

# Анализ потребления статинов в России в 2010–2011 году

Пугач И. М.

ООО «Маркет Аксесс Солюшенс», [www.Market-Access-Solutions.ru](http://www.Market-Access-Solutions.ru), Москва

*Заболевания сердечно-сосудистой системы на протяжении многих десятилетий прочно занимают лидирующие позиции в структуре заболеваемости. В настоящее время многие специалисты связывают свои надежды на снижение высокой смертности от сердечно-сосудистых заболеваний с применением статинов. Обоснованы ли их надежды?*

*Данный анализ посвящён потреблению российскими пациентами статинов.*

*Целевой аудиторией анализа являются кардиологи, терапевты, сосудистые хирурги, липидологи, фармацевтические работники, лица, принимающие решения о лекарственном обеспечении, фармакоэкономисты, специалисты по экономике здравоохранения, сотрудники фармацевтических фирм, дистрибьюторы препаратов и многие другие заинтересованные стороны.*

## Введение

Механизм действия статинов (ингибиторов ГМГ-КоА-редуктазы) заключается в том, что они похожи по химической структуре на ГМГ-КоА-редуктазу, катализирующую синтез холестерина из уксусной кислоты через образование мевалоновой, замещают собой истинный фермент и прерывают путь образования мевалоновой кислоты. Тем самым они подавляют синтез липопротеидов низкой плотности в печени. Их уровень в крови падает. Ингибирование синтеза холестерина в печени вызывает двойной компенсаторный ответ: гепатоциты производят больше ГМГ-КоА-редуктазы и больше рецепторов к ЛПНП. Когда достигается состояние нового равновесия, увеличения активности ГМГ-КоА-редуктазы почти достаточно, чтобы преодолеть ингибирующий эффект статина. Общий синтез холестерина подавляется, но не настолько, чтобы пострадала функция синтеза стероидов, которые образуются из холестерина. В результате увеличения числа рецепторов к ЛПНП их концентрация в плазме снижается.

Положительные эффекты статинов, обусловленные воздействием на морфологию и выраженность коронарного атеросклероза, проявляются в прекращении прогрессирования атеросклероза, его частичном обратном развитии, ведущем к увеличению диаметра стенозированной артерии. Если положительные эффекты статинов, развивающиеся именно вследствие достижения гипохолестеринемии, требуют для своей реализации не менее 3–5 лет,

то плеiotропные эффекты развиваются быстро и оказывают разнообразное позитивное влияние. Эти эффекты статинов крайне важны при остром коронарном синдроме (ОКС), тяжёлых формах аритмий, после операций реваскуляризации. При этих состояниях они влияют на интимные механизмы развития нестабильности атероматозных бляшек, снижая, в результате, вероятность острых коронарных, мозговых событий и нередко внезапной смерти.

Основное количество смертей при ишемической болезни сердца (ИБС) приходится на долю больных ИБС хронического течения. Эффективное применение статинов у этой категории больных могло бы спасти сотни тысяч жизней россиян. Для достижения такого результата больные хронической ИБС должны в течение не менее 3–5 лет принимать оптимальные дозы статинов без перерывов, без необоснованного снижения дозы препарата и без преждевременного прекращения лечения.

## Обзор рынка статинов

Чтобы оценить потребление статинов, был проведён анализ данных по российскому фармацевтическому рынку за период 2010–2011 гг. Данные предоставлены маркетинговым агентством IMS Russia, 2012 г. [1].

На фармрынке присутствует 5 статинов по международному непатентованному названию (МНН): аторвастатин, ловастатин, розувастатин, симвастатин, флувастатин; 46 торговых наименований (ТН),

Таблица 1

Торговые наименования и фирмы производители статинов

ТН	МНН	Производитель	Дженерик / Брендируемый дженерик / Оригинальный
Акталипид	Симвастатин	АКТАВИС	Брендируемый
Анвистат	Аторвастатин	АНТИВИРАЛ ЗАО	Брендируемый
Атеростат	Симвастатин	СТИ-МЕД-СОРБ ОАО	Брендируемый
Атомас	Аторвастатин	ХЕТЕРО ДРАГС ПВТ. ЛТД.	Брендируемый
Аторвастатин	Аторвастатин	БИОКОМ ЗАО	Дженерик
Аторвастатин	Аторвастатин	АЛСИ ФАРМА ЗАО	Дженерик
Аторвастатин	Аторвастатин	КАНОНФАРМА ПРОДАКШН ЗАО	Дженерик
Аторвастатин-ЛЕКСВМ	Аторвастатин	ПРОТЕК-СВМ ООО	Дженерик
Аторвастатин-Тева	Аторвастатин	ТЕВА	Дженерик
Аторис	Аторвастатин	КРКА Д.Д.	Брендируемый
Вазилип	Симвастатин	КРКА Д.Д.	Брендируемый
Веро-Симвастатин	Симвастатин	ВЕРОФАРМ ОАО	Дженерик
Зоватин	Симвастатин	САНОФИ-АВЕНТИС	Брендируемый
Зокор	Симвастатин	МЕРК ШАРП И ДОУМ Б.В.	Оригинальный
Зокор форте	Симвастатин	МЕРК ШАРП И ДОУМ Б.В.	Оригинальный
Зорстат	Симвастатин	ТЕВА	Брендируемый
Кардиостатин	Ловастатин	СТАДА-НИЖФАРМ	Брендируемый
Крестор	Розувастатин	АСТРА ЗЕНЕКА	Оригинальный
Лескол	Флувастатин	НОВАРТИС (вкл. САНДОЗ-ЛЕК)	Оригинальный
Лескол форте	Флувастатин	НОВАРТИС (вкл. САНДОЗ-ЛЕК)	Оригинальный
Липофорд	Аторвастатин	ОКСФОРД ЛАБОРАТОРИЗ ПВТ ЛТД.	Брендируемый
Липримар	Аторвастатин	ПФАЙЗЕР ИНТЕРНЭШНЛ ИНК	Оригинальный
Липтонорм	Аторвастатин	М.ДЖ. БИОФАРМ ПВТ. ЛТД.	Брендируемый
Ловастатин	Ловастатин	РЕПЛЕКФАРМ АО	Дженерик
Медостатин	Ловастатин	МЕДОКЕМИ ЛТД	Брендируемый
Мертенил	Розувастатин	ГЕДЕОН РИХТЕР ЛТД	Брендируемый
Овенкор	Симвастатин	ОЗОН ООО	Брендируемый
Симвагексал	Симвастатин	НОВАРТИС (вкл. САНДОЗ-ЛЕК)	Брендируемый
Симвакард	Симвастатин	САНОФИ-АВЕНТИС	Брендируемый
Симвакол	Симвастатин	ТЕВА	Брендируемый
Симвалимит	Симвастатин	ГРИНДЕКС	Брендируемый
Симвастатин	Симвастатин	ХЕМОФАРМ Д.Д.	Дженерик
Симвастатин	Симвастатин	ВАЛЕНТА ФАРМАЦЕВТИКА ОАО	Дженерик
Симвастатин	Симвастатин	АЛСИ ФАРМА ЗАО	Дженерик
Симвастатин	Симвастатин	ВЕРТЕКС ЗАО	Дженерик
Симвастатин	Симвастатин	ЗИО-ЗДОРОВЬЕ ЗАО	Дженерик
Симвастатин	Симвастатин	АЛКАЛОИД	Дженерик
Симвастатин	Симвастатин	ЗИО-ЗДОРОВЬЕ ЗАО	Дженерик
Симвастатин-Тева	Симвастатин	ТЕВА	Дженерик
Симвастол	Симвастатин	ГЕДЕОН РИХТЕР ЛТД	Брендируемый
Симвор	Симвастатин	РАНБАКСИ ЛАБОРАТОРИЗ ЛТД	Дженерик
Симгал	Симвастатин	ТЕВА	Брендируемый
Симло	Симвастатин	ИПКА ЛАБОРАТОРИЗ ЛТД	Брендируемый
Синкард	Симвастатин	МИКРО ЛАБС ЛТД	Брендируемый
Торвакард	Аторвастатин	САНОФИ-АВЕНТИС	Брендируемый
Тулип	Аторвастатин	НОВАРТИС (вкл. САНДОЗ-ЛЕК)	Брендируемый
Холетар	Ловастатин	КРКА Д.Д.	Брендируемый

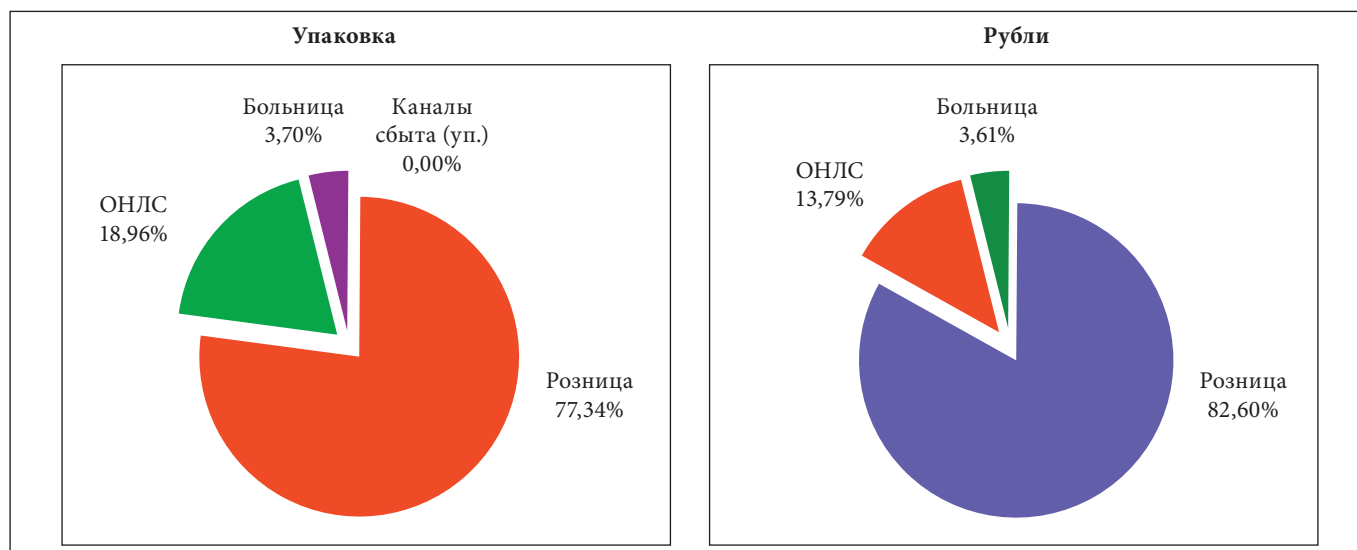


Рис. 1. Доля рынка статинов по каналам сбыта, 2011 г.

представленных 32 фармацевтическими фирмами (табл. 1), из них:

1. **аторвастатин** — оригинальный препарат представлен Липримаром (Пфайзер), а также 15-ю дженериками;
2. **ловастатин** — 4-мя дженериками;
3. **розувастатин** — оригинальный препарат представлен Крестором (АстраЗенека), а также одним дженериком;
4. **симвастатин** — оригинальный препарат представлен Зокором и Зокором Форте (Мерк Шарп и Доум), а также 23 дженериками;
5. **флувастатин** — оригинальный препарат представлен Лесколом и Лесколом Форте (Новартис), дженериков нет.

**Реализация по всем каналам сбыта**

Весь фармацевтический рынок статинов в 2011 г. составлял 4 159 265 369 руб. (11 100 854 упаковок) (табл. 2).

Таблица 2

**Объём российского фармацевтического рынка статинов в 2011 году**

Канал сбыта	В рублях	В упаковках
Розница	3 435 715 043	8 584 876
Больничный	150 099 165	2 105 160
ОНЛС	573 451 161	410 818
Всего:	4 159 265 369	11 100 854

**Примечание.** ОНЛС — обеспечение необходимыми лекарственными средствами

**Основным каналом сбыта** статинов является розничная аптечная торговля (рис. 1), на которую приходится 77,34% (доля в количественном выражении) и 82,60% (доля в денежном выражении) всего объёма рынка статинов в 2011 г.

**Розничные продажи статинов** в 2011 г. составили 8 584 876 упаковок (прирост +19,13% в год) на сумму 3 435 715 043 руб. (прирост +26,20% в год) (табл. 3).

Таблица 3

**Розничные аптечные продажи статинов**

Год	Аторвастатин	Ловастатин	Розувастатин	Симвастатин	Флувастатин	ИТОГО
<b>В упаковках</b>						
2010	2 395 529	99 044	953 053	3 745 381	13 371	7 206 378
2011	3 469 466	88 644	832 353	4 185 863	8 550	8 584 876
Прирост, %	+44,83	-10,50	-12,66	+11,76	-36,06	+19,13
<b>В рублях</b>						
2010	1 020 293 343	20 823 986	650 423 163	1 010 857 567	20 034 428	2 722 432 487
2011	1 443 936 218	18 184 438	929 612 125	1 030 316 670	13 665 592	3 435 715 043
Прирост, %	+41,52	-12,68	+42,92	+1,92	-31,79	+26,20

**Примечание.** Указаны отпускные цены и суммы.

**Больничный канал сбыта** статинов в 2011 г. составлял 410 818 упаковок (прирост +23,77% в год) на сумму 150 099 165 руб. (прирост +7,54%) (табл. 4).

**Сбыт статинов по каналу ОНЛС** (Обеспечение Необходимыми Лекарственными Средствами) в 2011 г. составлял 2 105 160 упаковок (прирост +17,26% в год) на сумму 573 451 161 руб. (прирост +5,85%) (табл. 5).

В итоге, в 2011 г. **общий прирост за год, по всем каналам сбыта** статинов (аптека, больница, ОНЛС)

в количественном выражении вырос на +18,95%, в денежном выражении на +22,19% (табл. 6).

Средняя стоимость 1 упаковки статинов в 2011 году составила 378 руб. (табл. 7): ловастати-на — 215 руб. → симвастати-на — 235 руб. → аторва-стати-на — 400 руб. → розувастати-на — 1 136 руб. → флувастати-на — 1 600 руб.

Наибольший объем продаж в денежном выраже-нии (рис. 2) приходится на аторва-статин (40,96%) → далее следует симва-статин (31,69%) → розува-статин (26,12%) → лова-статин (0,89%) → флува-статин (0,34%).

Таблица 4

**Больничный канал сбыта статинов**

Год	Аторва-статин	Лова-статин	Розува-статин	Симва-статин	Флува-статин	ИТОГО
<i>В упаковках</i>						
2010	90 746	27 620	13 473	188 753	11 319	331 911
2011	156 385	34 333	21 161	198 669	270	410 818
<b>Прирост, %</b>	<b>+72,33</b>	<b>+24,30</b>	<b>+57,06</b>	<b>+5,25</b>	<b>-97,62</b>	<b>+23,77</b>
<i>В рублях</i>						
2010	43 243 354	6 544 212	17 284 063	60 174 098	12 327 668	139 573 395
2011	63 177 710	7 599 379	27 021 952	51 857 960	442 164	150 099 165
<b>Прирост, %</b>	<b>+46,09</b>	<b>+16,12</b>	<b>+56,34</b>	<b>-13,83</b>	<b>-96,42</b>	<b>+7,54</b>

Примечание. Указаны отпускные цены и суммы.

Таблица 5

**Сбыт статинов по каналу ОНЛС**

Год	Аторва-статин	Лова-статин	Розува-статин	Симва-статин	Флува-статин	ИТОГО
<i>В упаковках</i>						
2010	421 470	53 543	91 473	1 152 051	–	1 718 537
2011	629 043	50 280	102 970	1 232 867	–	2 015 160
<b>Прирост, %</b>	<b>+49,24</b>	<b>-6,10</b>	<b>+12,56</b>	<b>+7,01</b>	–	<b>+17,26</b>
<i>В рублях</i>						
2010	158 719 955	12 518 723	115 286 390	255 251 694	–	541 776 762
2011	196 645 130	11 400 232	129 569 719	235 836 080	–	573 451 161
<b>Прирост, %</b>	<b>+23,89</b>	<b>-8,94</b>	<b>+12,38</b>	<b>-7,61</b>	–	<b>+5,85</b>

Примечание. Указаны отпускные цены и суммы.

Таблица 6

**Сводка по всем каналам сбыта статинов: аптека, больница, ОНЛС**

Год	Аторва-статин	Лова-статин	Розува-статин	Симва-статин	Флува-статин	ИТОГО
<i>В упаковках</i>						
2010	2 907 745	180 207	1 057 999	5 086 185	24 690	9 256 826
2011	4 254 894	173 257	956 484	5 617 399	8 820	11 010 854
<b>Прирост, %</b>	<b>+46,33</b>	<b>-3,86</b>	<b>-9,59</b>	<b>+10,44</b>	<b>-64,28</b>	<b>+18,95</b>
<i>В рублях</i>						
2010	1 222 256 652	39 886 921	782 993 616	1 326 301 359	32 362 096	3 403 800 644
2011	1 703 759 058	37 184 049	1 086 203 796	1 318 010 710	14 107 756	4 159 265 369
<b>Прирост, %</b>	<b>+39,39</b>	<b>-6,78</b>	<b>+38,72</b>	<b>-0,63</b>	<b>-56,41</b>	<b>+22,19</b>

Средняя цена за 1 упаковку статинов, 2011 г.

Показатель	Ловастатин	Симвастатин	Аторвастатин	Розувастатин	Флувастатин	Итого
Сумма, руб.	37 184 049	1 318 010 710	1 703 759 058	1 086 203 796	14 107 756	4 159 265 369
Количество, уп.	173 257	5 617 399	4 254 894	956 484	8 820	11 010 854
Ср. цена уп., руб.	214,62	234,63	400,42	1 135,62	1 599,52	377,74

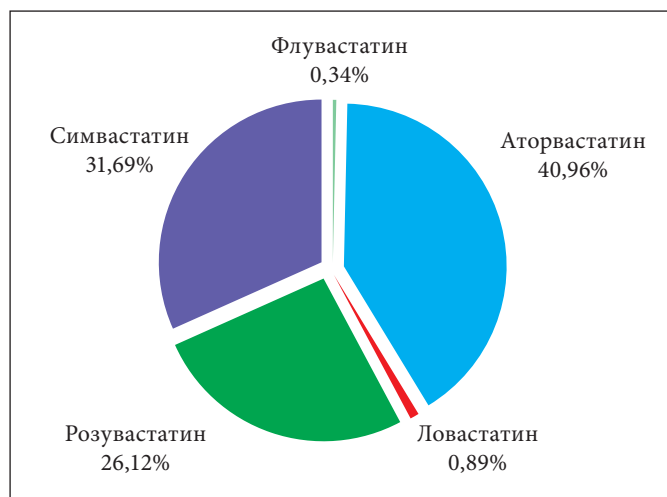


Рис. 2. Распределение объёма продаж статинов в денежном выражении, 2011 г.

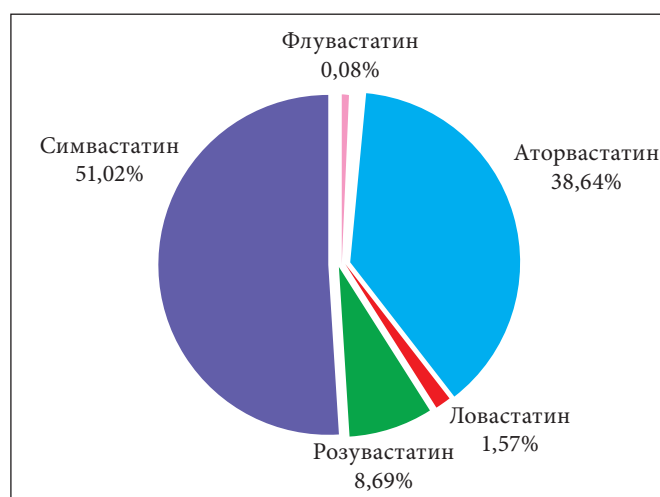


Рис. 3. Распределение объёма продаж статинов в количественном выражении, 2011 г.

Наибольший объём продаж в количественном выражении (рис. 3) приходится на симвастатин (51,02%) → аторвастатин (38,64%) → розувастатин (8,69%) → ловастатин (1,57%) → флувастатин (0,08%).

**Средняя стоимость 1 мг статинов** была рассчитана путём деления стоимости каждого препарата на количество таблеток в упаковке, а затем на количество мг в 1 таблетке. Результаты отображают усреднённую стоимость 1 мг по МНН и каналам сбыта (аптека, больница и ОНЛС) (табл. 8).

Таблица 8

Усреднённая стоимость в рублях за 1 мг по МНН, 2011 г.\*

МНН	Каналы сбыта		
	Розница (min – max)	Больница (min – max)	ОНЛС (min – max)
Аторвастатин	1,02 (0,33–3,48)	0,89 (0,22–3,11)	0,81 (0,15–2,93)
Ловастатин	0,40 (0,08–0,72)	0,42 (0,28–0,62)	0,37 (0,23–0,65)
Розувастатин	3,76 (1,23–7,16)	2,90 (1,56–4,36)	2,95 (1,15–5,33)
Симвастатин	0,70 (0,24–2,76)	0,62 (0,21–2,05)	0,59 (0,09–2,27)
Флувастатин	1,12 (0,89–1,36)	0,73 (неприменимо)	нет реализации

**Примечание:** \* — усреднённые цены конечного потребителя: розничные для розничных аптечных продаж; оптовые для больниц и ОНЛС

Так как у препаратов ловастатин и флувастатин объём продаж в денежном выражении меньше 1% и стремится к нулю (рис. 2), то для дальнейших экономических расчётов были отобраны усреднённые цены за 1 мг только для аторвастатина, розувастатина и симвастатина (табл. 8). Далее полученные цифры были умножены на стандартные среднесуточные дозы в мг (табл. 9).

### Комплаентность

Принято считать, что при лечении с высоким уровнем комплаентности (соблюдение режима терапии) пациенты принимают препарат строго в указанное время более чем в 80% случаев. При лечении со средними значениями комплаентности пациенты следуют строго указанному времени в 20–80% случаев. При низком уровне комплаентности пациенты принимают препараты в строго указанное время менее чем в 20% случаев [3].

Гиперлипидемия и дислипидемия обычно протекают бессимптомно (симптомы появляются лишь при развитии осложнений), поэтому терапия статинами характеризуется средним и низким уровнем комплаентности [3].

Далее мы произвели расчёт потребления в 2011 г. статинов с учётом средней комплаентности  $\cong 50\%$ . Отдельно выделены 3 наиболее продаваемых статина (табл. 10).



Таблица 9

Среднесуточная стоимость статинов, 2011 г.

Доза, мг	Канал сбыта		
	Розница	Больница	ОНЛС
Цена за одну таблетку в сутки, руб.			
<i>Аторвастатин</i>			
10	10,20	8,90	8,10
20	20,40	17,80	16,20
40	40,80	35,60	32,40
80	81,60	71,20	64,80
<i>Розувастатин</i>			
5	18,80	5,80	14,75
10	37,60	11,60	29,50
20	75,20	23,20	59,00
40	150,40	46,40	119,00
<i>Симвастатин</i>			
10	7,00	1,24	5,90
20	14,00	2,48	11,80
40	28,00	4,96	23,60
80	56,00	9,92	47,20

Таблица 10

Потребление статинов и комплаентность пациентов по всем каналам сбыта, 2011 г. \*

Препарат	Комплаентность = числу пролеченных за 1 год		
	Высокая (≥ 80%) **	Средняя (≅ 50%)	Низкая (≤ 20%)
Аторвастатин	321 028	200 642	80 257
Розувастатин	57 076	35 673	14 269
Симвастатин	349 783	218 615	87 445
<i>Всего по 3-м статинам #</i>	<b>727 887</b>	<b>454 930</b>	<b>181 971</b>
Ловастатин	13 548	6 774	2 710
Флувастатин	2 453	4 373	1 749
<i>Всего по всем статинам #</i>	<b>743 888</b>	<b>466 077</b>	<b>186 430</b>

**Примечания.** \* — Допущение: больной принимает 1 таблетку в сутки; \*\* — допущение: в году 365 дней и 80% годовой дозы пациент принял, т.е. комплаенс 80%; # — цифры округлены

Потребность и потребление статинов

Как видно из табл. 11, большинство больных с ИБС (94%) практически не могут рассчитывать на жизнесохраняющий эффект статинов по причине как низкой комплаентности, так и недостаточного количества назначенных препаратов.

Весь рынок статинов (при средней комплаентности ≅ 50%) можно оценить следующим образом:

- потребность рынка: 7 374 400 больных/год — потребление 466 077 комплаентными чел. в год = 6 908 323 чел. (неохваченные лечением пациенты);
- учитывая комплаентность больных к статинам ≅ 50%, получаем: 6 908 323 чел./год × 50% = 3 454 161 пациентов (количественный объем ниши для статинов);
- если принять за усредненную стоимость статинов цену 378 руб. в месяц, то получаем: 3 454 161 пациентов × 378 руб. в месяц × 12 мес. = 15 668 074 296 руб. в год (денежный объем ниши для статинов).

Результаты

- На российском фармацевтическом рынке зарегистрировано 5 международных непатентованных названий статинов: аторвастатин, ловастатин, розувастатин, симвастатин и флувастатин, которые имеют 46 торговых наименований, представленных 32 фармфирмами.
- Весь фармрынок статинов в 2011 г. составил 4 159 265 369 рублей в денежном выражении, и 11 100 854 упаковок в количественном.
- Основным каналом сбыта статинов является розничная аптечная торговля, на которую приходится 77,34% (доля в количественном выражении), и 82,60% (доля в денежном выражении) всего объема рынка статинов в 2011 г.
- Розничные аптечные продажи статинов в 2011 г. составили 8 584 876 упаковок (прирост +19,13% в год) на сумму 3 435 715 043 руб. (прирост +26,20% в год).
- Госпитальный (больничный) канал сбыта статинов в 2011 г. составлял 410 818 упаковок (прирост +23,77% в год) на сумму 150 099 165 руб. (прирост +7,54%).
- Сбыт статинов по каналу ОНЛС в 2011 г. составлял 2 105 160 упаковок (прирост +17,26% в год) на сумму 573 451 161 руб. (прирост +5,85%).
- В итоге, в 2011 г. общий прирост за год по всем каналам сбыта статинов (аптека, больница, ОНЛС) в количественном выражении составлял +18,95%, в денежном выражении — вырос на +22,19%.
- Средняя стоимость 1 упаковки статинов составила 378 руб.
- Наибольший объем продаж в денежном выражении приходится на аторвастатин (40,96%),

Фармрынок статинов в 2011 г.

Показатели	Аторвастатин	Розувастатин	Симвастатин	Ловастатин	Флувастатин
Дженерики, шт.	15	1	23	4	0
Розница, уп. (%)	3 469 466 (+44,83)	832 353 (-12,66)	4 185 863 (+11,76)	88 644 (-10,50)	8 550 (-36,06)
Розница, руб. (%)	1 443 936 218 (+41,52)	929 612 125 (+42,92)	1 030 316 670 (+1,92)	18 184 438 (-12,68)	13 665 592 (-31,79)
Госпиталь, уп. (%)	156 385 (+72,33)	21 161 (+57,06)	198 669 (+5,25)	34 333 (+24,30)	270 (-97,62)
Госпиталь, руб. (%)	63 177 710 (+46,09)	27 021 952 (+56,34)	51 857 960 (-13,83)	7 599 379 (+16,12)	442 164 (-96,42)
ОНЛС, уп. (%)	629 043 (+49,24)	102 970 (+12,56)	1 232 867 (+7,01)	50 280 (-6,10)	Нет
ОНЛС, руб. (%)	196 645 130 (+23,89)	129 569 719 (+12,38)	235 836 080 (-7,61)	11 400 232 (-8,94)	Нет
Пролечено больных, чел. (комплаенс = 50%)	200 642	35 673	218 615	6 774	4 373
<b>Всего пролечено в 2011 г. больных (учитывая средний комплаенс ≅ 50%)</b>					<b>466 077</b>
<b>Потребность в терапии статинами (больные с ИБС) в 2010 г., чел.</b>					<b>7 374 400</b>
<b>Удовлетворение потребности в статинах</b>					<b>6%</b>

Примечание. + или - отмечен прирост или убыль в сравнении с 2010 г. (%)

далее симвастатин (31,69%), розувастатин (26,12%), ловастатин (0,89%) и замыкает флувастатин (0,34%).

- Наибольший объём продаж в количественном выражении приходится на симвастатин (51,02%), далее аторвастатин (38,64%), розувастатин (8,69%), ловастатин (1,57%) и замыкает флувастатин (0,08%).

- Ёмкость рынка статинов в РФ составляет 6,9 млн неохваченных лечением пациентов, финансовая составляющая оценена в 15 млрд руб. в год.
- Пока только у 6% пациентов с гиперхолестеринемией (тех, кто продолжает лечение статинами более 3 лет) можно надеяться на снижение смертности, осложнений и улучшение течения заболевания.

Литература

1. Маркетинговое агентство IMS Russia, 2012 г.
2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, IV пересмотр, Всероссийское общество кардиологов. М., 2009. 80 с.
3. Гуревич К. Г., Белоусов Ю. Б. COMPLAENС больных, получающих гиполипидемическую терапию. // Качественная клиническая практика. 2004 г., № 1. С. 67-72.
4. Госкомстат РФ, 2011 г. [http://www.gks.ru/bgd/regl/b11\\_34/IssWWW.exe/Stg/d01/01-01.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_34/IssWWW.exe/Stg/d01/01-01.htm)