

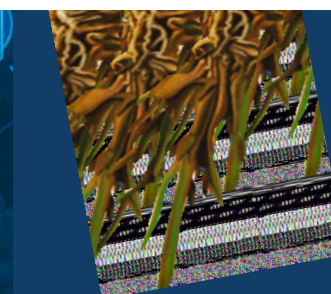


ISSN 2010-7145

# FARM JURNALI

Фармацевтический журнал  
Pharmaceutical journal

Pharmi.uz



2024. Том 33. № 6



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI

---

## FARMATSEVTIKA JURNALI

Jurnalga 1992-yilda asos solingan  
Yilda 6 marta chiqadi

## PHARMACEUTICAL JOURNAL

Founded in 1992  
Published 6 times a year

№6. 2024

## ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1992 г.  
Выходит 6 раз в год

"IBN-SINO" NASHRIYOTI  
TOSHKENT – 2024

## “FARMATSEVTIKA JURNALI” TAHRIR HAY’ATI

1	<b>K.S. RIZAYEV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti rektori, t.f.d. Bosh muharrir
2	<b>Z.A. YULDASHEV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti toksikologik kimyo kafedrası professori, farm.f.d., professor. Bosh muharrir o‘rinbosari
3	<b>N.S.NORMAXAMATOV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, k.f.d., k.i.x.
4	<b>D.A. ZULFIKARIYEVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti, toksikologik kimyo kafedrası professori, farm.f.d., professor. Mas‘ul kotib
5	<b>M.Y. IBRAGIMOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti FITQ kafedrası mudiri, farm.f.n., dotsent
6	<b>Y.S. KARIYEVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti dori turlari texnologiyasi kafedrası mudiri, farm.f.d., professor
7	<b>Z.A. NAZAROVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti dori turlari texnologiyasi kafedrası professori, farm.f.d., professor
8	<b>N.S.FAYZULLAYEVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti dori turlari texnologiyasi kafedrası dotsenti, farm.f.n., dotsent
9	<b>G.M.TUREYEVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti dori turlari texnologiyasi kafedrası dotsenti, farm.f.n., dotsent
10	<b>X.M. YUNUSOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti dori vositalarini sanoat texnologiyasi kafedrası professori, farm.f.d., professor
11	<b>V.R.XAYDAROV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti dori vositalarini sanoat texnologiyasi kafedrası professori, farm.f.n., professor
12	<b>Z.U.USMANOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti biotexnologiya kafedrası mudiri, farm.f.b.PhD
13	<b>X.M. KOMILOV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti, farmakognoziya kafedrası professori, farm.f.d., professor
14	<b>F.F. URMANOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmakognoziya kafedrası professori, farm.f.d., professor
15	<b>N.T.FARMANOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmakognoziya kafedrası mudiri, k.f.d., professor
16	<b>M.T.MULLAJONOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti innovatsiyalar va ilmiy pedagog kadrlar tayyorlash bo‘lim boshlig‘i, farm.f.n., dotsent
17	<b>SH.R.XALILOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmakognoziya kafedrası dotsenti, farm.f.n.
18	<b>N.K.OLIMOV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmakognoziya va dori vositalarini standartlash kafedrası mudiri, farm.f.d., professor
19	<b>K.A. UBAYDULLAYEV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmatsevtik kimyo kafedrası professori, k.f.n., professor
20	<b>R.A.XUSAINOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmatsevtik kimyo kafedrası dotsenti, farm.f.d., dotsent
21	<b>A.D.TASHPULATOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmatsevtik kimyo kafedrası dotsenti, farm.f.d., dotsent

22	<b>N.A.YUNUSXODJAYEVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti Farmatsevtik ishlab chiqarishni tashkil qilish va sifat menejmenti kafedrası mudiri, farm.f.d., professor
23	<b>X.R. TUXTAYEV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti noorganik va fizik-kolloid kimyo kafedrası professori, farm.f.d., professor
24	<b>A.T. SHARIPOV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti noorganik va fizik-kolloid kimyo kafedrası mudiri, farm.f.d., professor
25	<b>A.A.SHABILOLOV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti analitik kimyo kafedrası professori, k.f.d., professor
26	<b>M.FATXULLAYEVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti analitik kimyo kafedrası mudiri, k.f.n., dotsent
28	<b>R.T. TULYAGANOV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmakologiya va klinik farmatsiya kafedrası professori, b.f.d., professor
29	<b>R.X.SULTANOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti farmakologiya va klinik farmatsiya kafedrası mudiri, farm.f.n., dotsent
30	<b>Z.U.MAMATQULOV</b>	Toshkent farmatsevtika instituti o'quv ishlari bo'yicha prorektor v.v.b. PhD, dotsent
31	<b>G.A.SULTANOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti FITQ kafedrası dotsenti, farm.f.n., dotsent
32	<b>D.Q.XUDOYQULOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti ta'lim sifatini nazorat qilish bo'limi boshlig'i, PhD, dotsent
33	<b>O.L.ROMANOVA</b>	Toshkent farmatsevtika instituti ARM yetakchi mutaxassisi. Texnik kotib



## “FARMATSEVTIKA JURNALI” TAHRIR KENGASHI

1.	<b>Y.M. LEE</b> (Janubiy Koreya)	Janubiy Koreya CHangvon Milliy universiteti professori
2.	<b>I.A. NARKEVICH</b> (Rossiya)	Sankt-Peterburg Davlat kimyo-farmatsevtika universiteti rektori, farm.f.d., professor
3.	<b>G.V.RAMENSKAYA</b> (Rossiya)	I.M. Sechenov Universiteti A.P. Nelyubin nomli Farmatsiya instituti direktori, farmatsevtik va toksikologik kimyo kafedrası mudiri, farm.f.d., professor
4.	<b>A.A.KOTVITSKAYA</b> (Ukraina)	Milliy Farmatsevtika universiteti rektori, Ukraina FA aʼzosi, farm.f.d., professor
5.	<b>O.V.NESTEROVA</b> (Rossiya)	I.M.Sechenov universiteti Umumiy kimyo kafedrası mudiri, farm.f.d., professor
6.	<b>E.N.YEVTUSHENKO</b> (Ukraina)	Milliy farmatsevtika universiteti farmatsevtika ishini tashkil qilish kafedrası professori, farm.f.d, professor
7.	<b>N.S.GURINA</b> Belorus	Belorus Davlat tibbiyot universiteti farmatsevtika fakulteti dekani, Farmatsevtika faoliyatini tashkil etish kafedrası mudiri, b.f.d., professor
8.	<b>A.U. TULEGENOVA</b> (Qozogʻiston)	KR SSV dori vositalari va tibbiy texnika Milliy ekspertiza Markazi qoshidagi maxsus farmatsevtika ekspertizası boshqarma boshligʻi, farm.f.d, professor
9.	<b>S.SH. RASHIDOVA</b> (Oʻzbekiston)	OʻzR FA akademigi, k.f.d, professor, akademik
10.	<b>T.U.ARIPOVA</b> (Oʻzbekiston)	OʻzR FA Immunologiya va inson genomikasi instituti direktori, t.f.d., professor, akademik
11.	<b>A.K.SHADMANOV</b> (Oʻzbekiston)	Toshkent tibbiyot akademiyası rektori t.f.d., professor
12.	<b>B.T.DAMINOV</b> (Oʻzbekiston)	Toshkent pediatriya tibbiyot instituti rektori t.f.d., professor
13.	<b>N.Q.HAYDAROV</b> (Oʻzbekiston)	Toshkent davlat stomatologiya instituti rektori, t.f.d., professor
14.	<b>J.A.RIZAYEV</b> (Oʻzbekiston)	Samarqand Davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor
15.	<b>O.A.ATANIYAZOVA</b> (Oʻzbekiston)	Qoraqalpogʻiston tibbiyot instituti rektori, t.f.d.
16.	<b>M.M.MADAZIMOV</b> (Oʻzbekiston)	Andijon Davlat tibbiyot instituti rektori, t.f.d., professor
17.	<b>A.T.TOʻRAYEV</b> (Oʻzbekiston)	Oʻzbekiston Respublikası Fanlar akademiyası Biorganik kimyo instituti direktorining ilmiy ishlar boʻyicha birinchi oʻrinbosari, k.f.d., professor, akademik
18.	<b>A.F. DUSMATOV</b> (Oʻzbekiston)	OʻzR SSV huzuridagi Farmatsevtika tarmogʻini rivojlantirish agentligining Zarur amaliyotlar markazi “DUK” direktori farm.f.d., professor
19.	<b>I.K. AZIZOV</b> (Oʻzbekiston)	OʻzR SSV huzuridagi “Farmatsevtika mahsulotlari xavfsizligi markazi” Narkotik moddalarni nazorat qilish qoʻmitası raisi, farm.f.d., professor
20.	<b>M.J. ERGASHEVA</b> (Oʻzbekiston)	OʻzR SSV huzuridagi “Farmatsevtika mahsulotlari xavfsizligi markazi” farmako-toksikologik tadqiqot laboratoriyası mudiri, b.f.d.
21.	<b>M.J. ALLAYEVA</b> (Oʻzbekiston)	Toshkent tibbiyot akademiyasining tibbiy profilaktika fakultetini farmakologiya kafedrası mudiri, t.f.d., professor

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ И СЕГМЕНТИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА

Ражабова Наргиза Халимовна\*, Рихсиева Одина Гайрат кизи

Ташкентский фармацевтический институт

\*e-mail: nargiza-rh@mail.ru

В статье рассматриваются основные аспекты сегментации фармацевтического рынка, подчеркивая его уникальные характеристики и значение для мировой экономики. Приведены критерии сегментации, которые учитывают социальную значимость продукции, длительность производственного цикла, особенности спроса и строгие нормы регулирования. Описаны методы сегментации, включая товарную сегментацию, сегментацию по показаниям и позиционированию препаратов, которые помогают компаниям адаптироваться к потребностям различных потребительских групп.

Выводы статьи акцентируют внимание на значении сегментации для оптимизации затрат, повышения конкурентоспособности и удовлетворения спроса в фармацевтической сфере. Данное исследование послужит основой для изучения сегментирования фармацевтического рынка Республики Узбекистан.

**Ключевые слова:** фармацевтический рынок, сегментация рынка, товарная сегментация, потребительская сегментация, этапы сегментации, анализ рынка.

## Введение

Фармацевтический сектор занимает одну из лидирующих позиций в глобальной экономике, располагаясь на третьем месте по объемам рынка и показателям чистой прибыли отраслевых корпораций. Несмотря на его стратегическую значимость, доля расходов на лекарственные препараты в структуре валового внутреннего продукта (ВВП) большинства стран, как правило, не превышает 2,4%. [1]. Сегментация фармацевтического рынка играет важную роль в разработке и реализации стратегий, ориентированных на разные группы потребителей — врачей, фармацевтов и конечных пользователей. Основные цели сегментации включают повышение точности маркетинговых подходов, создание целевых программ продвижения и улучшение взаимодействия с медицинским сообществом. Благодаря сегментации компании могут более точно реагировать на потребности потребителей, учитывая, как экономические, так и демографические аспекты, и эффективно распределять ресурсы для удовлетворения рыночного спроса.

**Цель:** изучить понятие и принципы сегментирования целевого фармацевтического рынка и проанализировать исследования, проведенные по сегментации фармацевтического рынка. Для достижения поставленной цели были сформированы такие задачи, как изучение значимости и основных видов сегментации фармацевтического рынка; анализ ис-

следований, проведенных по сегментации фармацевтического рынка.

## Материалы и методы

В рамках представленной работы источниками данных служили поисковая система Google Scholar. Методами являлись обобщение и систематизация.

## Основная часть

Сегментация фармацевтического рынка представляет собой разделение рынка на покупателей, различающихся по разным признакам.

По причине специфичности товара, обращаемого на фармацевтическом рынке (лекарственные средства) фармацевтический рынок имеет ряд фундаментальных отличий и особенностей:

1) повышенная социальная значимость товаров – по причине того, что здоровье граждан является приоритетом для любого государства, состояние фармацевтического рынка является проблемой национальной безопасности;

2) внешние эффекты производства – лекарства имеют определенные экстерналии. Таким образом, прием лекарств приводит к меньшему распространению заболеваний среди населения, уменьшает заболеваемость и экономит деньги с государственного бюджета;

3) бизнес-цикл производства – длительный, так как охватывает периоды создания молекулы вещества, технологии, проведения клинических и доклинических испытаний, производства, контроля



и доставки препаратов до потребителя; также, согласно статистических данным фармацевтика является одним из самых наукоёмких секторов, охватывающих инновационные методы, где соотношение НИОКР (Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) к продажам составило 18,3% (на момент 2010 года, при изучении показателей 10 лидирующих фармацевтических компаний в мире);

4) широкая номенклатура лекарственных средств – это одна из ключевых характеристик фармацевтического рынка, отражающая разнообразие продукции, необходимое для удовлетворения различных медицинских потребностей. В отличие от многих других отраслей, где ассортимент продукции может быть ограничен, фармацевтический рынок требует наличия большого количества препаратов, предназначенных для профилактики, диагностики, лечения и реабилитации множества заболеваний, с учетом специфических особенностей каждого пациента;

5) неэластичность спроса по цене – учитывая, что лекарственные средства являются средствами первой необходимости и существуют инновационные препараты, не имеющие аналогов, при изменении цены спрос практически не меняется [1];

6) неуверенность потребителя – эффект плацебо увеличивает количество людей, которые уверены в положительном эффекте от препарата даже при его отсутствии. Также, человеческое сознание ассоциирует покупку медикаментов с болью и страданием, что, в свою очередь, порождает желание отстраниться от данных, связанных с лечением;

7) гетерогенность по источникам финансирования. Учитывая некомпетентность пациентов, значительную роль в назначении играют врачи, фармацевты и провизоры. Отличительная черта рынка заключается в том, что человек назначающий (выбирающий) товар – одно лицо, потребляющий – второе, платящий за него – третье лицо (в случае амбулаторного лечения или при получении препаратов по медицинскому страхованию);

8) специфичность рекламы – врачи, являющиеся равноценным участником фармацевтического рынка, определяют специфичность рекламы лекарственных препаратов;

9) повышенный контроль над фармацевтической промышленностью – создание новых лекарств и запуск их производства приобрел немыслимые масштабы, по причине чего появилась нужда в контроле со стороны государственных структур. Создаётся определённая система законодательства, которая контролирует фармацевтическую деятельность на всех этапах обращения и требует придания фармацевтическому производству последовательного и системного характера [2].

Сегментация фармацевтического рынка может быть основана на товарных группах и категориях потребителей [3]. Выделяют три основных типа сегментации лекарственных препаратов:

1) сегментация по данным IMS (*Intercontinental Marketing Services Health Inc, США*);

IMS — крупнейший мировой поставщик аналитической информации для фармацевтической отрасли и сферы здравоохранения. Эта классификация предоставляет данные о продажах лекарств, распределяя их по терапевтическим группам в соответствии с рекомендациями ВОЗ [11].

2) сегментация по медицинским показаниям;

Эта методика группирует препараты в зависимости от определённых симптомов (например, головная боль, головокружение) или лечения конкретных заболеваний (грипп, панкреатит). Анализируется количество выписанных рецептов для каждого диагноза, что делает данный подход более потребителем ориентированным, так как врачи связывают симптомы с конкретной болезнью [4]. Однако для выявления ключевых рыночных тенденций нужно проводить совокупный анализ объёмов и стоимости.

3) сегментация по позиционированию лекарственных препаратов на рынке;

Конкуренция и наличие дешёвых дженериков приводят к значительным различиям между сегментами рынка. Помимо объёмов продаж и количества выписанных рецептов, важно учитывать общую стоимость продаж. Рынки с небольшими объёмами продаж в упаковках, но с высоким денежным оборотом, могут быть особенно привлекательными для брендов. Также стоит учитывать, что количество конкурентов в сегменте может не соответствовать числу препаратов в одной терапевтической группе (по данным IMS). Комбинированное использование сегментации по данным IMS и медицинским показаниям помогает выявлять перспективы для увеличения продаж.

Для анализа поведения врачей важно учитывать, как препарат воспринимается в профессиональной среде. Две уникальные характеристики препарата могут существенно повлиять на предпочтения врача. При этом противоречивые маркетинговые стратегии могут привести к путанице в восприятии, особенно если препарат одновременно позиционируется как более эффективный и более доступный по цене. Хотя фармацевтические компании заявляют о своём потребителем ориентировании, на практике они чаще прибегают к товарной сегментации.

Сегментация по группам потребителей начинается с определения целевой аудитории, включая врачей, фармацевтов и медсестёр. Далее анализируются их ключевые потребности, такие как эффективность, переносимость и удобство применения препарата. Основным критерием для рецептурных препаратов является поведение врачей при назначении рецептов, что позволяет учитывать их запросы и предпочтения [4].

Ранее компании проводили интервью с врачами или фармацевтами перед запуском препарата на рынок. Сейчас же врачи и фармацевты привлекаются на ранних этапах разработки новых препара-

тов. В последнее время компании проводят опросы фокус-групп с медработниками, фармацевтами и медсестрами, чтобы лучше понять их нужды. Частой ошибкой сегментации является выбор слишком узких или раздробленных сегментов. Идеальный сегмент должен соответствовать нескольким критериям, включая постоянство нужд и наличие неудовлетворенного спроса [4]. Параметры сегмента фармацевтического рынка, представлены на Рисунке 1:

Потребители на фармацевтическом рынке сегментируются разными способами и по разным критериям, указанным в Таблице 1:

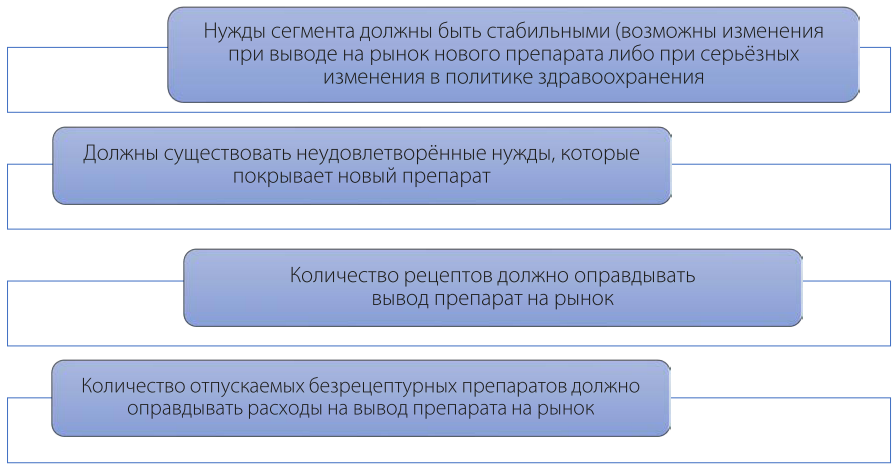


Рисунок 1. Параметры сегмента фармацевтического рынка

Таблица 1

Способы и критерии сегментации потребителей на фармацевтическом рынке

Демографические критерии:	пол, возраст, этническая принадлежность, национальность
Географические критерии:	проживание в сельской местности, в городе, пригороде или мегаполисе
Социально-экономические критерии:	уровень дохода, образовательный уровень
Поведенческие особенности в отношении рецептурных препаратов:	опыт применения препарата, редкое использование, регулярное применение, приверженность определённому препарату или его дженерику
Отношение:	текущие предпочтения в лечении, восприятие конкурирующих препаратов
Предпочтения специалистов:	влияние культурных особенностей, традиции медицинской практики, индивидуальные предпочтения
Доступность:	возможность посещения специалиста по записи, на приёме, частота визитов к врачу

Эта стратегия начинается с определения целевой аудитории, которая может включать врачей общей практики, фармацевтов, медсестёр и других специалистов. Затем анализируются их потребности: эффективность препарата, переносимость, удобство использования и прочее. Ключевым кри-

терием сегментации рецептурных препаратов является поведение врачей при назначении рецептов. Врачи могут отдавать предпочтение брендовым препаратам или дженерикам, а также относиться к различным категориям, таким как новаторы, консерваторы или представители «ранне-



го большинства». Также учитывается, в какой очередности врач назначает конкретный препарат: в качестве первичного, вторичного или пробного варианта. Выявление таких факторов позволяет определить целевые группы врачей с наибольшим потенциалом для роста продаж.

Далее проводится углублённый анализ остальных критериев сегментации, включая демографические, географические, социально-экономические данные, а также доступность препаратов. Полученные данные сопоставляются с внутренними и внешними базами, что позволяет идентифицировать наиболее прибыльные группы целевой аудитории. Таким образом, сегментация фармацевтического рынка играет ключевую роль в маркетинговом планировании и позволяет формировать однородные группы потребителей, что способствует более эффективному продвижению продукции [5, 6].

В исследованиях Франческо Басси анализируются модели латентного классового факторы, используемые при сегментации фармацевтического рынка. Также подчёркивается важность сегментации рынка при разработке маркетинговых стратегий. Франческо Басси классифицирует методы сегментации на априорные и пост-специальные подходы, при этом популярными пост-специальными методами являются модели Latent Class factor (LC – модель латентного классового фактора) и кластера. Модель латентного классового фактора, используемая в его исследовании, расширяет традиционные модели LC, добавляя латентные факторы, а не классы, что приводит к более экономичной модели с более простой управленческой интерпретацией. Эта модель предполагает локальную независимость, когда реакция на наблюдаемые показатели зависит от лежащих в их основе скрытых переменных. В рассматриваемом исследовании использовались данные 487 итальянских врачей общей практики, которые оценили важность услуг фармацевтической отрасли по семибалльной шкале. Цель состояла в том, чтобы выявить группы врачей со схожим отношением к практике фармацевтической отрасли. Также учитывались демографические характеристики, такие как годы, прошедшие с момента окончания учебы, и размер города. Анализ показал, что двухфакторная базовая модель LC обеспечивает лучшее соответствие, чем 3-классная кластерная модель LC, что указывает на то, что факторные модели могут быть более эффективными для сегментации рынка в этом контексте. Этот подход имеет практическое значение для фармацевтических компаний, поскольку позволяет предположить, что понимание сегментов врачей общей

практики может помочь им более эффективно разрабатывать маркетинговые стратегии, основанные на предпочтениях и потребностях врачей [7].

Для более глубокого понимания различных подходов к сегментации фармацевтического рынка представляется важным рассмотреть исследования, проведенные в других странах. В зарубежной практике выделяются два основных направления анализа рынка — товарная сегментация и сегментация по группам потребителей, каждая из которых имеет свои особенности и подходы в зависимости от локальных условий и предпочтений потребителей. Рассмотрим подробнее несколько исследований, отражающих эти два направления.

Рассматривая исследование, проведенное в 2017 году Н.В. Лужновой и К.С. Михеевой, направленное на сегментацию аптек в г. Оренбурге, можно отметить, что была проведена сегментация потребителей аптечных учреждений. Сегментация проводилась поэтапно. В первую очередь были выбраны критерии сегментирования: социально-демографические (пол, возраст, доход), географические (расположение района), поведенческие (лояльность и мотивы покупки). Далее был создан портрет потребителя фармацевтического рынка: лица, приобретающие лекарственные препараты для лечения болезней и их профилактики. Заключительным этапом было проведение опроса: 100 клиентам аптек центрального района, подходящим по критериям было предложено анонимное анкетирование с вопросами о том, какие группы препаратов они покупали чаще всего, кто из членов семьи чаще приобретал их, влияла ли реклама на выбор препарата и т.д. В результате сегментирования были созданы следующие рекомендации: при определении целевой аудитории, следует обратить внимание на женщин-матерей в возрасте от 30 до 50 лет; большинство выбирают аптеки по причине близкого расположения к дому, соответственно эффективнее будет расположить их в центре; анальгетики – самая продаваемая группа препаратов; акции и реклама привлекают поток потребителей; несмотря на то, что большинство покупают препараты во время болезни, четверть опрошенных были готовы приобрести их для пополнения аптечки, что также следует учитывать при создании стратегии продвижения лекарств [8].

Исследование, проведенное А.А. Напалковой и И.И. Овчинниковой в 2016 году, направленное на розничный рынок г. Владивостока, было направлено на оценку эффективности таких методов сегментирования фармацевтического рынка, как метод факторного анализа, метод иерархической

кластеризации и метод кластеризации k-средних. Сегментирование состояло из 5 этапов: были поставлены цели и задачи и выбраны методы исследования (сформированы выборки, разработаны анкеты); собраны и проанализированы полученные данные; выбран принцип сегментирования фармацевтического рынка (по поведенческому, социально-демографическому признакам и возможностям); выбран метод сегментирования (классификационный анализ – факторный и кластерный) и, непосредственно, сегментирования рынка и выделение сегментов. Для выделения сегментов рынка воспользовались двумя методами, первый из которых был основан на иерархическом кластерном анализе. Посредством межгруппового связывания и квадрата расстояния Евклида, которые служат основными инструментами для определения расстояния между центрами кластеров, были структурированы данные и выявлены устойчивые группы. Применение метода иерархического анализа позволило создать дендрограмму – древовидное представление, которое отображало взаимосвязь между потребителями и этапы их объединения в кластеры. Полученные кластеры отражали группы потребителей с близкими взглядами на выбор аптек, что позволило маркетологам направлять рекламные усилия на каждую группу индивидуально. Преимущество этого метода заключалось в том, что расстояние между объектами оставалось постоянным при добавлении новых объектов в анализ, то есть группы характеризовались однородностью. Альтернативным методом был факторный анализ, который позволял быстрее и эффективнее выявить факторы, определяющие предпочтения покупателей. Факторный анализ — это статистический метод, который позволяет уменьшить количество переменных путем их объединения в небольшие группы, называемые факторами. Основная идея заключается в том, чтобы объединить переменные, тесно коррелирующие между собой, и отделить их от других переменных, слабо коррелирующих с ними. Это позволяет выявить основные мотивы или характеристики, влияющие на предпочтения потребителей при выборе аптеки. Процесс сегментирования с использованием факторного анализа включал определение мотивов (переменных), которые наиболее сильно влияют на выбор потребителей. В соответствии с критериями Кайзера, в анализ были включены только те факторы, собственные значения которых превышали единицу, что указывает на их значимость для классификации. Например, пять выделенных факторов объясняют суммарно 66,8% общей дисперсии данных, что ука-

зывает на приемлемую объяснительную способность модели. Ключевой показатель, измеряющий адекватность выборки для факторного анализа, — мера Кайзера-Мейера-Олкина (КМО), которая для данного исследования была равна  $\geq 0,8$ , что свидетельствует о приемлемом уровне статистической адекватности модели. Для подтверждения значимости анализа также использовался критерий сферичности Бартлетта. Для более четкого выделения факторов и упрощения их интерпретации применялось вращение факторов методом Варимакс с нормализацией Кайзера. Этот метод помогает получить матрицу, в которой каждая переменная имеет высокую нагрузку на один фактор и низкую — на остальные, обеспечивая ясное разделение факторов. В результате факторного анализа было выделено пять основных групп потребителей, для которых выявлены разные предпочтения и мотивы, влияющие на их выбор аптек. Эти группы позволяют глубже понять и классифицировать поведение потребителей в зависимости от их установок и мотивов, что важно для разработки целенаправленных маркетинговых стратегий [9].

Эсеналиева А.О. и соавторы провели сегментирование фармацевтического рынка Кыргызской Республики на примере глюкокортикостероидов по лекарственным формам, отпуску, странам производителям и цене, с целью организации рационального ассортимента препаратов данной группы. В качестве материалов исследования пользовались государственными реестрами зарегистрированных лекарственных средств и прейскурантами цен аптечных организаций. В итоге было выявлено, что к применению были разрешены 86 торговых наименований с учетом разнообразия ассортимента (и 45 без него), спрос на препараты Деривайф и Дексаметазон был выше остальных, жидкие лекарственные формы регистрировались чаще остальных, соотношение рецептурных и безрецептурных препаратов было 6:1, больше половины препаратов произведены в странах дальнего зарубежья [10].

Дальнейшие исследования сегментирования фармацевтического рынка остаются актуальными, поскольку усовершенствование этой методики важно для развития и поддержания потребительской лояльности. Мы планируем продолжить работу в этом направлении и провести сегментацию фармацевтического рынка Узбекистана, что будет отражено в будущих публикациях.

#### **Заключение.**

В ходе исследования изучены ключевые аспекты определения и сегментирования целевого фармацевтического рынка, что имеет критически важ-



ное значение для повышения эффективности и устойчивого развития фармацевтической деятельности. Сегментация позволяет глубже анализировать потребности различных групп потребителей, их поведение и предпочтения в отношении лекарственных средств.

Особенностью фармацевтического рынка является его высокая социальная значимость, длительный цикл разработки продукции, специфические характеристики спроса и жесткое государственное регулирование. Это делает сегментацию особенно актуальным инструментом для успешного позиционирования продукции и повышения конкурентоспособности компаний. Применение различных методов сегментации, таких как товарная сегментация, сегментация по показаниям и позиционированию препаратов, позволяет фармацевтическим компаниям более точно адаптироваться к требованиям рынка и оптимизировать стратегические решения. Таким образом, грамотное использование методов сегментации целевого рынка создает основу для разработки эффективной маркетинговой стратегии, оптимизации затрат на продвижение продукции и повышения уровня удовлетворенности потребителей. Комплексный анализ и корректное проведение сегментации фармацевтического рынка становятся важнейшими инструментами для формирования устойчивых конкурентных преимуществ и укрепления позиций компаний как на национальном, так и на глобальном уровне.

#### Список использованной литературы:

1. Лин А. А., Соколова С. В. Фармацевтический рынок: фундаментальные особенности (статья 1, ч. 2) //Проблемы современной экономики. – 2012. – №. 3. – С. 322-325. <https://cyberleninka.ru/article/n/farmatsevticheskiy-rynok-fundamentalnye-osobennosti-statya1-chast1/viewer>
2. Лин А. А., Соколова С. В. Фармацевтический рынок: фундаментальные особенности (статья 1, ч. 2) //Проблемы современной экономики. – 2012. – №. 3. – С. 322-325. <https://cyberleninka.ru/article/n/farmatsevticheskiy-rynok-fundamentalnye-osobennosti-statya-1-ch-2/viewer>

3. Денисова М. Маркетинговая сегментация и тренды рынка лекарственных препаратов //Ремедиум. Журнал о российском рынке лекарств и медицинской технике. – 2012. – №. 2. – С. 10-15. <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovaya-segmentatsiya-i-trendy-rynka-lekarstvennyh-preparatov/viewer>

4. Лычковская М. Н. Маркетинговая сегментация рынка лекарственных препаратов //Вестник науки и образования. – 2015. – №. 1 (3). – С. 32-35. <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovaya-segmentatsiya-rynka-lekarstvennyh-preparatov/viewer>

5. Pestun I. V., Mnushko Z. M., Ievtushenko O. M. Marketing research of the Pharmaceutical market in Ukraine: Peculiarities, Trends, Problems, Tendencies //Research Journal of Pharmacy and Technology. – 2019. – Т. 12. – №. 4. – С. 2049-2054. <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:rjpt&volume=12&issue=4&article=095>

6. Antosova I., Hazuchova N., Stavkova J. Market segmentation in healthcare. – 2019. [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/74785/1/Antosova\\_mmi\\_3\\_2019.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/74785/1/Antosova_mmi_3_2019.pdf)

7. Bassi F. Latent class factor models for market segmentation: an application to pharmaceuticals //Statistical Methods and Applications. – 2007. – Т. 16. – С. 279-287. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10260-006-0036-2>

8. Лужнова Н. В., Михеева К. С. Сегментация фармацевтического рынка Оренбурга //Экономика и бизнес: теория и практика. – 2017. – №. 5. – С. 167-173.

9. Напалкова А. А., Овчинникова И. А. Методика сегментирования рынка на основе факторного и кластерного анализов на примере розничного сектора фармацевтического рынка //Практический маркетинг. – 2016. – №. 5 (231). – С. 38-48.

10. Эсеналиева А. О. и др. АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ В КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ //Бюллетень науки и практики. – 2022. – Т. 8. – №. 11. – С. 297-305.

11. Усенко В. А. Фармацевтический маркетинг / Журнал провизор выпуск №15

# MAQSADLI FARMATSEVTIKA BOZORINI ANIQLASH VA SEGMENTATSIYALASH

Rajabova Nargiza Xalimovna\*, Rixsiyeva Odina G'ayrat qizi

Toshkent farmatsevtika instituti

\*e-mail: nargiza-rh@mail.ru

Maqolada farmatsevtika bozori segmentatsiyasining asosiy jihatlari ko'rib chiqilgan, uning o'ziga xos xususiyatlari va jahon iqtisodiyoti uchun ahamiyati ta'kidlangan. Mahsulotning ijtimoiy ahamiyatini, ishlab chiqarish tsiklining davomiyligini, talab xususiyatlarini va qat'iy tartibga solish standartlarini hisobga oladigan segmentatsiya mezonlari keltirilgan. Segmentatsiya usullari, shu jumladan, tovar segmentatsiyasi, ko'rsatkichlar bo'yicha segmentatsiya va dori vositalarini joylashtirish, bu kompaniyalarga turli xil iste'molchilar guruhlari ehtiyojlariga moslashishga yordam beradi.

Maqolaning xulosalari farmatsevtika sohasida xarajatlarni optimallashtirish, raqobatbardoshlikni oshirish va talabni qondirish uchun segmentatsiyaning ahamiyatiga qaratilgan. Ushbu tadqiqot O'zbekiston Respublikasi farmatsevtika bozorining segmentatsiyasini o'rganish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

**Tayanch iboralar:** farmatsevtika bozori, bozor segmentatsiyasi, mahsulot segmentatsiyasi, iste'molchilar segmentatsiyasi, segmentatsiya bosqichlari, bozor tahlili.

## IDENTIFICATION AND SEGMENTATION OF THE TARGET PHARMACEUTICAL MARKET

Rajabova Nargiza Khalimovna\*, Rikhsieva Odina Gayrat qizi

Tashkent Pharmaceutical Institute

\*e-mail: nargiza-rh@mail.ru

The article examines the main aspects of the segmentation of the pharmaceutical market, emphasizing its unique characteristics and importance for the global economy. Segmentation criteria are given that take into account the social significance of products, the duration of the production cycle, demand characteristics and strict regulatory standards. Segmentation methods are described, including product segmentation, segmentation by indications and positioning of drugs that help companies adapt to the needs of different consumer groups.

The conclusions of the article focus on the importance of segmentation for cost optimization, increasing competitiveness and meeting demand in the pharmaceutical sector. This study will serve as a basis for studying the segmentation of the pharmaceutical market of the Republic of Uzbekistan.

**Keywords:** pharmaceutical market, market segmentation, product segmentation, consumer segmentation, segmentation stages, market analysis.



## MUNDARIJA

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENS

Farmasevtika ishini tashkil qilish va iqtisodiyoti	Организация и экономика фармацевтического дела	Organization and economics of pharmaceutical business	
Sultanova Gulnora Abildjanovna, Musaxodjayeva Iroda Nartojiyevna <b>Onkourologik kasalliklarda qo'llaniladigan dori vositalaridan oqilona foydalanish</b>	Султанова Гулнора Абильджановна, Мусаходжаева Ирода Нартоджиевна <b>Рациональное использование лекарственных средств, применяемых при онкоурологических заболеваниях</b>	Sultonova Gulnora Abildjonovna, Musaxodjayeva Iroda Nartojiyevna <b>Rational use of medicines used for oncourological diseases</b>	5
Karimov Otabek Ulugbek o'g'li, Nuridullaeva Kamola Negmatilloevna <b>O'zbekiston respublikasi hududida ro'yxatdan o'tkazilgan gipertenziyaga qarshi dori vositalarining tahlili</b>	Каримов Отабек Улугбек угли, Нуридуллаева Камола Негматиллоевна <b>Анализ антигипертензивных лекарственных средств, зарегистрированных на территории республики Узбекистан</b>	Karimov Otabek Ulugbek Ugli, Nuridullaeva Kamola Negmatilloevna <b>Analysis of antihypertensive medicines registered in the republic of Uzbekistan</b>	12
Rajabova Nargiza Xalimovna, Rixsiyeva Odina G'ayrat qizi <b>Maqsadli farmatsevtika bozorini aniqlash va segmentatsiyalash</b>	Ражабова Наргиза Халимовна, Рихсиева Одина Гайрат кизи <b>Определение и сегментирование целевого фармацевтического рынка</b>	Rajabova Nargiza Khalimovna, Rikhsieva Odina Gayrat qizi <b>Identification and segmentation of the target pharmaceutical market</b>	21
Farmakognoziya va botanika	Фармакогнозия и ботаника	Pharmacognosy and Botany	
Turdaliev Parizod Kadirovna, Igamberdieva Oygul Oybek-qizi <b>Janubiy Farg'ona hududida o'suvchi MELISSA OFFICINALIS L. va TRIBULUS TERRESTRIS L. tarkibidagi vitaminlar miqdorini tadqiq etish</b>	Турдалиева Паризод Кадировна, Игамбердиева Ойгул Ойбек-кизи <b>Исследование содержания витаминов в составе MELISSA OFFICINALIS L. и TRIBULUS TERRESTRIS L., произрастающих на территории южной Ферганы</b>	Turdaliev Parizod Kadirovna, Igamberdieva Oygul Oybek-kizi <b>Study of vitamin content in MELISSA OFFICINALIS L. and TRIBULUS TERRESTRIS L., growing in the territory of southern Fergana</b>	28
Farmatsevtik texnologiya va biotexnologiya	Фармацевтическая технология и биотехнология	Pharmaceutical technology and biotechnology	
Yuldasheva Shaxlo Xabibullaevna To'xtayev Hakim Raxmanovich <b>"GELMINT-ART" kapsulasining "eruvchanlik" testini o'tkazish sharoitini ishlab chiqish</b>	Юлдашева Шахло Хабибуллаевна Тухтаев Хаким Рахманович <b>Разработка условий проведения теста "растворимость" капсулы "ГЕЛЬМИНТ-АРТ"</b>	Yuldasheva Shakhlo Khabibullayevna Tukhtaev Hakim Rakhmanovich <b>Development of conditions for the "solubility" test of the "HELMINTH-ART" capsule</b>	35
Akbarov Nurislom Axtamjon o'g'li, Mamatqulov Zuxridin Urmonovich, Sanoyev Akbar Isomiddinovich, Xalilov Ravshanjon Muratdjanovich, Sagdullayev Shamansur Shaxsaidovich <b>Glycyrrhiza glabra yer osti qismidan glisirrizin kislotasini ekstraksiya qilishni jadallashtirish</b>	Акбаров Нурислом Ахтамжон ўғли, Маматкулов Зухридин Урмонович, Саноев Акбар Исомиддинович, Халилов Равшанжон Муратджанович, Сагдуллаев Шамансур Шахсаидович <b>Интенсификация процесса экстракции глицирризиновой кислоты из подземной части glycyrrhiza glabra</b>	Akbarov Nurislom Axtamjon ugli, Sanoyev Akbar Isomiddinovich, Mamatqulov Zuxridin Urmonovich, Khalilov Ravshanjon Muratdjanovich, Sagdullayev Shamansur Shaxsaidovich <b>Intensification of the glycyrrhizic acid extraction process from the underground part of glycyrrhiza glabra</b>	41

Fayzullayev Jahongir Shavkat o'g'li, Mamatqulov Zuxridin Urmonovich, Abduraxmanov Baxtiyar Alimjonovich, Xalilov Ravshanjon Muratdjanovich <b>Tanacetum pseudoachillea gullaridan olingan spirtli ekstrakti quritishning texnologik jihatlarini</b>	Файзуллаев Жахонгир Шавкат угли, Маматкулов Зухридин Урмонович, Абдурахманов Бахтияр Алимович, Халилов Равшанжон Муратджанович <b>Технологические аспекты сушки спиртового экстракта из цветков Tanacetum pseudoachillea</b>	Fayzullaev Jaxongir Shavkat ugli, Mamatqulov Zuxridin Urmonovich, Abdurakhmanov Bakhtiyar Alimjonovich, Khalilov Ravshanjon Muratdjanovich <b>Technological aspects of drying alcohol extract from Tanacetum pseudoachillea flowers</b>	49
<b>Farmatsevtik va toksikologik kimyo</b>	<b>Фармацевтическая и токсикологическая химия</b>	<b>Pharmaceutical and toxicological chemistry</b>	
Ag'loxodjayeva Shaxnozaxon Muxammad qizi, Toshpo'latova Azizaxon Dilshodovna <b>Gepatoprotektiv ta'sirga ega kombinirlangan infuzion eritmasining asosiy sifat ko'rsatkichlarini aniqlash</b>	Аглоходжаева Шахнозахон Мухаммад кизи, Ташпулатова Азизахон Дилшодовна <b>Определение основных показателей качества комбинированного инфузионного раствора гепатопротекторного действия</b>	Aglokhodjayeva Shakhnozaxon, Toshpolatova Azizakhon <b>Determination of the main quality indicators of the combined infusion solution of hepatoprotective action</b>	56
Alixodjaeva Madina Ilyasovna, Ataxanov Alisher Shavkatovich <b>Allapininni biologik materialdan ajratib olish va aniqlash</b>	Алиходжаева Мадина Ильясовна, Атаханов Алишер Шавкатович <b>Изолирование и обнаружение аллапинина в биологическом материале</b>	Madina Alikhodjaeva, Alisher Ataxanov <b>Izolation of allapinine from biological material and its identification</b>	61
<b>Dori vositalarini standartlash va sifatini ta'minlash</b>	<b>Стандартизация и обеспечение качества лекарственных средств</b>	<b>Standardization and quality assurance of medicines</b>	
Umarova Gulnoza Qudratillaevna, Komilov Khojiacror Macudovich, Ikromova Mashkura Shuxratovna <b>"ТРИГЛИПОР" капсуласини стандартлаш</b>	Умарова Гулноза Кудратиллаевна, Комилов Хожиасрор Масудович, Икрамова Машкура Шухратовна <b>Стандартизация капсул «ТРИГЛИПОР»</b>	Umarova Gulnoza Kudratillaevna, Komilov Khojiacror Macudovich, Ikramova Mashkura Shukhratovna <b>Standardization of capsule "TRIGLIPOR"</b>	66
<b>Turli xil (munozaralar, sharhlar, yubileylar, ilmiy o'quv yangiliklari, farmatsiya tarixi va boshqalar)</b>	<b>Разное (обсуждения, комментарии, юбилеи, научно-образовательные новости, история аптеки и т.д.)</b>	<b>Miscellaneous (discussions, comments, anniversaries, scientific and educational news, pharmacy history, etc.)</b>	
Nortayev Azamat Begmatovich, Usmanov Ravshan Djahongirovich, Islamova Gulnora Raufovna, Nortayeva Nilufar Abdiraximovna <b>Kimyoviy bo'yoqlar bilan ishlaydigan xodimlarda sefiksim bilan og'riqan bemorlarni davolash, shuningdek tishlardagi morfologik o'zgarishlar</b>	Нортаев Азамат Бегматович, Усманов Равшан Джахонгирович, Исламова Гульнора Рауфовна, Нортаева Нилуфар Абдирахимовна <b>Лечение пациентов с цефиксимом у сотрудников, работающих с химическими красителями, а также при морфологических изменениях зубов</b>	Nortayev Azamat Begmatovich, Usmanov Ravshan Djahongirovich, Islamova Gulnora Raufovna, Nortayeva Nilufar Abdirakhimovna <b>Treatment of paradont with cefixime in employees working with chemical dyes as well as morphological changes in teeth</b>	76

# FARMATSEVTIKA JURNALI

Jurnalga 1992-yilda asos solingan yilda 6 marta chiqadi



## 8606

**Nashriyot litsenziya raqami** 8606. 02.03.2022.

**"IBN-SINO"** nashriyoti

Format 60x84 1/16. "Times New Roman" garniturası.

Bosishga 26.12.2024-yilda ruxsat berildi.

Bichimi 60x84<sub>1/8</sub>. Bosma taboq 5,25.

Raqamli bosma usulida chop etildi. Adadi: 500 nusxa.

Tel.: +99871-256-37-38 Faks: +99871-256-45-04. Mob.: +99899-863-16-03

**E-mail:** info@pharmi.uz

**Bosh muharrir:** K.S. Rizayev

**Bosh muharrir o'rinbosari:** Z.A. Yuldashev

**Texnik muharrir:** A.A. Abduraximov

**Guvohnoma 10-4273**

Toshkent farmatsevtika instituti

"Tahririy-nashriyot bo'limi" bosmaxonasida chop etildi, 2024.

100015, Toshkent shahar, Oybek ko'chasi, 45 uy.