

© НОЗДРАЧЕВ К. Г., БОГДАНОВ В. В., КАПШУК Д. Н.

УДК 615.12:330.131(571.51-21Красноярск)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В АПТЕКАХ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

К. Г. Ноздрачев, В. В. Богданов, Д. Н. Капшук

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор — д. м. н., проф. И. П. Артюхов; кафедра управления и экономики фармации с курсом ПО, зав. — д. м. н. К. Г. Ноздрачев.

Цель исследования. Изучение экономической эффективности изготовления лекарственных препаратов производственными аптеками г. Красноярска.

Материалы и методы. На основании бухгалтерской отчетности аптек № 200 и № 344 г. Красноярска были рассчитаны основные экономические показатели. Для анализа номенклатуры был использован список лекарственных препаратов, изготовленных в производственной аптеке № 200.

Результаты. Экономические показатели указывают на устойчивое положение аптек № 200 и № 344 на рынке. В структуре изготавливаемых лекарственных средств 20 % занимают лекарственные препараты, имеющие промышленные аналоги. Средняя стоимость упаковки изготовленного в аптеке лекарственного препарата составляет 74,87 рубля.

Заключение. Прекращение аптекой № 200 изготовления лекарственных препаратов, имеющих промышленные аналоги, уменьшит товарооборот на 20,0 %, что при запасе финансовой прочности в 20,1 % поставит аптеку на грань рентабельности.

Ключевые слова: лекарственные препараты, аптечная организация, экономическая эффективность, Красноярск.

ECONOMIC EFFICIENCY OF MANUFACTURE THE MEDICINES IN THE PHARMACIES OF CITY KRASNOYARSK

K. G. Nozdrachev, V. V. Bogdanov, D. N. Kapshuk

Krasnoyarsk State Medical University named after prof. V. F. Voino-Yasenetsky

The aim of the research. To study the economic efficiency of manufacture the medicines in pharmacies of Krasnoyarsk

Materials and methods. On the basis of the financial reports of the Krasnoyarsk pharmacies № 200 and № 344 were calculated the main economic indicators. For the nomenclature analysis was used the list of medicines manufactured in industrial pharmacy № 200.

Results. Economic indicators point to a stable position pharmacies № 200 and № 344 on the market. The structure of the manufactured medicaments 20 % are medicines that have industrial analogues. The average cost of packaging manufactured in the pharmacy is 74.87 rubles.

Conclusion. The completion of manufacturing medicines, that have industrial analogues, by the pharmacy №, will reduce its trade turnover up to 20.0 %, that in the financial headroom of 20.1 % put the pharmacy on the brink of profitability

Key words: medicines, pharmacy organization, economic efficiency, Krasnoyarsk.

Введение

Фармацевтический рынок в России последнее десятилетие демонстрирует стабильный рост [1]. Однако фармацевтический рынок не является однородным, и такой его сегмент, как производственные аптеки, переживает непростые времена. Несмотря на стремительное сокращение количества производственных аптек, потребность в экстенпоральных лекарственных препаратах (ЭЛП) сохраняется [6, 5]. Готовые препараты не могут полностью заменить ЭЛП по следующим причинам:

- 1) ряду ЭЛП нет аналогов среди препаратов промышленного производства, либо отсутствует необходимая лекарственная форма;
- 2) среди готовых лекарственных препаратов (ЛП) отсутствуют необходимые дозировки для детей и новорожденных, пожилых пациентов;

- 3) часть пациентов нуждается в строго индивидуальном лечебном подходе, тогда как состав и дозировка готовых лекарственных препаратов (ГЛП) рассчитаны на «усредненного» больного [3].

На современном этапе развития фармацевтического рынка в России эффективность производственных аптек достаточно низкая. Рентабельность варьирует от 0,14% до 20,59 %, около 50 % производственных аптек убыточны. В структуре затрат современных производственных аптек основную долю занимают заработная плата, аренда и коммунальные платежи. Тарифы за изготовление ЛП, в которые включены издержки и прибыль аптеки, часто не соответствуют росту издержек [2, 6].

Большое значение имеет и конкуренция с промышленными предприятиями. ЛП, которые можно изготовить только в аптеке, зачастую требуются в малом количестве

(исключение — аптеки при родильных домах), поэтому основной доход производственной аптеке приносят те ЛП, которые имеют промышленный аналог, но во избежание нарушения Федерального закона №61-ФЗ изготавливаются аптекой в другом объеме. Таким образом, при формировании цен на подобные категории ЛП руководству аптеки приходится ориентироваться на стоимость существующих ГЛП [4, 6, 7].

Система рыночных отношений подразумевает возможность вытеснения убыточных предприятий с рынка, однако исчезновение производственных аптек негативно повлияет на качество медицинской помощи определенным категориям пациентов. В современных условиях выполнять социальные функции (обеспечивать население и медицинские организации ЛП, не имеющими промышленного аналога) производственная аптека может только при устойчивом финансовом положении и высоком уровне экономической эффективности изготовления ЛП.

Целью исследования является изучение экономической эффективности изготовления ЛП производственными аптеками г. Красноярск. Для достижения поставленной цели мы изучили номенклатуру и объем изготавливаемой аптеками г. Красноярск продукции, проанализировали экономические показатели производственных аптек.

Материалы и методы

В качестве субъекта исследования были взяты производственные аптеки № 200 и № 344, которые входят в структуру объединения «Губернские аптеки». Аптека № 200 является межбольничной и обеспечивает медицинские организации г. Красноярск как готовыми лекарственными препаратами, так и лекарственными препаратами экстенпорального изготовления. Аптека № 344 обслуживает население г. Красноярск.

Для анализа экономических показателей была получена бухгалтерская отчетность аптек № 200 и № 344 и список ЛП, изготовленных в производственной аптеке № 200 в предыдущем отчетном периоде (2014 год). Список включает наименование ЛП, его концентрацию, объем и стоимость, а также общее количество изготовленных ЛП. Для работы были использованы экономические методы анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия: расчет рентабельности, порога рентабельности, запаса финансовой прочности, средней стоимости одного ЛП.

Результаты и обсуждение

Для выявления структуры спроса нами была проанализирована номенклатура ЭЛП, производимых аптекой № 200 (г. Красноярск). Все ЭЛП были разделены на две группы:

ЭЛП, имеющие промышленные аналоги;

ЭЛП, которые на данный момент изготавливаются только в аптеках.

В натуральном выражении ЭЛП, которые не могут быть заменены ГЛП, занимают 79% от общего количества изготовленных ЭЛП. В стоимостном выражении доля таких ЛП составляет 80% от общего товарооборота ЭЛП.

Для дальнейших расчетов был проведен анализ издержек, которые несут аптеки в процессе изготовления ЛП. Все издержки были разделены на постоянные и переменные (табл. 1).

Структура затрат показывает, что основные издержки относятся к постоянным и составляют в аптеке №200 — 96%, а в аптеке №344 — 97% от общих издержек. Необходимо отметить, что в списке издержек отсутствует арендная плата, это объясняется тем, что здания аптеки находятся в собственности предприятия, и плата за аренду не взимается. Данное обстоятельство существенно снижает издержки аптеки.

Детальный анализ показывает, что основную долю в издержках предприятия занимают фонд заработной платы и страховые отчисления (64% и 19% соответственно в каждой из исследуемых аптек). Значительную долю занимают также оплата электроэнергии и отопления, эксплуатационные расходы и затраты на спецпитание.

Таблица 1

Постоянные и переменные издержки

Издержки	Сумма издержек Аптека № 200, руб.	Сумма издержек, Аптека № 344, руб.	Удельный вес расходов по отдельной статье, Аптека № 200, %	Удельный вес расходов по отдельной статье, Аптека № 344, %
Переменные издержки:	20680,00	22390,00	4,05	3,46
Электроэнергия	18630,00	19350,00	3,65	2,99
Водоснабжение	2050,00	3040,00	0,40	0,47
Постоянные издержки:	489890,00	625130,00	95,95	96,54
Фонд з/п	326990,00	416770,00	64,04	64,36
Страховые отчисления	98750,00	125870,00	19,34	19,44
Канцтовары	2400,00	1730,00	0,47	0,27
Отопление	11890,00	40010,00	2,33	6,18
Амортизация	10100,00	15780,00	1,98	2,44
Больничные	1660,00	3840,00	0,33	0,59
Ремонт основных средств	2080,00	0,00	0,41	0,00
Услуги связи	690,00	550,00	0,14	0,08
Интернет	950,00	1530,00	0,19	0,24
Обслуживание оборудования	4510,00	4660,00	0,88	0,72
Спецпитание	7380,00	7410,00	1,45	1,14
Страхование	190,00	310,00	0,04	0,05
Уборка мусора	1080,00	1280,00	0,21	0,20
Дезинфекция	810,00	0,00	0,16	0,00
Охрана здания	3800,00	3800,00	0,74	0,59
Хоз.инвентарь	3020,00	1590,00	0,59	0,25
Эксплуатационные расходы	5210,00	0,00	1,02	0,00
Монтаж мед.техники	8380,00	0,00	1,64	0,00
Общие:	510570,00	647520,00	100,00	100,00

Товарооборот (ТО) аптек № 200 и № 344 состоит из ТО ЭЛП и ТО ГЛП. Чтобы вести расчеты по экономической эффективности изготовления лекарственных препаратов в аптеке, необходимо определить долю товарооборота ЭЛП в общем товарообороте предприятия. Остальные показатели рассчитываются в соответствии с долей товарооборота ЭЛП в общем товарообороте (табл. 2).

Рентабельность продаж аптеки №200 составила 16,0%, аптеки №344 – 30,1%. Рентабельность издержек аптеки №200 составила 21,6%, аптеки №344 – 53,2%.

Порог рентабельности – 6076783,13 рублей и 7667170,89 рублей соответственно. Запас финансовой прочности (ЗФП) в натуральном выражении 1528936,87 рублей для аптеки №200 и 4784149,11 рублей для аптеки №344. ЗФП в процентном отношении – 20,1% и 38,4% соответственно. Таким образом, при сокращении товарооборота более чем на 20,1% (аптека №200) и 38,4% (аптека №344) данные предприятия перестанут приносить доход и станут убыточными.

При анализе стоимости продукции мы рассчитали среднюю стоимость изготовления 1 ЛП в производственной аптеке №200 (табл. 3).

Средняя стоимость 1 ЛП в аптеке №200 составила 74,87 руб., что ненамного превышает среднюю стоимость ГЛП отечественного производства (60,40 руб.) и существенно ниже средней стоимости ЛП импортного производства (218,40 руб.) по данным агентства DSM Group в декабре 2014 г. [8].

Структура средней стоимости в общем виде представляет собой формулу: средняя стоимость 1 ЛП = 5,63 (субстанции, тара) + 5,97 (вода) + 50,91 (издержки) + 13,76 (прибыль) = 74,87 руб.

Основную долю в стоимости ЛП занимают издержки на 1 ЛП (68%). Удельный вес усредненного тарифа (издержки + прибыль) – 86%. Затраты на воду составляют 8% от средней стоимости 1 ЛП, а затраты на субстанции – всего 6%.

Заключение

Таким образом, в результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы. Анализ номенклатуры показал, что 20% лекарственных препаратов, изготовленных аптекой №200 г. Красноярск в 2014 году, могли быть заменены препаратами промышленного производства. Экономические показатели указывают на устойчивое положение аптек №200 и №344 на рынке. При этом экономическая эффективность аптеки №344 выше, чем эффективность аптеки №200, что связано с большим объемом ее товарооборота. Прекращение аптекой № 200

Таблица 2

Расчет основных экономических показателей

Показатель	Сумма		Формула
	Аптека №200	Аптека №344	
ТО ЭЛП (год)	8101800,00	13221840,00	–
ТО ГЛП (год)	188640,00	511080,00	–
ТО общий (год)	8290440,00	13732920,00	–
Доля ТО ЭЛП в ТО	97,7 %	96,3 %	Доля ТО = ТО ЭЛП × 100 / ТО
Себестоимость ЭЛП (год)	496080,00	770520,00	–
Издержки общие (год)	6126840,00	7770240,00	–
Издержки ЭЛП (год)	5987430,38	7481065,21	Доля И = И × Доля ТО / 100
Валовый доход (ВД) (год)	7605720,00	12451320,00	ВД ЭЛП = ТО ЭЛП - Себ ЭЛП
Прибыль (год)	1618289,62	4970254,79	Прибыль по ЭЛП = ВД ЭЛП - И ЭЛП
Чистая прибыль	1294631,70	3976203,83	Прибыль по ЭЛП – Налог на прибыль
Рентабельность продаж	16,0 %	30,1 %	Чистая прибыль / ТО × 100%
Рентабельность издержек	21,6 %	53,2 %	Чистая прибыль / Издержки обращения × 100%
Валовая маржа (ВМ)	7357560,00	12193387,20	Валовая маржа = ВД - Зпер
Коэффициент ВМ	96,74	97,84	К = 100 × ВМ / ВД
Порог рентабельности	6076783,13	7667170,89	ПР = ИО пост / К
Запас финансовой прочности (ЗФП), руб.	1528936,87	4784149,11	ЗФП = ВД - ПР
ЗФП в %	20,1 %	38,4 %	ЗФП в % = ЗФП / ВД × 100

Таблица 3

Расчет средней стоимости 1 лекарственного препарата

Показатель	Значения	Доля, %
Количество изготовленных ЛП (месяц)	9800,00 ед.	–
Издержки по ЭЛП (месяц)	498952,53 руб.	–
Издержки на 1 ЛП	50,91 руб.	68,0
Оптовая цена закупки (месяц)	41340,00 руб.	–
Оптовая цена закупки на 1 ЛП	4,22 руб.	5,6
Прибыль по ЭЛП (месяц)	134857,47 руб.	–
Прибыль на 1 ЛП	13,76 руб.	18,4
Количество воды очищенной на 1 ЛП	199,14 мл	–
Стоимость воды на 1 ЛП	5,97 руб.	8,0
Усредненный тариф	64,67 руб.	86,4
Стоимость 1 ЛП	74,87 руб.	100,00

изготовления лекарственных препаратов, имеющих промышленные аналоги, уменьшит товарооборот на 20,0%, что при запасе финансовой прочности в 20,1% поставит аптеку на грань рентабельности. Средняя стоимость упаковки изготовленного в аптеке лекарственного препарата составляет 74,87 рубля, что сопоставимо со стоимостью готового лекарственного препарата отечественного производства.

Литература

- Евстратов А.В., Рябова Г.А. Основные тенденции и перспективы развития фармацевтического рынка Российской Федерации // Молодой ученый. – 2014. – № 19. – С. 299-304.
- Егоров В.А., Гладунова Е.П., Дударенкова М.Р., Ежков В.Н. Экономические подходы к ценообразованию на экстреморальные лекарственные средства // Фармация. – 2010. – № 6. – С. 25-27.
- Егорова С.Н. Аптечное изготовление: лекарственные формы, не имеющие промышленных аналогов // Новая аптека. – 2007. – № 6. – С. 39-42.

4. Наркевич И.А., Похваленко Е.В. Экстемпоральные лекарственные препараты для новорожденных // Фармация. – 2013. – № 7. – С. 27-29.

5. Олейник, Ю. Будущее производственных аптек под вопросом [Электронный ресурс]. – Фармацевтический вестник. – 2008. – № 13. – Режим доступа: <http://www.pharmvestnik.ru/publs/staryj-arxiv-gazety/buduschee-proizvodstvennyh-aptek-pod-voprosom.html#.VWddU5DwZrM>. Дата обращения: 20.04.2015.

6. Пономарева Е.А., Тюренок И.Н. Финансово-экономические аспекты функционирования производственных аптек // Вестник Росздравнадзора. – 2011. – № 2. – С.25-34.

7. Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» // Российская газета. – 2010 г. – № 78.

8. Фармацевтический рынок РОССИИ. Выпуск: декабрь 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dsm.ru/docs/analytics/spravka_12_2014_2.pdf. Дата обращения: 05.09.2015.

References

1. Evstratov A.V., Ryabova G.A. The general trends and development prospects of the pharmaceutical market in the Russian Federation // The Young Scientist. – 2014. – № 19. – P. 299-304.

2. Egorov V.A., Gladunova E.P., Dudarenkova M.R., Ezhkov V.N. Economic approaches to pricing of extemporaneous preparations // Pharmacy. – 2010. – № 6. – P. 25-27.

3. Egorova S.N. Pharmaceutical manufacturing: dosage forms having no industrial analogues // New Pharmacy. – 2007. – № 6. – P. 39-42.

4. Narkevitch I.A., Pokhvalenko E.V. Extemporaneous preparations for newborns // Pharmacy. – 2013. – № 7. – P. 27-29.

5. Oleinik Yu. The future of the industrial pharmacies is under the question [electronic resource]. – Pharmaceutical Bulletin. - 2008. - №13. - Access mode:<http://www.pharmvestnik.ru/publs/staryj-arxiv-gazety/buduschee-proizvodstvennyh-aptek-pod-voprosom.html#.VWddU5DwZrM>. Date: 20.04.2015.

6. Ponomareva E.A., Tyurenkov I.N. Financial and economic aspects of industrial pharmacy // Bulletin of Roszdravnadzor. – 2011. – № 2. – P. 25-34.

7. Federal Law of April 12, 2010 N 61-FZ «On Circulation of Medicines» // Rossiyskaya Gazeta. – 2010. – № 78.

8. Pharmaceutical Market of RUSSIA. Issue: December, 2014 [electronic resource]. – Access: http://dsm.ru/docs/analytics/spravka_12_2014_2.pdf. Date of circulation: 05.09.2015.

Сведения об авторах

Ноздрачев Константин Геннадьевич – доктор медицинских наук, заведующий кафедрой управления и экономики фармации с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. 8 (391) 2681122; e-mail: konnoz@mail.ru.

Богданов Вячеслав Владимирович – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры управления и экономики фармации с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. 8 (391) 2087226; e-mail: bogdanovv@krasgmu.ru.

Капшук Дарья Николаевна – интерн кафедры управления и экономики фармации с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, г. 1; тел. 8 (391) 2370971; e-mail: kallisst@yandex.ru.

Authors

Nozdrachev Konstantin Gennadievich – Doctor of Medical Science, Head of the Department for Management and Economics in the Pharmacy, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voyno-Yasensky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, 660022, RF; Phone: 8 (391) 2681122; e-mail: konnoz@mail.ru.

Bogdanov Vyacheslav Vladimirovich – Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor of the Department for Management and Economics in the Pharmacy, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voyno-Yasensky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, 660022, RF; Phone: 8 (391) 2087226; e-mail: bogdanovv@krasgmu.ru.

Kapshuk Darya Nikolaevna – Intern of the Department for Management and Economics in the Pharmacy, Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V. F. Voyno-Yasensky, Ministry of Health of the Russian Federation.

Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, 660022, RF; Phone: 8 (391) 2370971; e-mail: kallisst@yandex.ru.

Случаи из практики



© ЦИБУЛЬСКАЯ Н. Ю., ХАРЬКОВ Е. И.

УДК: 616.127-005.8-002.1-06:159.944.4-053.81

СЛУЧАЙ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С РАЗРЫВОМ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ У МОЛОДОЙ ЖЕНЩИНЫ НА ФОНЕ ТЯЖЕЛОЙ СТРЕССОВОЙ СИТУАЦИИ

Н. Ю. Цибульская, Е. И. Харьков

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого
Министерства здравоохранения РФ, ректор – д. м. н., проф. И. П. Артюхов; кафедра пропедевтики внутренних
болезней и терапии, зав. – д. м. н., проф. Е. И. Харьков

Резюме. В статье представлен случай развития острого инфаркта миокарда второго патогенетического типа (согласно третьего универсального определения инфаркта миокарда) у молодой женщины на фоне тяжелой стрессовой ситуации.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, некоронарогенный некроз миокарда, стресс.