



Рис. 2. График зависимости времени продвижения частиц через барабан от их размеров

барабан от их размеров. Как видно из рис. 2, размеры частиц оказывают существенное влияние на время пребывания их в барабане. Например, для частицы, диаметр которой в два раза меньше диаметра частиц основной массы продукта, время пребывания в барабане увеличивается в 4 раза.

Результаты экспериментальных измерений обработаны по способу наименьших квадратов, и получено следующее уравнение:

$$\frac{t}{t_{cp}} = \frac{d}{1,81 \frac{d}{d_{cp}} - 0,78} \quad (2)$$

Уравнение (2) представляет собой уравнение гиперболы. Обозначив коэффициент неравномерности продвижения частиц от различия в размерах частиц через  $\varepsilon_d$ , получим:

$$\varepsilon_d = \frac{d_{min}}{1,81d_{min} - 0,78d_{cp}} - \frac{d_{max}}{1,81d_{max} - 0,78d_{cp}} \quad (3)$$

где  $t_{max}$  и  $t_{min}$  – соответственно максимальное и минимальное время пребывания в барабане отдельных частиц сыпучего продукта

Исходя из условий, что между размерами частиц и временем их пребывания в барабане существует гиперболическая зависимость, уравнение, подобное (2), может быть получено аналитически.

### Экономические науки

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО И СЕВЕРО-КАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ РОССИИ

<sup>1</sup>Кузякова Л.М., <sup>2</sup>Черницова М.А.

<sup>1</sup>Северо-Кавказский государственный федеральный университет, Ставрополь, e-mail: kuzjakova@inbox.ru;

<sup>2</sup>ООО «Сладкие технологии», Ставропольский край, Новозеленчукский, e-mail: marinastav01@mail.ru

Цель статьи: изучение потребительских предпочтений парфюмерно-косметической продукции (ПКП), по результатам которого малые фармацевтические предприятия (МФП) и аптечные организации (АО) могут отрегулировать свою ассортиментную политику для усиления позиций на рынке.

Материалы и методы: научные труды, книги, монографии, материалы конференций, статьи в журналах «Ремедиум», «Новая аптека» и др. в области инновационного менеджмента фармацевтической отрасли, общей теории инновации и теории управления. Анкетирование,

статистическая обработка результатов с применением различных видов анализа: структурного, сравнительного, графического, ранжирования, группировок.

Новая парадигма управления фармацевтической отраслью (ФО) основана на умениях менеджмента работать на опережение, распознавать будущие потребности потребителей, развивать и совершенствовать свои внутренние компетенции и организационные способности [5].

ПКП – один из наиболее востребованных сегментов современного фармацевтического рынка (ФР). Несмотря на кризис, доля ПКП в сегменте продаж аптечных учреждений постоянно увеличивается [8].

В аптечный бизнес России все активнее начинают проникать популярный на Западе формат дрогери ((drogerie, нем.) – аптекарский магазин, магазин у дома, где продаются товары повседневного спроса, то есть косметика, парфюмерия, средства гигиены, сопутствующие товары и фармацевтические препараты). Аптеки сделали ставку на товары гигиены, бытовой химии, ПКП, средства по уходу, высоко

востребованные во все времена – гели, шампуни, кремы, краска для волос, декоративная косметика среднего ценового сегмента и др. Основу ассортимента российских drogery составляют средства по уходу – 46%. Это самая емкая и наиболее востребованная покупателем категория. В аптечный бизнес активно входит и рынок электронной коммерции. По результатам исследования «Российский рынок интернет-торговли: товары 2013», проведенного РБК.gresearch, последний год оборот онлайн-торговли вырос на 43,5% и составил 774,4 млрд. руб. Для сравнения по итогам 2009 года объем розничной онлайн-торговли округа составил 56,6 млрд рублей. Мобильные покупки – это удобно. Согласно данным исследования «Российский рынок мобильной коммерции 2013», проведенного агентством РБК.gresearch, в этом уверены соответственно 42,2% и 54,3% россиян, совершавших покупки через собственные смартфоны и планшеты [4].

В связи с вышесказанным, нами была поставлена цель провести медико-социологическое исследование потребителей ПКП Центрального и Северо-Кавказского федеральных округов России.

Следует отметить, что в специальной литературе имеются единичные публикации аналогичных исследований, например, по Воронежской области (Болдырева Е.В.), г. Москве (Лоскутова Е.Е. с соавт.), по Южному Федеральному Округу (Бережная Е.С.). В них приводятся результаты, которые перекликаются с нашими данными, поэтому их анализ и обобщение помогают сформулировать рекомендации МФП [1, 2, 6, 7].

Для проведения данного медико-социологического исследования, нами подготовлена оригинальная анкета, включающая три блока вопросов, в том числе: 1) отношение потребителей к современной косметике; 2) покупательское поведение; 3) потребительские предпочтения. Социологический опрос проводился в период январь-май 2013 г. на территориях Центрального, Южного и Северо-Кавказского федеральных округов. Выборка, согласно требованиям репрезентативности составляет 486 человек с доверительной вероятностью  $P=0,95$  и допустимой ошибкой  $D=0,05$ . Полученные 486 анкет статистически обработаны с применением методов разных видов анализа: структурного, сравнительного, графического, ранжирования, группировок. Первичные данные позволили получить информацию о потребительских предпочтениях ПКП, интерпретация которой в соответствии с поставленной целью представлена ниже.

#### Результаты

**Отношение потребителей к современной косметике.** Проведенное социологическое исследование свидетельствует о хорошем отношении покупателей к современной ПКП (91,8%): 53,3% респондентов отметили ответ «очень хорошее» и 38,7% – «хорошее». Доминирующая

часть опрошенных (88,7%) согласны с утверждением, что применение ПКП является обязательным компонентом имиджа современной женщины. Остальные респонденты – примерно десятая часть (11,1%) – высказали частичное согласие с этим утверждением, поэтому можно считать, что практически все потребители признают применение ПКП обязательным для деловой женщины.

Анализ ответов об основных целях покупки ПКП (респонденты могли выбирать несколько ответов) показал, что преимущественная доля потребителей (40,7%) покупает эти товары для обычного гигиенического ухода за кожей, волосами, лицом и др. Примерно трети опрошенных (37,7%) косметика помогает поддерживать внешний вид современного ухоженного делового человека; четверть респондентов (23,2%) с помощью ПКП питают кожу, волосы и др. Около пятой части респондентов (17,1%) применяют косметику для поддержания высокого уровня качества жизни. И лишь 11,2% респондентов покупают ПКП для профилактики отдельных дерматологических проблем.

**Покупательское поведение.** Анализ факторов, влияющих на процесс приобретения ПКП, показал, что определяет выбор покупки собственное мнение покупателя, т.к. 43,5% респондентов ответили на этот вопрос утвердительно. Этот факт свидетельствует еще и о возможных повторных покупках, т.к. потребители уже сформировали собственное мнение по предлагаемому предприятием ассортименту. Данный вывод подтверждают еще и 38,2% положительных ответов респондентов, выбравших из числа предлагаемых альтернатив собственный опыт.

Немаловажное значение для мотивации покупок имеют и советы подруг – 37,1% (референтные группы). К сожалению, только четверть респондентов (24,9%) руководствуется назначениями врачей-косметологов в выборе ПКП. Неожиданно выявлена незначительная роль для респондентов данной выборки рекламы, которая мотивировала только пятую часть покупок (21,1%). По всей вероятности, производителям следует принять во внимание установленный факт и внести коррективы в свои рекламные кампании.

В ходе анализа ответов респондентов на вопрос о месте покупки ПКП установлено, что примерно половина покупателей (46,1%) предпочитают делать покупки в АО (аптеки, пункты, маркеты). Открытая продажа в маркетах увеличивает доступность информации об ассортименте для покупателей, способствует активизации интереса к выкладке ПКП. Консультации специалистов по ПКП помогают совершить осознанный выбор необходимых для конкретного покупателя средств. Этот факт подтверждает полученные результаты в других исследованиях о доверии потребителей к ПКП, реализуемой

в аптечных учреждениях и организациях, где продукция проходит определенный приемочный контроль.

Другая половина респондентов (47,1%) местом предпочтительной покупки указала специализированные парфюмерно-косметические магазины. Примерно пятая часть опрошенных (6,1% + 13,7% = 19,8%) предпочитают делать покупки в супермаркетах и универсамах.

Следующие несколько вопросов анкеты позволяют осветить аспекты осведомленности потребителей о некоторых товарных характеристиках ПКП.

Прежде всего, вопрос об интересе потребителей к составу или рецептуре приобретаемой ПКП. Установлено, что всегда изучают ее примерно треть респондентов – 31,3%, чуть меньше половины опрошенных – 43,9% часто интересуются составом ПКП, остальные очень редко – 15,5% или никогда – 9,3%, т.е. десятая часть.

Установлено также, что значительная часть респондентов отдают предпочтения ПКП с содержанием действующих веществ из лекарственных растений – 47,1% и витаминов – 45,0%. Примерно пятая часть опрошенных обращают внимание на ПКП с содержанием морских комплексов – 17,9% и лекарственных средств – 18,2%. Меньше предпочтений у ПКП с содержанием продуктов жизнедеятельности пчел – 15,5% и совсем немного респондентов выбрали другие ингредиенты животного происхождения – 4,2%.

Таким образом, в ходе социологического исследования изучено состояние потребительского поведения и знаний о ПКП.

**Потребительские предпочтения.** В данном блоке вопросов анкеты изучались потребительские предпочтения по ассортименту ПКП. Результаты представлены в таблице.

В анкете был представлен общий перечень основных видов ПКП без указания торговых названий. Потребителю предлагалось указать виды ПКП, которыми он пользуется. Как показал анализ результатов таблицы, абсолютное количество респондентов по 19 наименованиям ПКП варьирует от минимума 57 (гель/бальзам после бритья) до 486 (зубная паста). В колонке рейтинга этим видам присвоен 1 рейтинг максимальный и 19 – минимальный. Сгруппируем все наименования ПКП в 3 группы с интервалом  $486:3 = 162$ .

1 группа – в нее вошли наименования, которыми пользуются всего от 57 до 144 потребителей, их всего 3 (15,8%). 2 группа – в нее вошли наименования, которыми пользуются от 164 до 284 потребителей, их всего 10 (52,6%). 3 группа – в нее вошли остальные 6 наименований (31,6%), ими пользуются от 344 до 486 потребителей.

Эти группы можно идентифицировать, как: третья – повышенного спроса; вторая – умеренного спроса; первая – небольшого/малого спроса. В итоге анкетирования большинство респондентов отметили, что они знают преимущества лечебной косметики (67,6%), остальные (21,7%) не уверены полностью и о них не знают (10,7%).

Потребительские предпочтения покупок ПКП

Основные виды ПКП	Потребители		Рейтинг R
	Количество	Доля, %	
зубная паста	486	100,0	1
шампунь	478	98,4	2
лечебная косметика – помада	454	93,4	3
крем для лица увлажняющий	397	81,7	4
лечебная косметика – тушь для ресниц	363	74,7	5
крем для рук	344	70,8	6
маски для лица	284	58,4	7
тоник для лица	281	57,8	8
бальзам / маски для волос	279	57,4	9
крем для лица тональный	251	51,6	10
крем для лица против морщин	239	49,2	11
косметическое молочко для тела	219	45,1	12
крем для ног	214	44,0	13
крем для век	174	35,8	14-15
лечебная косметика – румяна	174	35,8	14-15
гель-скраб для ухода за кожей тела	164	33,7	16
крем детский	144	29,6	17
лечебная косметика – тени для век	143	29,4	18
гель/бальзам после бритья	57	11,7	19

К основным стратегическим направлениям действий МФП в области продвижения ПКП, можно отнести: создание репутации лучшего партнера для клиентов-поставщиков услуг; индивидуализация обслуживания и разработка комплекса средств стимулирования сбыта на основе знаний о клиентах (создание и развитие активной базы клиентов, разработка проектов персонализации покупок, разработка проектов по нестандартным видам рекламы, модернизация интернет-сайта, обеспечение представительства компании в социальных сетях с активной поддержкой пользователей); развитие ассортимента портфеля (разработка и внедрение инновационной продукции с учетом предпочтений потребителей, мероприятия по развитию и укреплению брэнда); социальная ответственность бизнеса [3].

**Выводы.** ПКП в настоящее время является одним из самых перспективных сегментов парафармацевтической продукции в фармацевтическом секторе. В аптечный бизнес России все активнее начинает проникать формат дрогери. Набирает обороты интернет-торговля. Проведенное социологическое исследование свидетельствует о хорошем отношении покупателей к современной ПКП (91,8%). Первичные данные позволили получить информацию о потребительских предпочтениях ПКП, интерпретация которой позволила разработать рекомендации, которые могут быть полезны МФП и АО. Ожидается формирование новых сегментов товаров, которые обеспечат новый уровень удовлетворения потребностей потребителей. В связи с чем,

для МФП реальной необходимостью является корректировка стратегических направлений ассортимента портфеля с учетом мнений реальных потребителей об их продукции.

#### Список литературы

1. Бережная Е.С. Концепция стратегического инновационного управления на региональном фармацевтическом рынке: дисс. ... д-ра фармацевт. наук. – Пятигорск. – 2014. – 273 с.
2. Болдырева, Е. В. Исследование номенклатуры и особенностей реализации косметических средств на фармацевтическом рынке (на примере Воронежской области): автореф. дис. ... канд. фармацевт. наук. – Пятигорск. – 2008. – 24 с.
3. Дремова Н.Б., Кузякова Л.М., Умнова О.А. Инновационное проектирование для малых фармацевтических предприятий (на примере липосомальной парфюмерно-косметической продукции) // Ремедиум. – 2012. – № 6. – С.46-49.
4. Кузякова Л.М., Черницова М.А. Тенденции формирования фармацевтического и косметологического рынка России в посткризисном периоде // Образование и наука без границ: матер. IX междунар. науч.-практич. конф. (г. Белгород 2013 г.). – Белгород, 2013. – С. 28-34.
5. Кузякова Л.М., Черницова М.А. Современные формы инновационного менеджмента в фармацевтической практике // Актуальные проблемы фармацевтической науки и практики: сб. матер. IV всеросс. науч.-практич. конф. (г. Владикавказ, 19-20 декабря 2013 г.). – Владикавказ, 2014. – С.111-117.
6. Лоскутова Е.Е. Стратегическая оценка рынка лечебной косметики / Е.Е. Лоскутова, Е.В. Турубара, И.В. Косова // Ремедиум. – 2007. – № 11. – С. 32-34
7. Черницова М.А., Кузякова Л.М. Важнейшие направления стратегического инновационного развития фармацевтического рынка // Здоровоохранение Ставропольского края в зеркале статистики: сб. мат. науч.-практич. конф. (Ставрополь, декабрь 2013 г.). – Ставрополь: изд-во СтГМУ, 2013. – С. 83-85.
8. Черницова М.А., Кузякова Л.М. Состояние и тенденции развития рынка парафармацевтической продукции. // Здоровоохранение Ставропольского края в зеркале статистики: сб. мат. науч.-практич. конф. (Ставрополь, декабрь 2013 г.). – Ставрополь: изд-во СтГМУ, 2013. – С. 83-85.

### «Современные проблемы клинической медицины», Ямайка, 16–26 апреля 2015 г.

#### Медицинские науки

#### МЕДИЦИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ НА КУБАНИ К СЛУЖБЕ В ВООРУЖЕННЫХ СИЛАХ

Грушко Г.В., Линченко С.Н., Горина И.И.,  
Хмелик В.И.

Кубанский государственный медицинский  
университет, Краснодар,  
e-mail: galina\_grushko@mail.ru

Медицинское обеспечение молодежи допризывного и призывного возрастов актуально как с медико-социальной, экономической и др. точек зрения, так и с учетом укрепления обороноспособности и национальной безопасности Российского государства [3, 4]. Несмотря на то, что большая часть патологии у взрослых формируется в подростковом и юношеском возрасте, молодежь традиционно считалась здоровой частью населения. Вместе с тем, в современных

исследованиях систематически выявляются и доказываются тенденции роста хронической патологии и функциональных нарушений у подростков 15–17 лет [3].

Контингент подростков, охваченных в России профилактическими медицинскими осмотрами, относительно стабильно и составляет порядка 94-95% [10]. Согласно их результатам, имеет место неблагоприятная тенденция в распределении по группам здоровья (уменьшение численности здоровых, увеличение количества страдающих хроническими заболеваниями различной выраженности). Состояние здоровья детско-подростковой популяции стабильно ухудшается: увеличивается показатель общей заболеваемости, причем ее уровень выше у 15–17-летних подростков, чем у детей до 14 лет [5, 6].

Целью работы явилось изучение тенденций динамики состояния здоровья молодого поколения для разработки комплексной программы