

Петров А.Л., Канторович А.Я., Михайлова М.В., Андрианова Г.Н.

Методический подход к проектированию скрининг-модели таргетирования перспективных направлений расширения госпитального портфеля фармацевтических заводов УрФО

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург

Petrov A.L., Kantorovich A.Y., Mikhailova M.V., Andrianova G.N.

Methodical approach to the design of a screening model of targeting prospective areas of expanding the hospital's portfolio of pharmaceutical factories of the Ural Federal district

Резюме

Разработан и апробирован методический подход к построению скрининг-модели таргетирования перспективных сегментов для расширения ассортимента фармацевтических заводов Уральского Федерального округа. Скрининг осуществлялся на основе регуляторных и экономических критериев. Проведена стратификация сегментов рынка по приоритетности расширения ассортимента. Предложен индикатор госпитального потенциала.

Ключевые слова: фармацевтическая промышленность, фармацевтический рынок, ФАРМА 2030, лекарственное обеспечение специализированной медицинской помощи

Summary

A methodical approach to the construction of a screening model of targeting promising segments to expand the range of pharmaceutical plants of the Ural Federal district was developed and tested. Screening was carried out on the basis of regulatory and economic criteria. Stratification of market segments on priority of expansion of the range is carried out. The indicator of hospital potential is offered.

Key words: pharmaceutical industry, pharmaceutical market, PHARMA 2030, provision of specialized medical care

Введение

Задача импортозамещения в промышленном производстве лекарственных средств признана приоритетной и стратегически значимой. На протяжении последних десяти лет для решения данной задачи было издано несколько стратегических нормативно-правовых актов. Реализация федеральной целевой программы «ФАРМА 2020», государственной программы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013-2020 годы позволила добиться существенных положительных изменений в структуре отдельных сегментов российского фармацевтического рынка [1].

На современном этапе развития системы государственной поддержки отечественной фармацевтической промышленности происходит переход к новой стратегии «ФАРМА 2030». Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и профессиональным сообществом обозначены как инфраструктурные, так и

рыночные целевые индикаторы. В частности, к рыночным индикаторам относится доля рынка, охваченная лекарственным препаратом, коммерциализуемость продукта на рынке. При этом нет единой типовой методики поиска конкретных ассортиментных направлений расширения продуктовых портфелей отечественных фармацевтических предприятий [2,3]. На данном этапе особую актуальность приобретают исследования по разработке инструментов оценки гармоничности уже существующего ассортимента и скрининга перспективных направлений импортозамещения с учетом региональной специфики производства и потребления лекарственных препаратов.

Цель работы – разработка методических подходов к построению скрининг-модели таргетирования ассортиментных направлений расширения портфелей фармацевтических заводов УрФО.

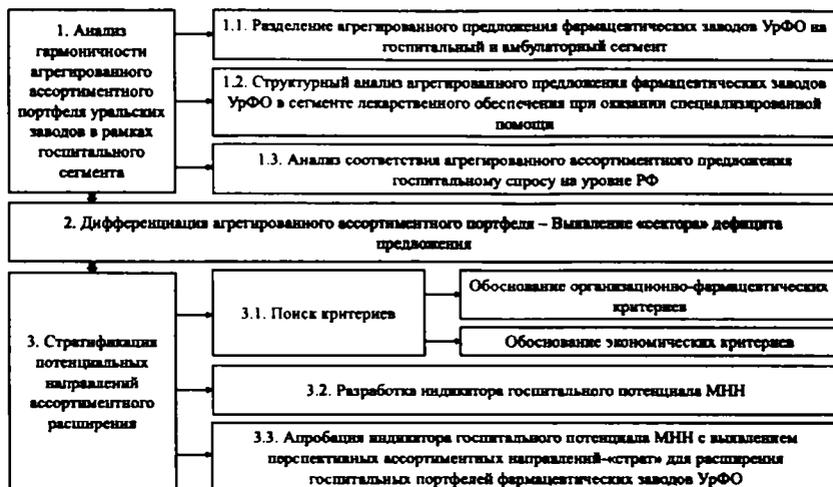


Рис. 1. Методический подход к построению скрининг-модели таргетирования ассортиментных направлений расширения портфелей уральских фармацевтических заводов

Материалы и методы

В качестве объекта исследования нами взят агрегированный ассортиментный портфель фармацевтических заводов УрФО по состоянию на 2018 год. Результаты контент-анализа официальных источников информации об ассортименте исследуемой группы предприятий (Государственный реестр лекарственных средств, Федеральное руководство по использованию лекарственных средств, Клинические рекомендации по отдельным нозологиям, официальные сайты предприятий-производителей). Результаты контент-анализа аналитической отчетности маркетинговых агентств (DSM Group, GFK). Результаты структурного анализа фактического импортозамещения в сегменте лекарственного обеспечения в медицинских организациях. Результаты ситуационного анализа состояния лекарственного обеспечения отделений стационара модельной медицинской организации (ГБУЗ СО «СОКБ №1») (2016–2018гг.) Результаты многомерного сравнительного анализа отдельных сегментов госпитального фармацевтического рынка с использованием качественных и количественных критериев. Обработка данным проводилась с использованием MS Excel. В выборку для проведения анализа попали 735 международных непатентованных наименований лекарственных препаратов.

Результаты и обсуждение

В основу предложенного методического подхода заложен принцип скрининга перспективных направлений расширения агрегированного ассортимента фармацевтических предприятий, расположенных на территории УрФО. Для реализации принципа предложена многофакторная скрининг-модель. Параметры сравнения, включенные в модель, учитывают как качественные, так и количественные характеристики сегментов фармацевтического рынка. В качестве корректирующего параметра, отражающего реальную конъюнктуру госпитального

спроса, в модель введен фактор прямых медицинских затрат на конкретное МНН в условиях модельной медицинской организации. Алгоритм исследования представлен на рисунке 1.

На территории Уральского Федерального округа (УрФО) расположен ряд фармацевтических предприятий: Курганский фармацевтический завод ОАО «Синтез», ООО «Материя медика Холдинг НПФ», ЗАО «Берёзовский фармацевтический завод», ОАО «Ирбитский химфармзавод», ОАО «Уралбиофарм», ОАО «Тюменский химико-фармацевтический завод» и ООО «Завод Медсинтез». Предприятия расположены в нескольких субъектах РФ (Свердловская, Челябинская, Курганская, Тюменская области). Номенклатура производимой продукции насчитывает более 120 торговых наименований лекарственных препаратов (ЛП).

На первом этапе нами был проанализирован агрегированный ассортиментный портфель фармацевтических заводов УрФО с целью выявления госпитального сегмента предложения. Критериями включения были наличие МНН в перечне ЖНВЛП, а также присутствие МНН в стандартах оказания специализированной медицинской помощи [4,5]. Кроме того, был проведен структурный анализ инклюзии МНН, производимых в УрФО в формуляр ГБУЗ СО «СОКБ №1».

По результатам структурного анализа было сформировано распределение потенциально востребованных госпитальным сегментом фармацевтического рынка лекарственных препаратов по первому уровню анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ-L1). Выявлена неравномерность распределения лекарственных препаратов по АТХ-группам, что представляется сообразным структуре потребления лекарственных препаратов в условиях стационара. При ранжировании АТХ-L1 групп было выявлено преобладание в структуре агрегированного портфеля противомикробных препаратов для системного использования, которые представлены

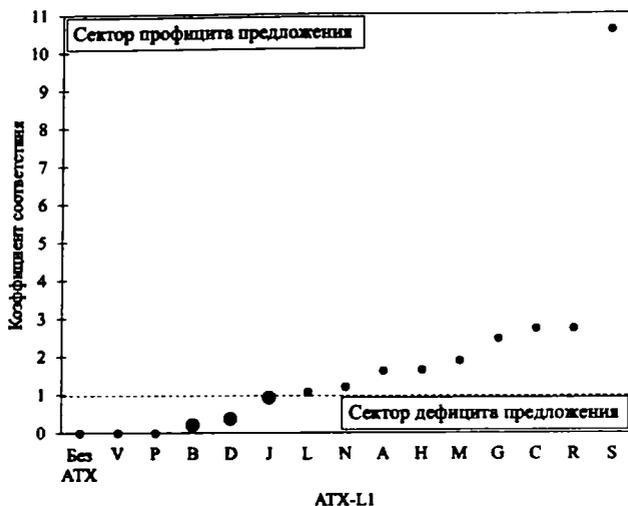


Рис. 2 Сектора дефицита и профицита предложения фармацевтических заводов УрФО

в первую очередь продуктами ОАО «Синтез». Далее в рейтинге расположены группы С – сердечно-сосудистая система, А – пищеварительный тракт и обмен веществ, N – нервная система и R – дыхательная система.

Несмотря на характерный для госпитального сегмента фармацевтического рынка профиль ассортимента, в некоторых АТХ-группах представленность уральских фармацевтических брендов крайне низкая (группы G – мочеполовая система и половые гормоны, L – противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы, P – противопаразитарные препараты, инсектициды и репелленты, V – прочие препараты).

С целью оценки готовности заводов УрФО к покрытию потребности госпитального рынка нами был проведен анализ соответствия агрегированного госпитального предложения исследуемой группы предприятий структуре федерального госпитального спроса. В качестве базы сравнения было использовано АТХ-распределение лекарственных препаратов, отпускаемых в медицинские организации РФ. Источниками данных по госпитальному сегменту федерального рынка служили открытые аналитические отчеты DSM Group в период с 2014 по 2017 годы [6].

В качестве инструмента для анализа использовался коэффициент корреляции для двух распределений: АТХ-распределение агрегированного предложения фармацевтических заводов УрФО и АТХ-распределение федеральной потребности в лекарственных средствах в госпитальном сегменте рынка. Коэффициент корреляции составил 0,585, что свидетельствует о некотором дисбалансе между структурой федеральной потребности в лекарственных препаратах, отпускаемых в медицинские организации, и агрегированным предложением уральских фармацевтических заводов.

Для углубления анализа нами был предложен коэффициент соответствия, который рассчитывается как отношение доли определенной АТХ-группы в портфеле

уральских заводов и доли аналогичной АТХ-группы в структуре федеральной потребности. Данный коэффициент позволяет дифференцировать агрегированное предложение заводов УрФО на сектор дефицита и сектор профицита предложения (рисунок 2).

На следующем этапе реализации методического подхода анализу подвергалась дефицитная часть ассортимента портфеля. С целью отбора перспективных сегментов нами предложено две группы скрининг-критериев: организационно-фармацевтические и экономические. К организационно-фармацевтическим критериям нами отнесены: широта представленности в стандартах оказания специализированной помощи, доля зарегистрированных отечественных лекарственных препаратов в рамках МНН. Значимость организационно-фармацевтического компонента при стратификации перспективных сегментов расширения ассортимента в госпитальном сегменте рынка продиктована нормативным регулированием лекарственного обеспечения специализированной помощи и стратегической значимостью импортозамещения. Анализируя перспективные страны для внедрения собственных новых продуктов, производителю лекарственных препаратов, по нашему мнению, целесообразно учитывать спектр применения внедряемого лекарственного препарата при оказании специализированной помощи. Показатель доли зарегистрированных отечественных лекарственных препаратов в рамках МНН внедрен для учета фактора внутренней конкуренции локализованных в РФ фармацевтических брендов.

Для оценки экономического эффекта производителя от внедрения продукта в конкретный АТХ-сегмент и в сегмент конкретного МНН необходимо оценить как показатели перспективной емкости рыночной ниши в госпитальном сегменте, так и ее ценовую конъюнктуру. Причем для прогнозирования цены предложения, по нашему мнению, значимым фактором является степень разброса зарегистрированных цен производителей ЖНВЛП

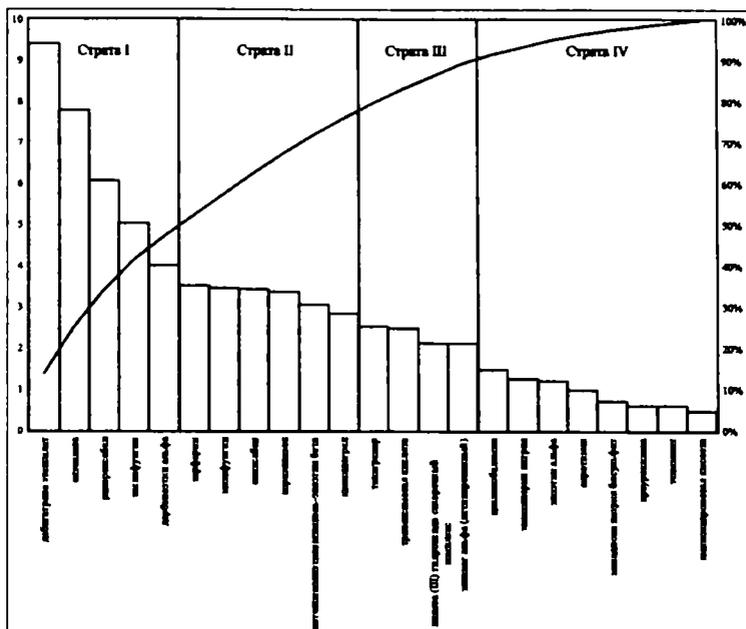


Рис. 3 Стратификация потенциальных направлений расширения госпитальных портфелей фармацевтических заводов УрФО

и среднее относительное отклонение цены в сегменте от цены референтного лекарственного препарата. При этом косвенным индикатором перспективности сегмента, по нашему мнению, являются наименьшие отклонения от референта и максимальная цена референта. Такие рыночные условия являются индикатором отсутствия большого количества воспроизведенных лекарственных препаратов из низкого ценового сегмента, а, следовательно, формирует возможность сохранения маржинальности продукта в условиях конкуренции на госпитальном рынке.

Для многомерного сравнения выборки МНН, входящих в сектор дефицита локализованного предложения, нами предложен интегральный показатель потенциала сегментов госпитального предложения фармацевтических предприятий УрФО. Предложенный параметрический индекс включает как отрицательные, так и положительные предикторы потенциала расширения ассортиментных портфелей.

$$P_{\text{hosp}} = (N * Q_{\text{total}} * K) / (\omega_{\text{local}} * Q_{\text{ATX L2}}) * \delta$$

где

P_{hosp} – индикатор госпитального потенциала МНН;

N – ранговый показатель широты спектра клинического госпитального применения в соответствии со стандартами специализированной медицинской помощи (от 1 до 5);

Q_{total} – натуральный объем потребности в лекарственных препаратах, отпускаемых в стационары на уровне РФ за 2018 г., ул;

K – ранговый корректировочный коэффициент, отражающий прямые медицинские затраты на фармакотерапию с применением конкретного МНН в модельной медицинской организации (от 1 до 2);

ω_{local} – доля локализованных в РФ лекарственных препаратов в рамках конкретного МНН;

$Q_{\text{ATX L2}}$ – натуральный объем потребности в лекарственных препаратах в рамках АТХ-L2 исследуемого МНН;

δ – индикаторный показатель разброса зарегистрированных предельных цен лекарственных препаратов в рамках МНН (среднее относительное отклонение зарегистрированных цен МНН от цены референта в DDD-дозе).

Для расчета рангового корректировочного коэффициента дополнительно использовались результаты ситуационного анализа лекарственного обеспечения ГБУЗ СО «СОКБ №1» – крупной многопрофильной медицинской организации, оказывающей специализированную и высокотехнологическую помощь. Выбор вышеобозначенной медицинской организации в качестве модельной обусловлен широким спектром видов оказываемой медицинской помощи, наличием в структуре 35 отделений, в том числе терапевтического и хирургического профиля. Анализировались отгрузки лекарственных препаратов в отделения стационара медицинской организации за период 2017-2018 гг. Расчет параметра K проводился для каждого МНН на основе расчёта прямых медицинских затрат на фармакотерапию данного МНН за 1 год. Полученные значения были ранжированы с присвоением оценочного ранга в диапазоне от 1 до 2.

Для апробации предложенного методического подхода индикатор госпитального потенциала был рассчитан для дефицитарной части агрегированного предложения фармацевтических заводов УрФО. Таким образом, для ранжирования госпитального потенциала МНН-сегментов было проанализировано 217 МНН (1185 торго-

вых наименований) сектора дефицита предложения.

После применения предложенной модели к анализируемому ассортименту получено распределение МНН, ранжированных по убыванию интегрального показателя. Для разграничения страт рассчитывалась кумулятивная сумма долей индикатора госпитального потенциала МНН с разграничением по методу касательных. Было выявлено 4 страты. Стратификация перспективных сегментов расширения госпитального ассортимента портфеля уральских фармацевтических заводов представлена на рисунке 3.

В структуру страты I входят анти тромбические средства дабигатрана этексилат (МНН), алтеплаза (МНН) и ривароксабан (МНН), противогрибковый препарат системного действия каспофунгин (МНН), а также антианемический препарат дарбэпоэтин альфа (МНН).

Страта II включает анти тромбические средства варфарин (МНН), апиксабан (МНН) и клопидогрел (МНН), противогрибковые препараты системного действия микафунгин (МНН) и вориконазол (МНН) и антианемический препарат метоксиполиэтиленгликоль-эпоэтин бета (МНН).

Страта III представлена анти тромбическим средством тикагрелор (МНН), гемостатическими средствами транексамовая кислота (МНН) и эптакон альфа (активированный) (МНН) и антианемическим препаратом железа (III) гидроксида сахарозный комплекс (МНН).

В структуру страты IV входят антианемические средства цианокобаламин (МНН) и эпоэтин альфа (МНН), анти тромбические средства эноксапарин натрия (МНН) и проурокиназа (МНН), а также гемостатические средства аprotинин (МНН), менадиона натрия бисульфит (МНН), этамзилат (МНН) и аминокaproновая кислота (МНН).

Стоит отметить, что в полученном распределении доминирующую долю занимает группа анти тромботических средств, которая является важным вектором развития с точки зрения стратегического расширения ассортимента уральских фармацевтических заводов, так как на данный момент большинство лекарственных препаратов защищены патентным правом. В первые страты входят такие значимые фармацевтические бренды как Прадакса (ТН), Ксарелто (ТН), Актилизе (ТН), Эликвикс (ТН), Плавикс (ТН), Бриллинта (ТН) и другие.

Второй по приоритету расширения агрегированного госпитального портфеля исследуемых предприятий является группа противогрибковых лекарственных препаратов системного действия, применяемых для фармакотерапии инвазивных грибковых инфекций (ИГИ) [7].

Для оперативного внедрения уральских госпитальных фармацевтических брендов приоритетными являются группы антианемических и гемостатических препаратов. В данных ассортиментных группах существуют зарегистрированные воспроизведенные лекарственные препараты, что сокращает временной интервал выведения на рынок.

Выводы

1. Предложен и апробирован методический подход к проектированию скрининг-модели таргетирования

перспективных направлений расширения госпитального портфеля фармацевтических заводов УрФО. Модель построена на принципах оценки ассортиментной конкурентности агрегированного предложения исследуемых фармацевтических предприятий конъюнктуре госпитального спроса на уровне РФ. В модель включены рыночные, экономические и организационно-фармацевтические параметры скрининга, что согласуется как с ключевыми индикаторами эффективности реализации мероприятий в рамках государственной программы «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности», так и с приоритетами проекта стратегии «ФАРМА 2030».

2. При апробации модели выявлена профицитность предложения по ряду АТХ-групп (препараты для лечения заболеваний органов чувств, сердечно-сосудистой, дыхательной, мочеполовой, костно-мышечной и нервной систем, пищеварительного тракта и обмена веществ, гормональные препараты для системного использования, противоопухолевые препараты и иммуномодуляторы), что формирует потенциал межрегионального и международного экспорта. Кроме того, выявлена дефицитность предложения в АТХ-группах В (препараты, влияющие на кроветворение и кровь), J (противомикробные препараты для системного использования), что формирует потенциал расширения агрегированного госпитального портфеля уральских фармацевтических заводов;

3. При стратификации дефицитной части агрегированного предложения с использованием предложенного индикатора госпитального потенциала МНН определено 4 перспективных вектора расширения портфелей уральских фармацевтических заводов. В разрезе ассортиментных групп для фармацевтических заводов УрФО, по нашим данным, инвестиционно-привлекательными являются анти тромботические, противогрибковые, антианемические и гемостатические лекарственные препараты, которые в перспективе могут стать точками роста ассортиментной специализации уральских фармацевтических заводов.

4. Результаты апробации методического подхода подтвердили достоверность предложенного индикатора госпитального потенциала. ■

Петров А.Л., к.фарм.н., доцент кафедры управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург; Андрианова Г.Н., д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой управления и экономики фармации ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург; Канторович А.А., студент 4 курса фармацевтического факультета ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург; Михайлова М.В., студент 4 курса фармацевтического факультета ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Екатеринбург; Автор, ответственный за переписку Петров Алексей Львович, г. Екатеринбург, Декабристов, 32, 89001976428, palexlv5@mail.ru

Литература:

1. Федеральные целевые программы России. Available at: <http://fcr.econotv.gov.ru>;
2. Государственная программа Российской Федерации: Развитие фармацевтической и медицинской промышленности. Available at: <http://pharma2030.ru>;
3. Петров А.Л., Андрианова Г.Н., Машковцева Н.А., Пономарев Г.А. Методические подходы к поиску перспективных сегментов фармацевтического рынка для импортозамещения агрегированным ассортиментным портфелем фармацевтических заводов УрФО. Уральский медицинский журнал. 2018 (4): 136-140.
4. Государственный реестр лекарственных средств Российской Федерации. Available at: <http://grls.rosminzdrav.ru>;
5. Распоряжение Правительства РФ от 10.12.2018 N 2738-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2019 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи»;
6. Фармацевтический рынок России. Итоги 2016 года. DSM group. Available at: http://dsm.ru/docs/analytics/Annual_Report_2016_rus.pdf;
7. Блатун Л.А., Складан Л.Е., Терехова Р.П., Прудникова С.А., Крутиков М.Г., Андрейцева О.И. и др. Грибковая инфекция в хирургическом стационаре системная и местная противогрибковая терапия. Антибиотики и химиотерапия. 2018 (63): 37-43;