

## РОЛЬ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

© 2020 Я.С. Сеницова\*

Фармацевтическая индустрия является одной из важнейших отраслей мировой экономики в условиях роста народонаселения, появления новых заболеваний, роста затрат на здравоохранение и т.д. Уровень развития этой индустрии непосредственно воздействует на качество и уровень жизни населения, динамику и характер демографических изменений в стране, темпы экономического развития и роста.

**Ключевые слова:** фармацевтическая индустрия, фармацевтическая промышленность, мировая экономика, лекарственные средства, фармацевтические производители.

### **Основные положения:**

- ◆ определены основные индикаторы экономического воздействия фармацевтической индустрии в Европе;
- ◆ проанализированы расходы на исследования и разработки в фармацевтической индустрии в Европе, США и Японии, а также в фармацевтическом секторе по регионам;
- ◆ рассмотрены основные результаты деятельности самых крупных мировых фармацевтических компаний;
- ◆ выявлены страны - лидеры по объему мирового фармацевтического производства, а также по объему занятости в фармацевтической промышленности.

### **Введение**

Фармацевтическая индустрия - высокоприбыльный бизнес, где уровень чистой прибыли может достигать 18% в год, где необходимо постоянно отслеживать и изучать тенденции и тренды в развитии мировой фармацевтической индустрии. Таким образом, в условиях современных глобальных процессов следует периодически подвергать анализу роль фармацевтической отрасли в структуре мировой экономики.

### **Методы**

Для анализа роли фармацевтической отрасли использовались следующие методы:

1) статистические (сбор первичной статистической информации; статистическая сводка и обработка первичной информации; обобщение и интерпретация статистической информации);

2) сравнение;

3) группировка;

4) эвристические (метод экспертных оценок).

Для достижения поставленной цели использовался комплексный подход исследования мировой фармацевтической отрасли.

### **Результаты**

Анализом современного состояния и трендов в мировой фармацевтической индустрии занимаются следующие аналитические агентства: "Frost & Sullivan", "IQVIA" (IMS Health совместно с Quintiles), "EvaluatePharma" и др.

В статье Т.А. Бизунок, Н.А. Бизунок определено, что низкая инновационная активность производителей фармацевтической продукции обусловлена отсутствием конкурентоспособности фармацевтической промышленности, а также преобладающей долей импорта на фармацевтическом рынке отдельных стран мира<sup>1</sup>.

Д.А. Демидёнок, Т.А. Петрова, И.А. Наркевич, В.А. Маркова объясняют, что фармацевтическая промышленность стремится обеспечить доступ к новым лекарственным препаратам на ранних этапах лечения на мировом уровне, в свою очередь механизмы оперативного доступа к инновационным лекарственным средствам в США, ЕС и Японии влияют на ускорение разработки инновационных лекарственных средств<sup>2</sup>.

В работе К.В. Костина отмечено, что ключевая проблема фармацевтической индустрии - это снижение доли рынка веду-

\* Сеницова Яна Сергеевна, аспирант Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. E-mail: Yana17-21@mail.ru.

щих инновационных фармацевтических компаний, связанное с окончанием патентной защиты популярных лекарственных препаратов, которая смещается в пользу производителей препаратов-дженериков. Кроме того, ведущие инновационные фармацевтические

компании попадают под административное и ценовое давление со стороны регуляторов<sup>3</sup>.

Основные индикаторы экономического воздействия фармацевтической индустрии в Европе представлены в табл. 1.

Таблица 1

Основные индикаторы экономического воздействия фармацевтической индустрии в Европе (2000-2018 гг.)

Показатели	2000 г.	2010 г.	2017 г.	2018 г.
Производство, млн евро	127,5	199,4	250,8	260,0
Экспорт, млн евро	90,9	276,3	396,0	410,0
Импорт, млн евро	68,8	204,8	294,6	305,0
Торговый баланс, млн евро	22,1	71,5	101,4	105,0
Расходы на НИОКР, млн евро	17,8	27,9	35,3	36,5
Занятость, ед.	554,2	670,1	760,8	765,0
Занятость в НИОКР, ед.	88,4	117,0	114,6	115,0
Общая рыночная стоимость фармацевтической продукции по ценам, установленным на заводе, млн евро	89,4	153,7	208,9	220,0

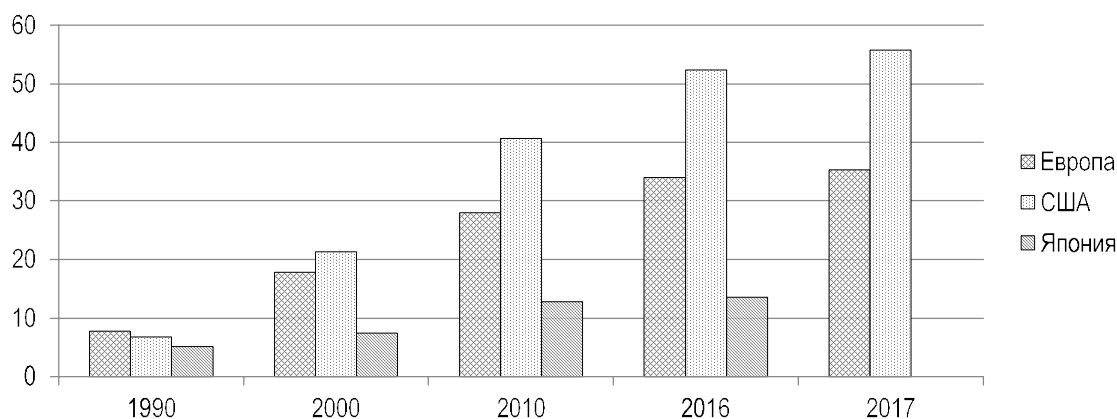


Рис. 1. Расходы на исследования и разработки в фармацевтической индустрии в Европе, США и Японии (1990-2017 гг.)\*

\* Европа - млн евро, США - млн долл., Япония - млн японских йен × 100.

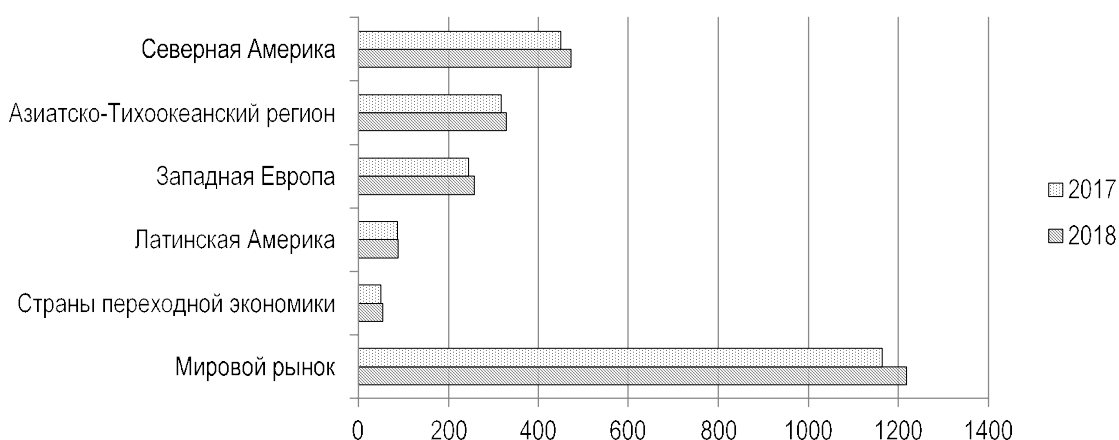


Рис. 2. Расходы в фармацевтическом секторе по регионам в 2017-2018 гг., млрд долл.\*

\* The Global Use of Medicine in 2019 and Outlook to 2023 Forecasts and Areas to Watch. IQVIA Institute. 2019. January. URL: <https://informatiori.it/wp-content/uploads/2019/03/the-global-use-of-medicine-in-2019-and-outlook-to-2023.pdf> (дата обращения: 12.12.2019).

Топ-5 мировых фармацевтических компаний по результатам 2017-2018 гг.

№ п/п	Компания, штаб-квартира	Объем продаж рецептурных препаратов, млрд долл.		Расходы на НИОКР, млрд долл.	
		по итогам 2017 г.	по итогам 2018 г.	по итогам 2017 г.	по итогам 2018 г.
1	Pfizer, США	45,4	45,3	7,6	7,9
2	Roche, Швейцария	41,7	44,5	9,2	9,8
3	Novartis, Швейцария	41,9	43,5	7,8	8,1
4	Jonson&Jonson, США	34,4	38,8	8,4	8,4
5	Merck&Co., США	34,5	37,3	7,6	7,9

Страны - лидеры по объему мирового фармацевтического производства на 2017 г.:

- 1) Италия (31,2 млн евро);
- 2) Германия (30,5 млн евро);
- 3) Франция (21,9 млн евро);
- 4) Великобритания (20,6 млн евро).

Страны - лидеры по объему занятости в фармацевтической промышленности на 2017 г.:

- 1) Германия (117 013 чел.);
- 2) Франция (98 786 чел.);
- 3) Италия (65 400 чел.);
- 4) Великобритания (63 250 чел.)<sup>4</sup>.

Рассмотрим расходы на исследования и разработки в фармацевтической индустрии в Европе, США и Японии (рис. 1), а также в фармацевтическом секторе по регионам (рис. 2).

Основные результаты деятельности самых крупных мировых фармацевтических компаний отражены в табл. 2.

Расходы на R&D подразумевают затраты компаний на разработку и выведение на рынок инновационных лекарственных средств<sup>5</sup>.

### Обсуждение

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод о том, что роль фармацевтической индустрии в мировой экономике достаточно велика, так как это самая высокотехнологичная индустрия по затратам на НИОКР (США - 55,755 млн евро в 2017 г.), а уровень ее развития оказывает огромное влияние на качество и уровень жизни населения.

Страны с низким объемом фармацевтического производства, но большим потенциалом, такие как Россия (5,052 млн евро), Турция (4,439 млн евро), Польша (3,172 млн евро), постепенно теряют свою фармацевтическую промышленность из-за неправильной политики властей и излишнего государственного регулирования фармацевтического сектора, сильно зависящего от импорта.

Также проблемой, которая оказывает сильное негативное влияние на фармацевтическую индустрию, является переориентация фармацевтических производителей на производство препаратов-дженериков, снижающее возможности инвестиций в разработку инновационных препаратов, отсутствие которых в продуктовых портфелях фармацевтических производителей лишает их конкурентоспособности на мировом фармацевтическом рынке.

Фармацевтическим производителям необходимо инвестировать в исследования и разработки новых лекарственных средств, в первую очередь в разработку новых фармацевтических субстанций.

Государственному аппарату, в свою очередь, следует создать условия для производителей в части справедливого ценового регулирования, предоставлять налоговые льготы и оказывать поддержку в области разработки и клинических исследований лекарственных средств<sup>6</sup>.

### Заключение

В настоящей статье отражены результаты анализа роли фармацевтической отрасли в структуре мировой экономики в условиях современных глобальных процессов и намечены перспективы ее развития.

Определен объем фармацевтического производства по странам мира и основные показатели экономического воздействия фармацевтической индустрии.

Найдена связь между уровнем продаж лекарственных препаратов на мировом рынке и расходами на исследования и разработки в фармацевтической индустрии.

Разработан инструментарий повышения конкурентоспособности фармацевтических производств стран мира.

<sup>1</sup> *Бизунок Т.А., Бизунок Н.А.* Анализ факторов, определяющих состояние и развитие мировой фармацевтической индустрии // Военная медицина. 2019. № 4. С. 99-109.

<sup>2</sup> Тренды мирового фармацевтического рынка: нереализованные возможности развития / Д.А. Демидёнок, Т.А. Петрова, И.А. Наркевич, В.А. Маркова // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2017. № 4 (21). С. 282-287.

<sup>3</sup> *Костин К.В.* Перспективы развития фармацевтического рынка в странах БРИКС // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 4 (118). С. 32-39.

<sup>4</sup> The Pharmaceutical Industry in Figures. The European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. 2019. С. 2-20.

<sup>5</sup> EvaluatePharma. URL: <https://www.evaluate.com/vantage/articles/analysis> (дата обращения: 12.12.2019).

<sup>6</sup> См. также: *Балашов А.И.* Формирование механизма устойчивого развития фармацевтической отрасли: теория и методология. Санкт-Петербург :

Изд-во СПбГУЭФ, 2012. 160 с.; *Косьмин А.Д., Кузнецова О.П., Сеницова Я.С.* Проблемы обеспечения качественными лекарственными средствами и фармацевтическими субстанциями : монография. Омск : Изд-во ОмГТУ, 2017. 368 с.; Обзор тенденций на глобальном и российском фармацевтическом рынке: годовой отчет компании "Evaluate Pharma": world Preview 2016, Outlook to 2022 (September 2016). URL: <http://frprf.ru/file/Farm.pdf> (дата обращения: 12.12.2019); *Овчаров Е.Г.* Мировая фармацевтическая промышленность (Современное состояние и тенденции развития в условиях глобализации) : дис. .. канд. экон. наук : 08.00.14. Москва, 2005. 203 с.; *Филатова Ю.М.* Современное состояние мирового фармацевтического рынка // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2016. № 2. С. 167-174; *Штёр У.* Основные тенденции развития мирового фармацевтического рынка по итогам 2017 г. // Фармацевт Практик. 2018. № 5. URL: <https://fp.com.ua/articles/myrovoj-farmatsevticheskiy-rynok-korabl-nabyraet-hod/> (дата обращения: 12.12.2019).

*Поступила в редакцию 18.12.2019 г.*

## ROLE OF PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN THE WORLD ECONOMY

© 2020 Ya.S. Sinitsova\*

The pharmaceutical industry is one of the most important sectors of the global economy in the context of population growth, the emergence of new diseases, rising health care costs, etc. The level of development of this industry directly affects the quality and standard of living of the population, the dynamics and nature of demographic changes in the country, the pace of economic development and growth.

**Keywords:** pharmaceutical industry, world economy, medicines, pharmaceutical manufacturers.

### **Highlights:**

- ◆ identified the main indicators of the economic impact of the pharmaceutical industry in Europe are identified;
- ◆ analyzed the costs of research and development in the pharmaceutical industry in Europe, the USA and Japan, as well as in the pharmaceutical sector by region are analyzed;
- ◆ the main activities of the largest world pharmaceutical companies are considered;
- ◆ leader countries in terms of global pharmaceutical production and employment in the pharmaceutical industry are identified.

*Received for publication on 18.12.2019*

\* Yana S. Sinitsova, post-graduate student of Peter the Great of St. Petersburg Polytechnic University. E-mail: Yana17-21@mail.ru.