугласа при оценке развития сельскохозяйственного производства Курской области / Д.А. Зюкин, В.В. Жилин // *Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика*. – 2014. – Т. 2. № 4–2 (9–2). – С. 299–302.
6. Пожидаева Н.А. Методика оценки инновационной активности сельскохозяйственных организаций / Н.А. Пожидаева, Д.А. Зюкин // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2013. – № 21. – С. 32–39.