

ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА

УДК 615.014"2010/2019"(476)

С. Э. Ржеусский, Е. В. Игнатьева

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2010-2019 ГОДАХ

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

С использованием вторичной маркетинговой информации проведен анализ состояния фармацевтического производства в Республике Беларусь за период с 2010 по 2019 годы.

Установлено, что на фоне общего сокращения количества присутствующих на фармацевтическом рынке наименований лекарственных средств (ЛС) наблюдается значительный рост доли ЛС отечественного производства. Лидирует по количеству выпускаемых на территории Республики Беларусь торговых наименований ЛС и лекарственных форм (ЛФ) РУП «Белмедпрепараты». Крупными производителями нашей страны также являются ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов» и ООО «Фармтехнология». В целом на фармацевтическом рынке наблюдается тенденция к расширению ассортимента ЛС и увеличению разнообразия ЛФ. Больше всего отечественных ЛС производится в форме таблеток, растворов и капсул.

Средняя доля в количестве реализованных упаковок, которую может занять в первый год новое отечественное ЛС в своей фармакотерапевтической группе, составляет 1,2 %, за два года – 3,7 %. Не более 20 % новых ЛС за 2 года могут занять долю рынка более 5 % в своих группах.

Ключевые слова: фармацевтическое производство, фармацевтический рынок, лекарственное средство.

ВВЕДЕНИЕ

После распада Советского Союза на территории Республики Беларусь действовало всего два фармацевтических предприятия, на которых производилось 105 наименований лекарственных средств (ЛС). Для устранения такой неприемлемой ситуации на государственном уровне были приняты соответствующие решения. Уже в 1992 году был организован Белорусский комитет по производству и реализации фармацевтической и микробиологической продукции, который имел своей целью реализацию государственной научно-технической политики в области создания ЛС [1]. За прошедшие годы была проделана огромная работа: открывались новые предприятия различной формы собственности, регистрировались новые оригинальные и генерические ЛС, осваивались новые лекарственные формы (ЛФ). Сначала был

достигнут паритет с импортными ЛС в натуральном выражении, потом в денежном.

В ответ на меняющиеся условия рынка в 1996 году комитет был преобразован в концерн «Белбиофарм», а в 2012 году – в департамент фармацевтической промышленности. С 2017 года в Республике Беларусь действует холдинг «Белфармпром», который к 2019 году объединил 35 организаций, производящих более 95 % объема отечественных ЛС [2].

Развитие белорусской фармацевтической промышленности базируется на соблюдении правил GMP. В 2002 году постановлением Совета Министров Республики Беларусь была утверждена Государственная программа перехода фармацевтической промышленности Республики Беларусь на принципы надлежащей производственной практики [3]. С 2004 года в стране действуют национальные правила GMP в виде государственного стандарта, с 2007

года – в виде технического кодекса установившейся практики [1, 4]. В 2017 году принята редакция GMP, гармонизированная с требованиями Евразийского экономического союза [5, 6].

Сегодня фармацевтическая промышленность рассматривается в качестве одного из приоритетных направлений развития высокотехнологичного сектора инновационно ориентированной экономики Республики Беларусь [7, 8]. Обеспечение доступности ЛС за счет наиболее полного насыщения внутреннего рынка безопасными, эффективными и качественными ЛС является одним из основных принципов государственной политики в сфере обращения ЛС [9].

Для постановки новых задач и направлений развития фармацевтической отрасли важно оценить ее современное состояние.

Целью настоящего исследования было оценить изменения, произошедшие в сфере фармацевтического производства в Республике Беларусь с 2010 по 2019 годы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проведено путем анализа и сравнения вторичной маркетинговой информации, которую получали из базы данных Medmarket [10]. Выбирали и анализировали сведения о реализации ЛС на белорусском фармацевтическом рынке за период 2010–2018 гг. Считали, что ЛС было представлено на рынке, если в иссле-

дуемом периоде была реализована хотя бы одна его упаковка.

В качестве источника информации о ЛС белорусского производства использовали Государственный реестр ЛС Республики Беларусь, размещенный на сайте УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» [11].

В работе применяли следующие методы исследования: анализ, синтез, группировку, сравнение, контент-анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В 2010 году на фармацевтическом рынке Республики Беларусь было представлено 4576 торговых наименований (ТН) ЛС (без учета дозировок), из которых 878 – отечественного производства (рисунок 1).

С 2010 года ежегодно количество белорусских ЛС на фармацевтическом рынке увеличивалось в среднем на 70 ТН. В 2012 году прирост составил 33 наименования, в 2014 – 96. Таким образом, с 2010 по 2018 годы количество ТН ЛС белорусского производства увеличилось на 64,1 % с 878 до 1441. Однако, оценивая общее количество выпущенных на фармацевтический рынок отечественных ЛС, следует отметить, что 195 наименований ЛС, которые были зарегистрированы в 2010 году, к началу 2020 года уже сняты с производства.

Начиная с 2013 года, на фармацевтическом рынке Республики Беларусь наблюдалось сокращение количества ТН ЛС

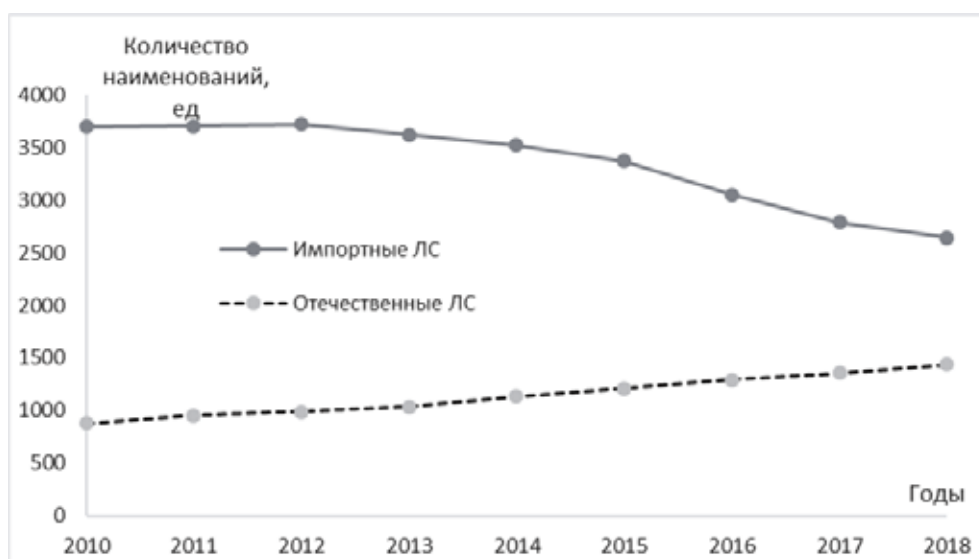


Рисунок 1. – Динамика изменения количества ТН импортных и отечественных ЛС на фармацевтическом рынке Республики Беларусь

иностранный производства, в среднем на 180 ТН в год. Общее количество наименований ЛС на белорусском фармацевтическом рынке уменьшилось с 4576 ТН в 2010 году до 4085 в 2018, т.е. на 10,7 %.

В 2010 г. на фармацевтическом рынке Республики Беларусь были представлены ЛС 24 отечественных производителей, в 2018 г. – 39.

В 2010 году среди белорусских предприятий было 2 лидера по количеству выпускаемых наименований ЛС – это РУП «Белмедпрепараты» (243 ТН) и ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов» (187 ТН). Крупными фармацевтическими предприятиями того времени в нашей стране были: ООО «Фармтехнология» (91 ТН), ООО «Фармлэнд» (76 ТН), РУП «Минскинтеркапс» (42 ТН), НПК «Биотест» (36 ТН), ООО «Калина» (33 ТН).

Еще 17 фармацевтических предприятий Республики Беларусь производили менее 30 наименований, 10 из них – менее 5.

К 2019 году три крупнейших производителя ЛС в нашей стране сохранили свои позиции: РУП «Белмедпрепараты» (300 ТН), ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов» (227 ТН) и ООО «Фармтехнология» (122 ТН). Эти предприятия провели огромную работу, увеличив номенклатуру выпускаемых ЛС на 57 (23,5 %), 40 (21,4 %) и 31 (34,1 %) торговое наименование соответственно. Однако следует отметить, что если в 2010 году 2 крупнейших предприятия выпускали 44,3 % всех отечественных ЛС, то к 2019 году их общая доля упала до 36,6 %, что объясняется существенным увеличением выпуска ЛС другими производителями (таблица 1).

Таблица 1. – ТОП-10 белорусских производителей ЛС (по количеству ТН) в 2018 году

Рейтинг производителя	Количество ТН в 2010 году	Показатели за 2018 год			
		Количество ТН	Объем реализации в оптовых ценах, млн. дол. США	Объем реализации в натуральном выражении, млн. упаковок	Средняя цена в оптовых ценах, дол. США
1. РУП «Белмедпрепараты»	242	300	88,6	55,7	1,59
2. ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов»	187	227	67,5	85,3	0,79
3. ООО «Фармтехнология»	91	122	25,9	20,2	1,28
4. ООО «Лекфарм»	24	106	49,3	19,7	2,51
5. ООО «Фармлэнд»	76	82	30,6	20,3	1,51
6. ОАО «Экзон»	14	68	10,6	18,1	0,58
7. РУП «Минскинтеркапс»	42	60	20,9	9,1	2,31
8. ООО «НПК Биотест»	36	50	1,6	1,5	1,06
9. СОАО «Феррейн»	20	46	4,1	3,9	1,03
10. ЗАО «БелАсептика»	28	41	2,1	2,2	0,93

Установлено, что большое количество ТН в продуктовом портфеле производителя не всегда коррелирует с его товарооборотом. Так, в рейтинге белорусских фармацевтических предприятий по объему реализации в денежном выражении в 2018 году 5 первых позиций совпадают с рейтингом по количеству ТН. На шестом месте находится РУП «Минскинтеркапс». На седьмое место выходит СОАО «Нативита», реализующее всего 6 своих ТН на сумму 18,5 млн. дол. США (средняя цена в оптовых ценах 1 ЛС – 696,04 дол. США). Восьмую и девятую строчки рейтинга занимают соответственно ОАО «Несвижский завод медицинских препаратов» (31

ТН, 14,4 млн. дол. США, 0,61 дол. США за 1 упаковку) и ООО «Рубикон» (38 ТН, 12,7 млн. дол. США, 2,75 дол. США за 1 упаковку). На десятом месте – ОАО «Экзон».

Рост номенклатуры за исследуемый период показали ООО «Лекфарм» (+82 ТН, 441,7 %), ОАО «Экзон» (+54 ТН, 485,7 %), ООО «Рубикон» (+38 ТН, 3800 %). На фармацевтическом рынке появились и активно развиваются ООО «Реб-Фарма» (+35 ТН), ИПУП «Мед-интерпласт» (+34 ТН). Сократили свой ассортимент ЛС ИП «Ин-краслав» (-2 ТН, 50 %), ООО «Калина» (-4 ТН, 12,12 %), РУП «Диалек» (-5 ТН, 29,31 %).

Белорусские фармацевтические предприятия расширяют ассортимент лекарственных форм (ЛФ). В 2010 году только 4 предприятия производили более 5 ЛФ: РУП «Белмедпрепараты» (17 ЛФ), ООО «Фармтехнология» (14 ЛФ), ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов» (12 ЛФ), РУП «Диалек» (8 ЛФ). К 2019 году таких предприятий стало 9: ООО «Фармтехнология» (15 ЛФ, +1 ЛФ с 2010 года), РУП «Белмедпрепараты» (14 ЛФ, -3), ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов» (12 ЛФ), ОАО «Экзон» (10 ЛФ, +6), СП ООО «Фармлэнд» (8 ЛФ, +3), ООО «РЕБ-Фарма» (7 ЛФ, +7), ООО «Лекфарм» (6 ЛФ, +2), ООО «Белалек» (6 ЛФ, +6), РУП «Диалек» (6 ЛФ, -2). Предпочитают концентрироваться на выпуске

только лекарственного растительного сырья ООО «Падис'С» (34 ЛС) и ООО «Калина» (29 ЛС).

Как в 2010, так и в 2018 году наибольшая доля отечественных ЛС была представлена в виде таблеток: 198 ТН (22,5 %) и 398 ТН (27,6 %) соответственно. Общее количество таблетированных ЛС выросло на 101,0 %. Данную ЛФ в 2010 году производили 8 фармацевтических предприятий, к 2019 – 23. У 9 из 10 предприятий, которые выпускают 2–3 ЛФ, одной из них являются таблетки (ООО «Нативита» выпускает капсулы, порошки и концентрат). Из 13 предприятий, продукция которых представлена только в одной ЛФ, 3 производят таблетки: ЗАО «Белалек», ООО «Фортива Мед» и ЗАО НП «Малкют» (таблица 2).

Таблица 2. – Производство ЛС в различных ЛФ фармацевтическими предприятиями Республики Беларусь

Лекарственная форма	2010		2018			
	Количество ТН ЛС	Количество предприятий, производящих данную ЛФ	Количество ТН ЛС	Количество предприятий, производящих данную ЛФ	Объем реализации в оптовых ценах, млн. дол. США	Средняя цена 1 упаковки, дол. США
Таблетки	198	8	398	23	150,9	1,35
Раствор	193	10	283	17	71,9	1,19
Лекарственное растительное сырье	118	5	145	5	3,3	0,96
Капсулы	102	9	170	16	52,5	2,39
Порошок	69	9	149	18	46,4	3,18
Мазь	44	3	45	3	5,0	0,86
Капли	31	3	52	7	16,2	1,09
Настойка	26	7	30	5	4,9	0,34
Гель	24	4	25	6	3,0	1,31
Сироп	24	6	30	7	4,0	1,69
Крем	14	2	14	3	1,7	1,65
Суспензия	8	4	15	6	2,4	1,62
Спрей	4	1	19	7	5,0	1,26
Масло	3	1	3	1	0,7	0,78
Салфетки лекарственные	3	1	1	1	0,05	162,61
Экстракт	3	1	3	1	0,2	0,72
Линимент	2	2	2	2	0,3	0,78
Шампунь лекарственный	2	2	2	1	0,3	2,00
Пластина лекарственная	2	1	0	0	-	-
Гранулы	2	2	4	3	0,2	2,54
Плитка	2	1	2	1	0,5	0,20
Концентрат	1	1	7	3	8,1	34,64

Продолжение таблицы 2.

Комбинированная упаковка*	1	1	1	1	0,000006	1,00
Суппозитории	1	1	23	3	3,0	4,43
Эмульсия	1	1	1	1	0,000004	1,00
Пастилки лекарственные	0	0	10	1	0,4	1,32
Аэрозоль	0	0	7	3	1,9	2,04
ВСЕГО	878	24	1441	39	382,9	-

Примечание: * – в состав комбинированной упаковки входят капсулы и порошок для приготовления раствора для приема внутрь.

В 2018 году из 398 ТН ЛС в виде таблеток 50,9 % составляли таблетки, покрытые оболочкой, 43,8 % – таблетки для приема внутрь без оболочки, 2,8 % – таблетки жевательные, 1,5 % – таблетки для рассасывания; по 1 наименованию – таблетки с пролонгированным высвобождением (Тамсулозин, ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов»), таблетки растворимые (Ультрасмектин, ООО «Ру-

бикон»), таблетки вагинальные (Клотримазол, СП ООО «Фармлэнд») и таблетки шипучие (Мукоделит, ЗАО «Малкут»). Последняя лекарственная форма представлена на фармацевтическом рынке только одним ЛС, однако ЗАО «Малкут» производит еще 32 наименования шипучих таблеток, зарегистрированных как биологически активные добавки к пище (рисунок 2).

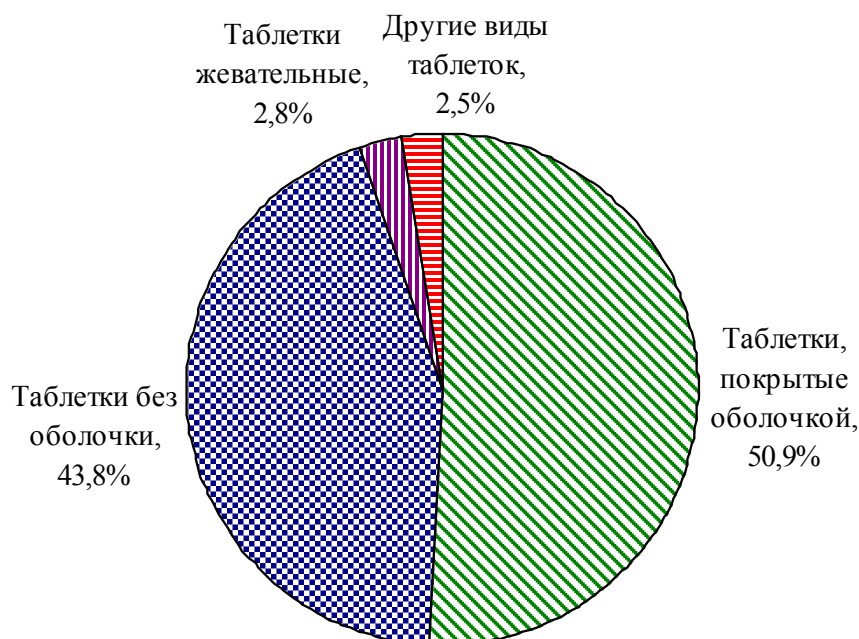


Рисунок 2. – Таблетированные ЛФ на фармацевтическом рынке Республики Беларусь в 2018 году

Помимо таблеток в 2018 году наиболее часто выпускались следующие ЛФ: растворы (+90 ТН ЛС, +7 производителей), капсулы (+68 ТН ЛС, +7 производителей), порошки (+80 ТН ЛС, +9 производителей), капли (+21 ТН ЛС, +4 производителя).

Из 283 ТН ЛС в форме растворов 232 применяются парентерально (80,8 %), 43 – местно (14,6 %), 6 – предназначены для приема внутрь (2,1 %) и 5 – для ингаляций

(1,7 %) (рисунок 3).

Почти все ЛС в виде капсул применяются перорально (167 ТН, 98,7 %), 3 ЛС зарегистрированы как капсулы вагинальные.

Из 149 ТН ЛС в виде порошков 4 (2,7 %) используются в сухом виде (наружное и ингаляционное применение), 45 ЛС (97,3 %) предназначены для приготовления растворов или суспензий (для внутреннего, парентерального и наружного

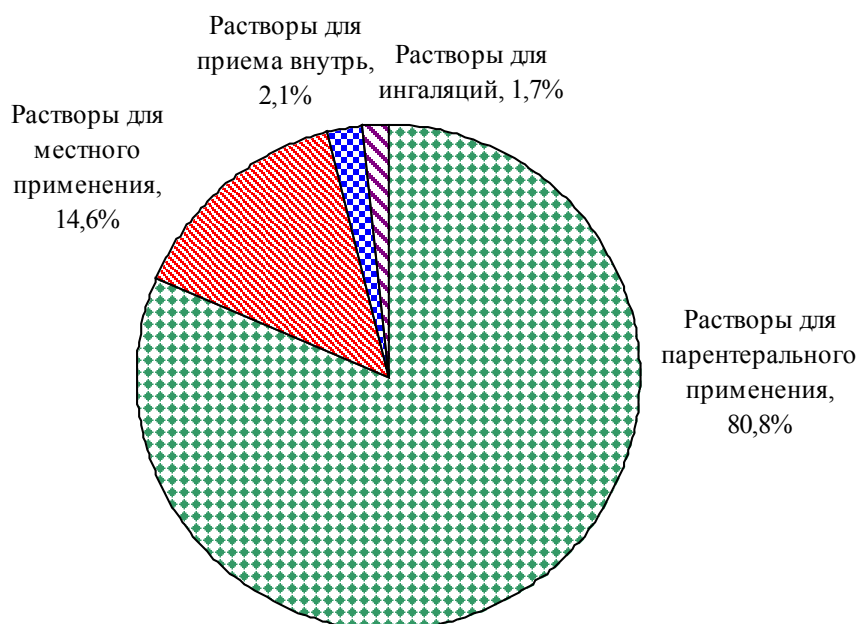


Рисунок 3. – ЛС в форме растворов на фармацевтическом рынке Республики Беларусь в 2018 году

применения). 74 ЛС (49,6 %) в форме порошков предназначены для приема внутрь, 70 (47,0 %) – для парентерального применения, 4 (2,7 %) – для наружного применения, 1 (0,7 %) – для ингаляций.

До 2010 года в Республике Беларусь не производились ЛС в форме суппозиториев. В 2010 году их производство было освоено на ООО «Рубикон». В 2018 году уже 3 фармацевтических предприятия (ООО «Рубикон», ЗАО «Интеграфарм», ОАО «Экзон») выпускали ЛС в виде суппозиториев; их ассортимент вырос с 1 до 23 ТН, из них 73,9 % представлены вагинальными суппозиториями, 26,1 % – ректальными.

Также отечественной фармацевтической промышленностью были освоены такие ЛФ, как пастилки (ОАО «Экзон») и аэрозоли (ОАО «Экзон», ООО «Белалек», ООО «Фармлэнд»). В то же время

РУП «Белмедпрепараты» прекратило выпуск гидрогелевых пластин. Только иностранными предприятиями в Республику Беларусь поставляются ЛС в форме драже, паст, леденцов лекарственных, карандаша лекарственного, пластыря, газа медицинского, эликсира, губки лекарственной, внутриматочной терапевтической системы.

По данным Государственного реестра ЛС Республики Беларусь установлено, что к концу 2019 года из 1689 зарегистрированных ЛС белорусского производства 83 являются оригинальными (4,9 % от всех ЛС отечественного производства), еще 21 ЛС указано как инновационное (необходимо отметить, что в нормативных правовых актах Республики Беларусь нет определения понятия «инновационное ЛС») (рисунок 4).



Рисунок 4. – Структура номенклатуры ЛС белорусского производства (по данным Государственного реестра ЛС Республики Беларусь по состоянию на конец 2019 года)

Из 83 оригинальных ЛС 34 только фасуются или упаковываются, а не производятся по полному циклу на территории Республики Беларусь. Промышленное производство ЛС в части фасовки и (или) упаковки осуществляют ОАО «Экзон» (11 ТН ЛС), РУП «Белмедпрепараты» (9 ТН ЛС), ООО «НПК Биотест» (5 ТН ЛС) и еще 5 фармацевтических предприятий. Странами-производителями фасуемых оригинальных ЛС являются Украина (9 ТН ЛС), Индия (7 ТН ЛС), Латвия (5 ТН ЛС) и др.

К концу 2019 года в Республике Беларусь было зарегистрировано 49 оригинальных ЛС, производимых отечественными фармацевтическими предприятиями (2,9 % от всех отечественных ЛС). Несмотря на низкий процент, это количество можно назвать значительным, учитывая стоимость и длительность разработки оригинальных ЛС. Лидером по производству оригинальных ЛС является РУП «Белмедпрепараты» – 29 ТН ЛС (59,2 % от всех оригинальных ЛС отечественного производства). Также производством оригинальной продукции занимаются ГУ РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий (6 ТН ЛС), СП ООО «Фармлэнд», НП «Диалек», ООО «Рубикон», СОАО «Ферейн» (по 2 ТН ЛС) и другие. Оригинальные ЛС белорусские предприятия разрабатывают как

за счет собственных средств (ООО «Рубикон», РУП «Белмедпрепараты» и др.), так и в рамках научно-технических программ с государственным финансированием (РУП «Белмедпрепараты», СП ООО «Фармлэнд», ОАО «Несвижский завод медицинских препаратов» и др.) [8, 12, 13].

Отечественные оригинальные ЛС выпускаются в форме растворов для парентерального применения (14 ТН ЛС), порошков и гранул для приготовления растворов и суспензий для внутреннего применения (7 ТН ЛС), мазей (7 ТН ЛС), капсул (4 ТН ЛС), растворов для наружного применения (3 ТН ЛС) и др.

Для любого товара очень сложным этапом жизненного цикла является выход на рынок. Не являются исключением из этого правила и ЛС.

Проведенный анализ динамики продаж отечественных ЛС, впервые выведенных на рынок в 2017 году, показал, что новое ЛС за первый год присутствия на рынке в своей фармакотерапевтической группе по количеству реализованных упаковок в среднем занимало долю, равную 1,2 %. При этом 40,7 % новых ЛС заняли долю менее 0,1 %; 39,8 % – долю от 0,1 до 1,0 %, 11,9 % – долю от 1,0 до 5,0 % и только лишь 7,6 % ЛС смогли занять долю более 5,0 % (рисунок 5).

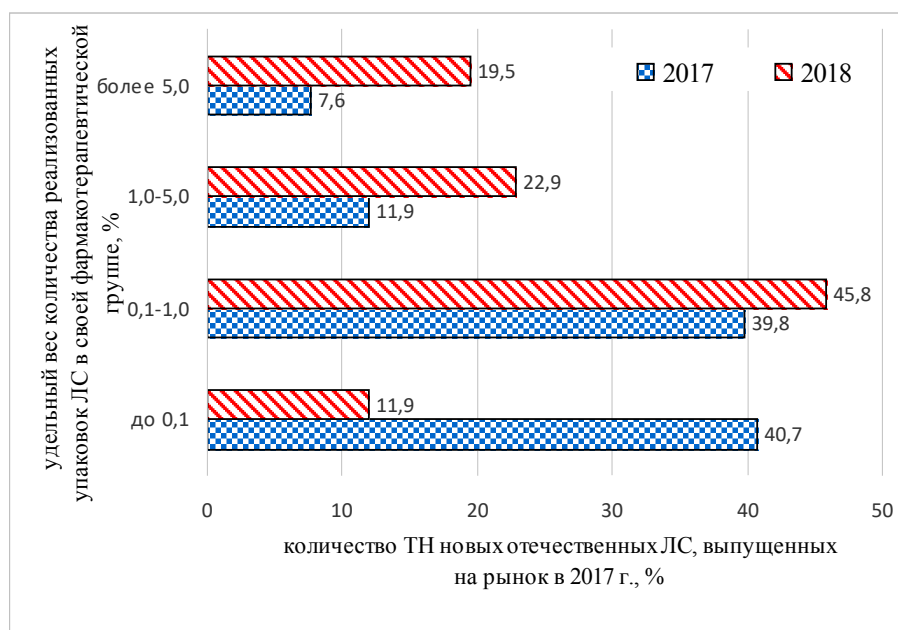


Рисунок 5. – Доли в объемах реализации (в натуральном выражении), которые смогли занять новые ЛС в своих фармакотерапевтических группах за 1 и 2 года присутствия на фармацевтическом рынке Республики Беларусь

После двух лет нахождения на рынке средний размер доли, которую занимало в своей фармакотерапевтической группе новое ЛС, составил 3,7 %. 11,9 % ЛС так и не смогли перешагнуть рубеж в 0,1 % количества реализованных упаковок по фармакотерапевтической группе. Немного – до 45,8 % – увеличилось количество ЛС, занявших в своей группе долю от 0,1 до 1,0 %. Количество ЛС, занимающих долю от 1 до 5 % в своей фармакотерапевтической группе, выросло почти в 2 раза – до 22,9 %. 19,5 % ЛС смогли занять долю более 5 % (рисунок 5).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлено, что на фоне произошедшего с 2010 по 2018 год сокращения общего количества ЛС на фармацевтическом рынке Республики Беларусь наблюдается значительный рост – на 64,1 % – номенклатуры ЛС отечественного производства. Доля ЛС отечественного производства на рынке по количеству ТН увеличилась с 19,2 % в 2010 году до 35,3 % в 2018.

Лидером среди отечественных производителей по количеству выпускаемых ТН ЛС и ЛФ, объему реализации является РУП «Белмедпрепараты» (в 2018 г. 300 ТН ЛС, 14 ЛФ, 88,6 млн. дол. США в оптовых ценах). Крупными производителями нашей страны являются ОАО «Борисовский завод медицинских препаратов» (227 ТН ЛС, 12 ЛФ, 67,5 млн. дол. США), ООО «Фармтехнология» (122 ТН ЛС, 15 ЛФ, 25,9 млн. дол. США), ООО «Лекфарм» (106 ТН, 6 ЛФ, 49,3 млн. дол. США). На долю двух самых крупных производителей в 2018 г. приходилось 36,6 % всей выпускаемой номенклатуры отечественных ЛС (44,3 % в 2010 году). В целом наблюдается тенденция к увеличению ассортимента ЛС и освоению новых ЛФ. К 2019 году отечественные предприятия выпускали ЛС в 26 ЛФ, наибольшую группу составляют таблетки (398 ТН ЛС), растворы (281 ТН ЛС), капсулы (170 ТН ЛС).

По состоянию на конец 2019 г. в Республике Беларусь из 1689 зарегистрированных отечественных ЛС 83 являются оригинальными и 21 – инновационным. Из них 49 производятся по полному циклу. Разработка оригинальных ЛС осуществляется как за счет собственных средств предприятий, так и в рамках научно-технических

программ с государственным финансированием.

Установлено, что средняя доля в натуральном выражении, которую может занять в своей фармакотерапевтической группе новое отечественное ЛС в первый год присутствия на рынке, составляет 1,2 %, через два года – 3,7 %. Не более 20 % новых ЛС за 2 года могут занять долю в своей фармакотерапевтической группе выше 5 %.

SUMMARY

S. E. Rzhеussky, A. V. Ihnatsyeva
PHARMACEUTICAL MANUFACTURE
IN THE REPUBLIC OF BELARUS
IN 2010–2019

Analysis of the pharmaceutical manufacture in the Republic of Belarus during 2010–2019 has been made with the use of secondary marketing information.

It has been established that against the background of a general reduction in the number of the drugs present on the pharmaceutical market there has been a significant increase in domestic drugs. The leader in the number of drugs and dosage forms on the territory of the Republic of Belarus is RUE “Belmedpreparaty”. Large manufacturers of our country are also JSC “Borisovskiy zavod medicinskih preparatov” and “Pharmtechnologiya”. In general, there is a tendency towards both an increase in the assortment of drugs and diversification of drugs on the pharmaceutical market. Among the most common domestic drugs are tablets, solutions and capsules.

The average market share of the packages sold which a new domestic drug in its pharmacotherapeutic group may have in the first year is 1,2 %, in two years – 3,7 %. Not more than 20 % of new drugs during 2 years may occupy the market share of more than 5 % in their groups.

Keywords: pharmaceutical production, drug.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кугач, В. В. Новые технологии в фармации Республики Беларусь / В. В. Кугач // Рецепт. – 2007. – № 2 (52). – С. 19–26.
2. О компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belpharmprom.by/>. – Дата доступа: 21.12.2019.
3. О Государственной программе пере-

хода фармацевтической промышленности Республики Беларусь на принципы надлежащей производственной практики [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 6 октября 2002 г., № 1437. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3961&p0=C20201437>. – Дата доступа: 10.12.2019.

4. Производство лекарственных средств. Порядок подготовки помещений и оборудования: ТКП 096-2007 (09140). – Минск : М-во здравоохранения Респ. Беларусь, 2007. – 44 с.

5. Надлежащая производственная практика: ТКП 030-2017 (33050). – Минск : М-во здравоохранения Респ. Беларусь, 2017. – 210 с.

6. Правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.eaeunion.org/ru-ru>. – Дата доступа: 30.12.2019.

7. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь № 466 от 15.12.2016. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31600466>. – Дата доступа: 11.01.2020.

8. Об утверждении Государственной программы развития фармацевтической промышленности Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 28 декабря 2015 г.,

№ 1096. – Режим доступа: http://nasb.gov.by/rus/activities/research/2016/farm_2016-2020.pdf. – Дата доступа: 11.01.2020.

9. О лекарственных средствах [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 20 июля 2006 г. № 161-З. – Режим доступа: https://belzakon.net/Законы/Закон_РБ_О_лекарственных_средствах. – Дата доступа: 10.01.2020.

10. Medmarket Web [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pharm.by/Home/Index>. – Дата доступа: 12.01.2020.

11. Реестры УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rceth.by/Refbank>. – Дата доступа: 12.01.2020.

12. Государственное предприятие «НПЦ Лотиос» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lotios.by/razrabotka-produkcii>. – Дата доступа: 22.12.2019.

13. Министерство здравоохранения Республики Беларусь. Наука [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/dlya-spetsialistov/nauka/index.php>. – Дата доступа: 26.12.2019.

Адрес для корреспонденции:

210009, Республика Беларусь,
г. Витебск, пр. Фрунзе, 27,
УО «Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»,
кафедра организации и экономики
фармации с курсом ФПК и ПК,
тел. раб.: 8 (0212) 60 14 08,
Ржеусский С. Э.

Поступила 07.02.2020 г.

УДК 615.857:615.2

Е. Н. Тарасова, А. В. Шульмин, В. В. Кугач

**ОСОБЕННОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ
ПРИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ**

**Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
г. Витебск, Республика Беларусь**

Статья посвящена проблемам фармацевтического консультирования посетителей аптек при головной боли (ГБ). Приведена классификация и краткая характеристика ГБ. Представлено описание угрожающих симптомы ГБ, требующих немедленного обращения к врачу. Описаны свойства лекарственных средств (ЛС), используемых для лечения ГБ. Особое внимание уделено предупреждению нежелательных последствий и консультативной работе провизора при лечении ГБ. Дана характеристика ассортимента