

## НЕМЕЦКИЕ КОМПАНИИ НА РЫНКЕ МИРОВОЙ ФАРМАЦЕВТИКИ

Ольга Евгеньевна ДОЛЕНИНА <sup>a,\*</sup>,

Виктория Денисовна ПЕРЕВАЛОВА <sup>b</sup>

<sup>a</sup> кандидат географических наук, доцент кафедры региональной экономики и природопользования, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ), Санкт-Петербург, Российская Федерация

dolenina@mail.ru

ORCID: отсутствует

SPIN-код: 1560-8856

<sup>b</sup> студентка гуманитарного факультета, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (СПбГЭУ), Санкт-Петербург, Российская Федерация

viktorya.perewalowa2017@yandex.ru

ORCID: отсутствует

SPIN-код: отсутствует

\* Ответственный автор

### История статьи:

Reg. № 209/2023

Получена 11.05.2023

Получена в

доработанном виде

23.05.2023

Одобрена 10.06.2023

Доступна онлайн

30.08.2023

Специальность: 5.2.3

УДК 615.4

JEL: L65

### Ключевые слова:

лекарственные препараты, вакцины, выручка, филиалы

### Аннотация

**Предмет.** Конкурентные преимущества Германии на мировом рынке фармацевтики и рост показателей деятельности ее фармацевтических компаний в связи с высоким уровнем заболеваемости в мире; специализация компаний и география деятельности немецкой фармацевтической продукции.

**Цели.** Комплексное исследование деятельности немецких фармацевтических компаний, их конкурентоспособности на мировом рынке, специализации производства и перспектив развития.

**Методология.** Использовались статистический, картографический методы, а также методы сравнительного и экономического анализа.

**Результаты.** Благодаря активным исследованиям и разработкам в сфере фармацевтики Германия занимает лидирующие позиции как на рынке дженериков, так и оригинальных лекарственных препаратов. Главным партнером и конкурентом Германии в области фармацевтики являются США. Сферы деятельности немецких компаний по мере приобретения различных бизнесов становятся более разнообразными: производство лекарственных препаратов для людей и животных, пищевых добавок, средств по уходу, медицинской косметики и прочих продуктов.

**Выводы.** Немецкой фармацевтической отрасли присуща широкая сфера деятельности – от создания оригинальных лекарственных препаратов и дженериков до выпуска косметической продукции. Особое внимание уделяется распространению влияния немецких компаний за рубежом, что включает открытие зарубежных филиалов, приобретение акций других химико-биологических и фармацевтических компаний, создание транснациональных корпораций в сфере фармацевтики. Широкая сфера деятельности компаний способствует устойчивому развитию экономики и закреплению лидирующих позиций Германии на мировом рынке.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2023

**Для цитирования:** Доленина О.Е., Перевалова В.Д. Немецкие компании на рынке мировой фармацевтики // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. – 2023. – Т. 16, № 3. – С. 266 – 284. <https://doi.org/10.24891/fa.16.3.266>

В современном мире, где смертность от СПИДа, туберкулеза, ВИЧ и других инфекционных, онкологических, сердечных заболеваний все еще имеет ежегодные высокие показатели, фармацевтический сектор играет значительную роль. В период начала пандемии COVID-19 фармацевтика расширила свое влияние за счет возросшей необходимости в новых методах лечения и создании вакцин. Наряду с этим, согласно данным ВОЗ, в последние годы среди болезней, являющихся основными причинами смертности, появились болезнь Альцгеймера и диабет. В 2022 г. ведущими причинами смерти во всем мире стали ишемическая болезнь сердца, рак, хронические заболевания нижних дыхательных путей и др.<sup>1</sup>

Динамика заболеваемости в мире по ряду смертельных болезней представлена в *табл. 1*. Снизившийся показатель смертности в некоторых областях свидетельствует об активном развитии фармацевтического сектора в мировой экономике и разработке эффективных медикаментов для самолечения, лекарственных препаратов, витаминов и прочей фармацевтической продукции [1–6].

Высокие показатели заболеваемости в свою очередь становятся точками роста фармацевтических компаний во всем мире. Фармацевтическая промышленность отвечает за исследования, разработку, производство и распространение лекарств. За последние два десятилетия фармацевтический рынок пережил значительный рост, а в 2021 г. доходы фармацевтических компаний во всем мире составили 1,42 трлн долл. США<sup>2</sup>.

Современными ведущими игроками на мировом рынке фармацевтики являются США, Индия, Китай и европейские страны, среди которых особенно выделяются Германия, Великобритания, Швейцария и Франция. Лидирующие позиции данных стран подтверждаются наличием большого количества филиалов своих фармацевтических компаний и в России. В частности, одними из наиболее распространенных и признанных фармацевтических продуктов являются именно немецкие препараты (аспирин, бепантен, бронхikum, лазолван и др.), что свидетельствует о высоком авторитете немецкой фармацевтической продукции среди российских потребителей. Более того, в настоящее время, несмотря на санкционную политику Евросоюза в отношении Российской Федерации, на территории России продолжает работать одна из крупнейших немецких фармацевтических компаний – Bayer. Тем не менее на мировом рынке фармацевтики Германия имеет главного конкурента – США. По производству и поставкам рецептурных препаратов в мире лидирует американская компания Pfizer

<sup>1</sup> The World Deaths in 2022. URL: <https://deadorkicking.com/death-statistics/worldwide/2022/>

<sup>2</sup> Pharmaceutical Market Worldwide Revenue 2001–2022. URL: <https://www.statista.com/statistics/263102/pharmaceutical-market-worldwide-revenue-since-2001/>

(общий доход в 2021 г. составил более 81 млрд долл. США)<sup>3</sup>, а также ее бизнес дженериков Upjohn.

Быстрорастущим фармацевтическим рынком также становятся Китай за счет высоких ежегодных темпов роста (за исключением 2020 г.), а также Великобритания и Бразилия. Ведущую роль на мировом рынке фармацевтики играют и европейские компании Novartis (Швейцария), Roche (Франция), GlaxoSmithKline (Великобритания) и Sanofi (Франция)<sup>4</sup>.

С началом пандемии COVID-19 особую роль в преодолении заболеваемости по всему миру сыграли мировые лидеры рынка вакцин, среди которых есть и немецкая компания BioNtech (табл. 2). Более того, BioNtech в сотрудничестве с Pfizer удалось разработать широко используемую, безопасную и эффективную противокоронавирусную вакцину, и именно немецкая компания первоначально обнаружила ее.

По экспорту фармацевтических продуктов Германия также занимает лидирующую позицию в мире. На 2021 г. экспорт фармпродуктов Германии составил 15% от мирового (119 млрд долл.)<sup>5</sup>. В то же время Германия является крупным импортером фармацевтических продуктов, но занимает вторую позицию в мировом рейтинге, уступая США. Так, доля Германии в мировом импорте фармацевтической продукции составляет 9,92% (80 млрд долл.), в то время как США – 18,3% (149 млрд долл.). В целом производственный оборот фармацевтической продукции Германии больше ориентирован именно на внешние рынки. Основные импортеры немецкой фармацевтической продукции представлены на рис. 1. По структуре экспорта Германии на 2021 г. более половины (55%) занимают лекарственные средства для использования в терапевтических или профилактических целях, расфасованные в виде дозированных лекарственных форм (рис. 2). Данная категория составила 67% от общей выручки фармацевтического рынка Германии в 2021 г., что эквивалентно 26,9 млрд евро<sup>6</sup>.

Особое внимание в немецкой фармацевтической промышленности уделяется контрактному изготовлению биофармацевтических препаратов, а также производству собственного оборудования для проведения диагностики и различных химико-биологических исследований. Выручка с продажи биофармацевтических веществ в 2021 г. составила 26,5% от общей выручки Германии в фармацевтическом секторе (10,7 млрд евро)<sup>7</sup>, что свидетельствует о значительной роли Германии в

<sup>3</sup> Pfizer's Financial Performance in 2021. URL: [https://www.pfizer.com/sites/default/files/investors/financial\\_reports/annual\\_reports/2021/performance/](https://www.pfizer.com/sites/default/files/investors/financial_reports/annual_reports/2021/performance/)

<sup>4</sup> Top Pharma Companies by Rx Sales and R&D Spending 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/273029/top-10-pharmaceutical-companies-sales-and-rundd-spending-in-2010/>

<sup>5</sup> Годовая статистика мировой торговли. Германия. URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Germany/30>

<sup>6</sup> German Pharmacy Market Revenue by Sub-Category 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/460405/turnover-pharmaceutical-drug-sectors-subsector-germany/>

<sup>7</sup> Pharmacies, Perfumeries & Drugstores: Retail Revenues in Germany 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/503181/pharmacies-perfumeries-and-drugstores-retail-revenues-germany/>

производстве оригинальных лекарственных препаратов и поставке необходимых веществ для их изготовления в других странах. Около 3% выручки в 2021 г. пришлось на средства гигиены, инъекционное оборудование, дезинфицирующие средства, побочные продукты, медицинские приборы, химикаты, ветеринарные препараты, пищевые добавки и диетические продукты (1,1 млрд евро). Фармацевтические продукты для фитофармакологии и проведение диагностики составили 1,5% (593 млн евро) и 1,7% (681 млн евро) от общей выручки соответственно. Структура розничной торговли представлена преобладающей долей лекарственных препаратов – 62,5%; 24,5% приходится на медицинскую косметику и средства по уходу за телом и 10,4% – на фармацевтические вещества и ортопедические изделия.

Кроме того, Германия является экспортером одноразовых медицинских и хирургических изделий. Ведущими импортерами немецкой продукции данной категории являются Китай, Франция, Марокко, Турция, Ирак<sup>8</sup>. Основные вспомогательные вещества, используемые в процессе производства и изготовления лекарственных форм для придания им необходимых свойств поставляются из Германии в Китай, Испанию, Италию, Турцию и Румынию<sup>9</sup>. В Италию, Нидерланды, Россию, Индию и Турцию поставляются немецкие сыворотки и вакцины<sup>10</sup>. Более того, Германия поставляет растительное и химическое органическое сырье в другие страны. Так, основными импортерами немецкого растительного сырья являются Египет, Иран, Франция, Болгария, Эквадор, химического органического сырья – Румыния, Франция, Турция, Узбекистан и Италия<sup>11</sup>.

Стоит отметить, что экспорт фармацевтической продукции Германии превышает импорт, составляя 59 и 41% внешнеторгового товарооборота соответственно. Импорт фармпродуктов в 2021 г. составил 80 млрд долл., что было эквивалентно 5,67% от общего импорта товаров в Германию. Основные страны – экспортеры фармацевтической продукции в Германию представлены на *рис. 3*. Турция, Нидерланды, Польша, Румыния и Швеция поставляют в Германию контейнеры и упаковку для медикаментов. Основные вспомогательные вещества импортируются из Австрии, Швейцарии, Италии, России и Исландии. Сыворотки и вакцины ввозятся из Бельгии и США, растительное сырье – из Украины, Испании, Польши, Франции и Болгарии, химическое органическое сырье – из Нидерландов, Италии, Норвегии, Украины, Австрии. Основными направлениями экспорта вакцин, крови,

<sup>8</sup> Disposable medical and surgical articles – Import export.

URL: <https://www.europages.co.uk/companies/disposable%20medical%20and%20surgical%20articles.html>

<sup>9</sup> Pharmaceutical products – Import export.

URL: <https://www.europages.co.uk/companies/pharmaceutical%20products.html>

<sup>10</sup> Serums and vaccines – Import export.

URL: <https://www.europages.co.uk/companies/serums%20and%20vaccines.html>

<sup>11</sup> Chemistry – inorganic – raw materials and derivatives – Import export.

URL: <https://www.europages.co.uk/companies/chemistry-%20inorganic%20-%20raw%20materials%20and%20derivatives.html>

антисывороток и токсинов в 2020 г. стали США (7,07 млрд долл.), Нидерланды (4,67 млрд долл.), Швейцария (3,26 млрд долл.), Италия (2,32 млрд долл.) и Бельгия (1,53 млрд долл.). Тем не менее Германия осуществляла и импорт данной группы фармацевтических продуктов. Основными странами-поставщиками для Германии стали Швейцария (5,95 млрд долл.), США (4,11 млрд долл.), Ирландия (2,38 млрд долл.), Нидерланды (2,31 млрд долл.) и Бельгия (1,95 млрд долл.). В 2019–2020 гг. быстрорастущим рынком для Германии стала Южная Корея. Так, в 2020 г. Германия импортировала фармацевтическое сырье из Южной Кореи на 53,82 млн долл.

Современный немецкий рынок фармацевтики охватывает различные сферы деятельности. Многие немецкие фармацевтические компании имеют свою специализацию, а некоторые из них занимаются производством фармацевтической продукции, реализуя полный цикл. В Германии производят как оригинальные лекарственные средства, так и дженерики, вакцины, сыворотки, пищевые добавки и продукты для здоровья, осуществляя их поставки по всему миру. Так, согласно отчету GTAI за 2021 г. (GTAI, 2021. Р. 5), в 2019 г. более 7,2 млрд евро выручки было сгенерировано в сегменте безрецептурных лекарств и более 3,4 млрд евро – в сегменте продуктов для здоровья. В 2019 г. около половины выручки от добавок (1,11 млрд евро) на рынке фармацевтики было сформировано в сегменте пищевых добавок – витамины и минералы, за ними последовали средства для сердечно-сосудистой системы и анальгетики для мышц и суставов<sup>12</sup>. Также продолжает расти рынок пробиотиков в Германии: в 2019 г. выручка на рынке фармацевтики выросла до 163 млн евро, что эквивалентно росту на 7% и объему продаж на 6 млн упаковок. Превалирующую долю продаж на фармацевтическом рынке Германии составляют препараты, предназначенные для самолечения. Так, в 2019 г. объем продаж пищевых добавок составил 2,57 млрд евро, упаковок – 266 млн евро.

Наличие разнообразных фармацевтических продуктов на внутреннем рынке Германии и их поставка на внешние рынки являются результатами успешной деятельности немецких фармацевтических компаний. Так, по объему продаж выделяются компании Bayer, Boehringer Ingelheim, Merck KGaA, Fresenius и BioNTech. Также значительный вклад в развитие рынка фармацевтики в Германии принадлежит компаниям STADA и IDT Biologika. Основные экономические показатели лидирующих фармацевтических компаний Германии представлены в *табл. 3*. Каждая из ведущих компаний является интернациональной, объединяющей вклады нескольких стран.

Химико-фармацевтическая компания Bayer является транснациональной корпорацией со штаб-квартирой в Германии. Ее основными регионами деятельности являются США (30% продаж), Германия, Китай и Бразилия. Компания имеет большое количество вложений иностранных капиталов (*рис. 4*). Bayer занимается не только

<sup>12</sup>The Pharmaceutical Industry in Germany.  
URL: <https://www.gtai.de/resource/blob/63952/21bad69357f5f17af57bad0aa6c0a62c/ThePharmaceuticalIndustryGermany.pdf>

изготовлением и поставкой лекарственных препаратов, химических средств и прочих продуктов, но и разработкой и исследованиями в области фармацевтики. Ее деятельность охватывает разные группы товаров: химические и биологические продукты для фермерства, рецептурные и безрецептурные препараты, средства по уходу за телом и пищевые добавки.

Другая немецкая компания, имеющая более ста представительств по всему миру, Boehringer Ingelheim, является действительным членом Европейской федерации фармацевтической промышленности и ассоциаций (EFPIA). Основное направление работы компании – выпуск лекарственных препаратов для лечения болезни Паркинсона, ВИЧ, респираторных, сердечно-сосудистых, онкологических и других заболеваний. Также с момента своего основания Boehringer Ingelheim занимается разработкой, исследованием и производством инновационных лекарственных препаратов для животных. Кроме того, Boehringer Ingelheim принимает участие в совместных научно-исследовательских проектах с различными партнерами (программа InnoMed PredTox, участие в консорциуме CARE, коммюнике с фондом Билла и Мелинды Гейтс). Научно-исследовательские лаборатории Boehringer Ingelheim находятся в Германии, США, Австрии, Японии, Франции и Китае, Бельгии, Нидерландах и Швейцарии. В 2021 г. около половины всей выручки компании пришлось на Американский континент – 9 147 млн евро (44%), на Европу – 6 554 млн евро (32%), а на Азию, Австралию и Африку – 4 917 млн евро (24%)<sup>13</sup>. Производственные мощности компании распределены по всему миру, но большинство сосредоточено в Европе (рис. 5).

Не менее важной в данном списке является Merck Group – немецкая многонациональная научно-техническая компания, одна из крупнейших химико-фармацевтических компаний в мире. В Merck Group входит 250 компаний в 180 странах, крупные научно-исследовательские центры располагаются в Германии, Великобритании, Японии, Китае, Франции, Израиле, Южной Корее, Индии, Великобритании и на Тайване<sup>14</sup>. Основные направления деятельности компании: медико-биологическая продукция, биофармацевтика и высокотехнологичные материалы; основные регионы – США, Китай и Германия. С 1930-х гг. компания, помимо фармацевтики, начала развивать и химическое подразделение. С приобретением новых компаний в Merck появились подразделения в сфере биотехнологий, производства лабораторного оборудования и реактивов, изготовления химических материалов для производства электроники. Также Merck занимается диагностикой, экспертизой различной продукции, включая продукты питания и напитков. Merck проводит микробные тестирования для обеспечения безопасности продукции и нормативных требований для фармацевтической, косметической, муниципальной водной и пищевой промышленности. Сегодня предприятия Merck Group работают в 66 странах. Так, медико-биологическая

<sup>13</sup>Boehringer Ingelheim Annual Report 2021.

URL: [https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads\\_en.html](https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads_en.html)

<sup>14</sup>Merck Annual Report 2021. URL: <https://www.merckgroup.com/en/annualreport/2021/>

продукция составляет около половины всей выручки компании (46%), биофармацевтическая продукция – 36%, а высокотехнологичные материалы – 18%<sup>15</sup>.

Наряду с перечисленными фармацевтическими компаниями в Германии также находится штаб-квартира компании, которая оказала содействие разработке противокоронавирусной вакцины совместно с США и Китаем. Так, в 2020 г. компания BioNTech, начавшая сотрудничество с американской компанией Pfizer и китайской Fosun Pharma, разработала вакцину против COVID-19, основанную на мРНК. Уже в марте 2022 г. поставки вакцины Pfizer и BioNTech составили 3,1 млрд доз<sup>16</sup>. Также в целях сокращения отставания развивающихся стран по уровню вакцинации населения компанией BioNTech был создан модульный завод для выпуска основанных на мРНК вакцин BioNTainer. Эти вакцины ориентированы на нужды государств – членов Африканского союза, что в свою очередь является важным шагом на пути к улучшению глобальных поставок вакцин<sup>17</sup>.

Компания BioNTech специализируется на разработке и производстве активных иммунотерапевтических средств, клеточной терапии, новых антител и малых молекул для лечения серьезных онкологических, инфекционных и редких заболеваний. В 2019 г. компанией было подписано соглашение с Фондом Билла и Мелинды Гейтс по созданию и разработке доклинических вакцин и иммунотерапии для профилактики ВИЧ-инфекции, туберкулеза. Более того, для развития этой компании были выделены средства в рамках программы «Инвестиционный план для Европы», сумма которых составила 50 млн евро. В 2020 г. в компанию было вложено 250 млн евро сингапурской инвестиционной компанией Temasek Holdings и другими инвесторами в рамках частного размещения конвертируемых облигаций<sup>18</sup>. Основная часть вакцин производится на мощностях Pfizer (США), The Biovac Institute (ЮАР) и Eurofarma Laboratórios (Бразилия). Офисы BioNTech располагаются по всему миру. Семь из них располагаются в Германии, два – в США, а также имеются офисы в Турции (Стамбул), Великобритании (Рединг), Китае (Шанхай), Австрии (Вена). Сегодня BioNTech планирует расширить свое влияние в Азии с созданием региональной штаб-квартиры для Юго-Восточной Азии в Сингапуре.

Еще одним крупным производителем вакцин и других биологических препаратов является компания IDT Biologika. Она осуществляет полный цикл создания стоимости: от разработки процессов и производства активных ингредиентов до

<sup>15</sup> Merck Annual Report 2021. URL: <https://www.merckgroup.com/en/annualreport/2021/>

<sup>16</sup> BioNTech Announces New Collaboration to Develop HIV and Tuberculosis Programs (2019). URL: <https://investors.biontech.de/news-releases/news-release-details/biontech-announces-new-collaboration-develop-hiv-and/>

<sup>17</sup> BioNTech introduces first modular mRNA manufacturing facility to promote scalable vaccine production in Africa (2022). URL: <https://investors.biontech.de/news-releases/news-release-details/biontech-introduces-first-modular-mrna-manufacturing-facility/>

<sup>18</sup> Burger L. Temasek-led investor group in \$250 million vaccine bet on Germany's BioNTech. URL: <https://www.reuters.com/article/us-biontech-placement-idUSKBN2400PS>

наполнения и упаковки. Более того, компания предоставляет комплексные услуги по анализу и контролю качества. Последние 20 лет компания разрабатывает и производит вакцины против инфекционных заболеваний, включая COVID-19, грипп и другие, а также вакцины против некоторых видов рака<sup>19</sup>. В 2015 г. IDT Biologika особенно расширила свою деятельность по продажам в сегменте здоровья животных в Европе. Производственные мощности располагаются непосредственно в Германии, наравне с самими научно-исследовательскими центрами. Так, основные заводы компании находятся на территории Дессау, Грайфсвальда, а относящиеся к американскому подразделению IDT Biologika – в США. С октября 2020 г. компания участвует в разработке собственной векторной вакцины, финансируемой федеральным правительством с более чем 100 миллионами евро и резервированием 5 млн доз. Сегодня компания планирует производить инактивированную вакцину VLA2001 в Дессау, розлив планируется в Швеции<sup>20</sup>.

Следует отметить, что Германия наряду с Францией, Великобританией, Нидерландами, Израилем, Швейцарией, ЮАР, Индией и США, входит в список стран, производящих дженерики на мировом рынке фармацевтики (*рис. 6*). Так, немецкая компания Fresenius Medical Care, являясь крупнейшим поставщиком дженериков, поставляет на мировой рынок продукты и услуги для людей с хронической почечной недостаточностью. Компания имеет дочернюю компанию Fresenius Kabi, специализирующуюся на производстве продуктов для пациентов с критическими и хроническими заболеваниями. Fresenius Kabi предлагает широкий спектр внутривенно вводимых дженериков по широкому спектру терапевтических категорий: онкологические препараты, анестетики и анальгетики, противомикробные средства, препараты интенсивной терапии. Компания производит биоаналоги, фокусируясь на аутоиммунных заболеваниях и онкологии. Fresenius Kabi имеет около 65 производственных площадок, включая центры производства в Европе, Северной Америке, Латинской Америке, Азиатско-Тихоокеанском регионе и Африке. Большинство производственных центров компании и центров исследований и разработок размещены в Европе. Также производственные мощности располагаются на территории ЮАР, Китая, Индии, США, Аргентины, Бразилии, Вьетнама и Индонезии. Кроме того, научно-исследовательские центры Fresenius располагаются в Китае, Индонезии, Индии, Бразилии и США.

Еще одним крупным производителем дженериков на немецком фармацевтическом рынке является компания STADA. Компания фокусируется на трехкомпонентной стратегии, включающей производство дженериков, специализированных препаратов и безрецептурных потребительских медицинских продуктов. В конце XX в. компания получила первые иностранные инвестиции, открыв свои филиалы в

<sup>19</sup> Über IDT Biologika. URL: [https://www.xing.com/pages/idtbiologikagmbh/about\\_us](https://www.xing.com/pages/idtbiologikagmbh/about_us)

<sup>20</sup> IDT Biologika to Provide Vaccine Supply for the German Government in the Event of a Pandemic. URL: <https://idt-biologika.com/news/idt-biologika-to-provide-vaccine-supply-for-the-german-government-in-the-event-of-a-pandemic/>

Швейцарии, Австрии, Бельгии и Нидерландах. Сегодня компания стала холдингом и имеет свои филиалы в 37 странах: США, Таиланд, Казахстан, Узбекистан, Россия, Саудовская Аравия, Австралия, Китай, Филиппины и страны зарубежной Европы. Производственные мощности расположены преимущественно в Европе, а также в КНР. Странами с наибольшим объемом продаж в 2021 г. стали Германия (648 млн евро), Россия (528 млн евро), Великобритания (323 млн евро), Италия (276 млн евро) и Бельгия (211 млн евро)<sup>21</sup>. Несмотря на изначальную специализацию в области препаратов для самолечения и изготовления дженериков, в 2019 г. STADA приобрела фирменный портфель безрецептурных напитков у GSK для укрепления бизнеса по уходу за кожей в Европе. STADA запустила Biosimilar Movymia для лечения остеопороза в 24 странах, а также противораковый препарат Vortezomib STADA в 14 европейских странах в качестве первого инновационного готового к использованию инъекционного решения. Более того, начались продажи антиперхотного бренда Nizoral в регионе EMEA.

На примере ведущих фармацевтических компаний Германии мы рассмотрели основные сферы деятельности, специализацию, географию рынков фармацевтической продукции. Если выделить основные сферы специализации в рамках производства фармацевтической продукции на примере выбранных для исследования немецких компаний (*табл. 4*), наиболее разнообразная деятельность в сфере фармацевтики будет выявлена у компании Bayer. Широкий спектр производственной деятельности способствует высоким экономическим показателям Bayer в мировых рейтингах фармацевтических компаний.

Перспективная фармацевтическая отрасль Германии является одним из ключевых факторов, способствующих устойчивому развитию экономики даже в кризисные периоды. Так, успехи фармацевтической компании BioNTech в разработке вакцины от COVID-19 обусловили рост экономики Германии в 2021 г. – ВВП страны вырос на 2,7% по отношению к предыдущему году. За счет активных исследований и разработок в сфере фармацевтики Германия занимает лидирующие позиции как на рынке производителей дженериков, так и на рынке производителей оригинальных лекарственных препаратов.

Ведущие немецкие фармацевтические компании сегодня являются транснациональными корпорациями, объединяя капиталы разных стран со всего мира. Сферы деятельности компаний по мере приобретения различных бизнесов становятся более разнообразными. Так, современный рынок фармацевтики охватывает не только производство лекарственных препаратов для людей и животных, но и пищевых добавок, средств по уходу, медицинской косметики, что связано с тенденцией здорового образа жизни по всему миру. В последние годы главным партнером Германии и в то же время главным конкурентом в сфере фармацевтики стали США. Во всех немецких фармацевтических компаниях

<sup>21</sup> STADA Annual Report 2021.

URL: <https://www.stada.com/investor-relations/financial-publications/annual-report-2021>

наибольшая доля продаж приходится именно на Северную Америку. Более того, большинство немецких компаний имеет свои офисы, производственные и научные центры в США. Тем не менее дальнейшее сотрудничество Германии с Соединенными Штатами в области научных разработок и исследований поспособствует закреплению лидирующих позиций Германии на рынке фармацевтики. Расширение своего влияния не только на европейские и американские, но и на азиатские рынки, а также покупка бизнеса в сфере ухода за телом, медицинской косметики и здоровых пищевых продуктов за счет высокого спроса смогут обеспечить дальнейший рост продаж и доходов немецких фармацевтических компаний.

**Таблица 1**

**Мировой рейтинг причин смертности в 1990 и 2021 гг., %**

**Table 1**

**World ranking of causes of death in 1990 and 2021, percentage**

<b>Заболевание</b>	<b>1990</b>	<b>2021</b>
Сердечно-сосудистые заболевания	25,9	27
Новообразования	12,3	13,8
Хронические респираторные заболевания	6,6	6,5
Инфекции нижних дыхательных путей	7,1	6
Болезнь Альцгеймера и другие деменции	1,2	3,9
Сахарный диабет	1,4	2,1
Цирроз печени и другие хронические заболевания печени	2,2	1,9
Хронические заболевания почек	1,3	1,8
Дорожно-транспортный травматизм	2,4	1,8

*Источник:* Distribution of causes of death worldwide in 1990 and 2019.

URL: <https://www.statista.com/statistics/1076576/share-of-deaths-worldwide-by-cause-comparison/>;

The World Deaths Statistics in 2022, How Many Deaths in the World in 2022.

URL: <https://deadorkicking.com/death-statistics/worldwide/2022/>

*Source:* Distribution of causes of death worldwide in 1990 and 2019.

URL: <https://www.statista.com/statistics/1076576/share-of-deaths-worldwide-by-cause-comparison/>;

The World Deaths Statistics in 2022, How Many Deaths in The World in 2022.

URL: <https://deadorkicking.com/death-statistics/worldwide/2022/>

**Таблица 2****Мировые лидеры по производству вакцин от COVID-19****Table 2****World leaders in the production of COVID-19 vaccines**

Показатель	Pfizer	BioNTech	Sinovac	Moderna	Merck & Co.
Общие доходы, млрд долл.	81,3	22,4	19,4	18,5	48,7
Доходы от вакцинации, млрд долл.	42,6	22,2	19,4	17,7	9,7
Доля от общей выручки, %	52,4	99	100	96	19,9
Наибольший доход от вакцинации, млрд долл.	36,8	22,2	19,4	17,7	5,7
Доля доходов от вакцинации, %	86,4	100	100	100	58,8

*Источник:* Revenue comparison of the leading vaccine manufacturing companies worldwide in 2021.

URL: <https://www.statista.com/statistics/1239757/revenues-of-global-top-vaccine-manufacturing-companies/>

*Source:* Revenue comparison of the leading vaccine manufacturing companies worldwide in 2021.

URL: <https://www.statista.com/statistics/1239757/revenues-of-global-top-vaccine-manufacturing-companies/>

**Таблица 3****Основные экономические показатели ведущих немецких фармацевтических компаний в 2021 г.****Table 3****Key economic indicators of leading German pharmaceutical companies, 2021**

Компания	Объем продаж, млрд евро	Чистая прибыль, млн евро
Bayer	44,1	1 000
Boehringer Ingelheim	20,62	4 705
BioNTech	19	10 300
Merck Group	19,7	3 065
Fresenius	17,62	970
Fresenius KABI	7,2	778
STADA	3,2	776,5

*Источник:* Bayer Annual Report 2021. URL: <https://www.bayer.com/sites/default/files/2022-03/Bayer-Annual-Report-2021.pdf>; Merck Annual Report 2021.

URL: <https://www.merckgroup.com/en/annualreport/2021/>; BioNTech Annual Report 2021.

URL: <https://biontechse.gcs-web.com/static-files/a159ee32-cca9-4cea-8460-67dfaa289c39>; Boehringer Ingelheim Annual Report 2021. URL: [https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads\\_en.html](https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads_en.html); Fresenius Annual Report 2021. URL: <https://annualreport.fresenius.com/2021/>; STADA Annual Report 2021. URL: <https://www.stada.com/investor-relations/financial-publications/annual-report-2021>

*Source:* Bayer Annual Report 2021. URL: <https://www.bayer.com/sites/default/files/2022-03/Bayer-Annual-Report-2021.pdf>; Merck Annual Report 2021.

URL: <https://www.merckgroup.com/en/annualreport/2021/>; BioNTech Annual Report 2021.

URL: <https://biontechse.gcs-web.com/static-files/a159ee32-cca9-4cea-8460-67dfaa289c39>; Boehringer Ingelheim Annual Report 2021. URL: [https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads\\_en.html](https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads_en.html); Fresenius Annual Report 2021. URL: <https://annualreport.fresenius.com/2021/>; STADA Annual Report 2021. URL: <https://www.stada.com/investor-relations/financial-publications/annual-report-2021>

**Таблица 4****Специализация ведущих немецких фармацевтических компаний****Table 4****Specialization of leading German pharmaceutical companies**

<b>Фармацевтическая продукция</b>	<b>Компания-производитель</b>
Семена, химические и биологические средства защиты растений и другие продукты для сельского хозяйства	Bayer
Рецептурные препараты (кардиология, онкология, гематология и др.)	Bayer, Boehringer Ingelheim, Merck, Fresenius, STADA
Безрецептурные лекарства, пищевые добавки	Bayer, STADA
Средства по уходу, косметика	Bayer, STADA
Ветеринарные препараты	Boehringer Ingelheim, IDT Biologika
Контрактное производство биофармацевтических препаратов	Bayer, Boehringer Ingelheim, Merck, BioNTech, IDT Biologika
Оборудование, электроника	Bayer, Boehringer Ingelheim, Merck

*Источник:* Bayer Annual Report 2021. URL: <https://www.bayer.com/sites/default/files/2022-03/Bayer-Annual-Report-2021.pdf>; Merck Annual Report 2021.

URL: <https://www.merckgroup.com/en/annualreport/2021/>; BioNTech Annual Report 2021.

URL: <https://biontechse.gcs-web.com/static-files/a159ee32-cca9-4cea-8460-67dfaa289c39>; Boehringer Ingelheim Annual Report 2021. URL: [https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads\\_en.html](https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads_en.html); Fresenius Annual Report 2021. URL: <https://annualreport.fresenius.com/2021/>; STADA Annual Report 2021. URL: <https://www.stada.com/investor-relations/financial-publications/annual-report-2021>

*Source:* Bayer Annual Report 2021. URL: <https://www.bayer.com/sites/default/files/2022-03/Bayer-Annual-Report-2021.pdf>; Merck Annual Report 2021.

URL: <https://www.merckgroup.com/en/annualreport/2021/>; BioNTech Annual Report 2021.

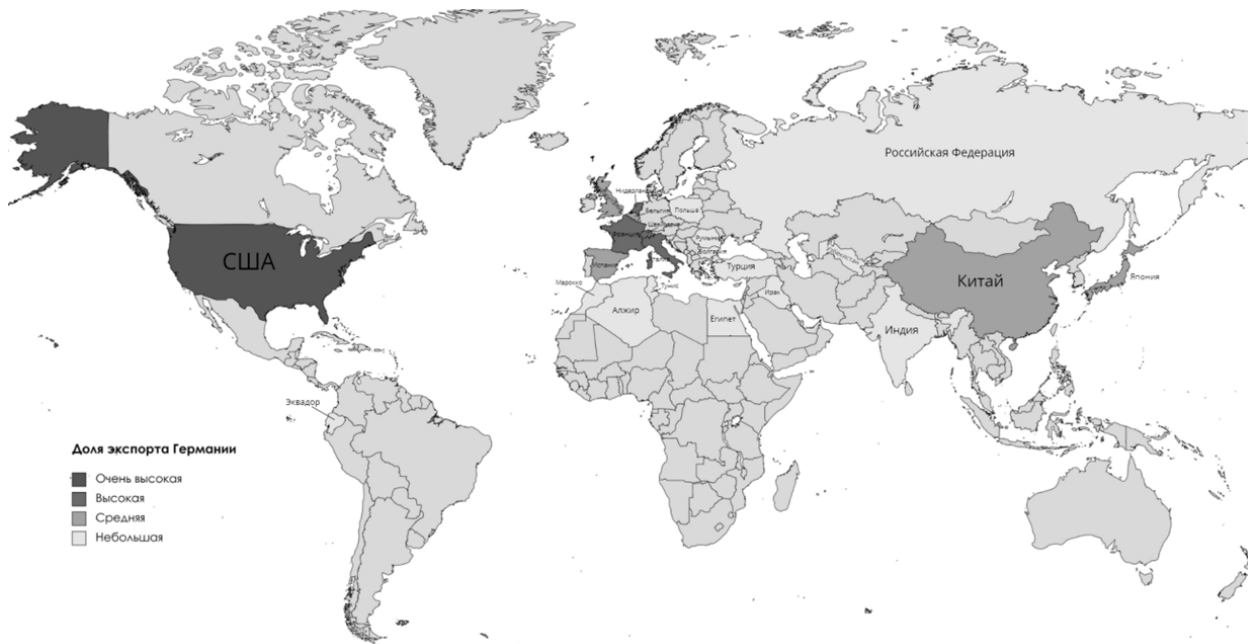
URL: <https://biontechse.gcs-web.com/static-files/a159ee32-cca9-4cea-8460-67dfaa289c39>; Boehringer Ingelheim Annual Report 2021. URL: [https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads\\_en.html](https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads_en.html); Fresenius Annual Report 2021. URL: <https://annualreport.fresenius.com/2021/>; STADA Annual Report 2021. URL: <https://www.stada.com/investor-relations/financial-publications/annual-report-2021>

**Рисунок 1**

**Основные направления экспорта фармацевтической продукции Германии**

**Figure 1**

**The main export directions of pharmaceutical products in Germany**



Источник: Годовая статистика мировой торговли. Германия.

URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Germany/30>

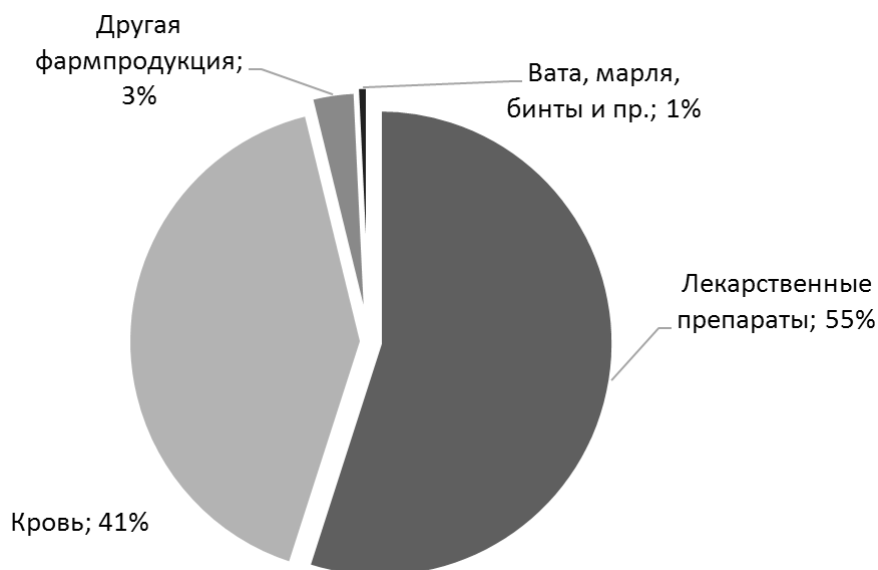
Source: Annual statistics of world trade. Germany. URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Germany/30>

**Рисунок 2**

**Структура экспорта фармацевтической продукции Германии в 2021 г.**

**Figure 2**

**Structure of German pharmaceutical exports, 2021**



Источник: Годовая статистика мировой торговли. Германия.

URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Germany/30>

Source: Annual statistics of world trade. Germany. URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Germany/30>

**Рисунок 3**  
**Основные поставщики фармацевтической продукции в Германию**

**Figure 3**  
**The main suppliers of pharmaceutical products to Germany**



Источник: Годовая статистика мировой торговли. Германия.  
 URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Germany/30>

Source: Annual statistics of world trade. Germany. URL: <https://trendeconomy.ru/data/h2/Germany/30>

**Рисунок 4**  
**География акционеров компании Bayer**

**Figure 4**  
**Geography of Bayer shareholders**



Источник: Bayer Annual Report 2021.  
 URL: <https://www.bayer.com/sites/default/files/2022-03/Bayer-Annual-Report-2021.pdf>

Source: Bayer Annual Report 2021.  
 URL: <https://www.bayer.com/sites/default/files/2022-03/Bayer-Annual-Report-2021.pdf>

**Рисунок 5**

**География производств компании Boehringer Ingelheim**

**Figure 5**

**Geography of Boehringer Ingelheim production facilities**



*Источник:* Boehringer Ingelheim Annual Report 2021.

URL: [https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads\\_en.html](https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads_en.html)

*Source:* Boehringer Ingelheim Annual Report 2021.

URL: [https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads\\_en.html](https://annualreport.boehringer-ingelheim.com/2021/downloads/downloads_en.html)

**Рисунок 6**

**Крупные производители дженериков на мировом рынке фармацевтики**

**Figure 6**

**Major generic manufacturers in the global pharmaceutical market**



*Источник:* Generic Drugs Market Size, Trends, Growth. Report 2022 to 2030.  
URL: <https://www.precedenceresearch.com/generic-drugs-market>

*Source:* Generic Drugs Market Size, Trends, Growth. Report 2022 to 2030.  
URL: <https://www.precedenceresearch.com/generic-drugs-market>

**Список литературы**

1. *Шполянская А.А.* Анализ производства и прогноз развития фармацевтического рынка германии в условиях возрастающей конкуренции на мировом рынке // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2016. № 3-3. С. 450–454. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8753>
2. *Калганов В.А.* Анализ структуры мирового фармацевтического рынка: тенденции и перспективы // *Молодой ученый*. 2017. № 11. С. 213–216. URL: <https://moluch.ru/archive/145/40526/>
3. *Филатова Ю.М.* Современное состояние мирового фармацевтического рынка // *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2016. № 1-1. С. 167–175. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-mirovogo-farmatsevticheskogo-rynka?ysclid=liaetxuco5849121638>
4. *Балашов А.И.* Новые тенденции в развитии мировой фармацевтической отрасли к концу первого десятилетия XXI века // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена*. 2010. № 124. С. 106–115.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tendentsii-v-razviti-mirovoy-farmatsevticheskoy-otrasli-k-konsu-pervogo-desyatiletija-xxi-veka?ysclid=liaewbob2o405524505>

5. *Зязева Н.Н.* Современное состояние и перспективы развития мирового фармацевтического рынка // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2013. № 3. С. 106–116. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-mirovogo-farmatsevticheskogo-rynka?ysclid=libriez4560206080>
6. *Щетко В.А.* Тенденции развития мирового рынка фармацевтической продукции // *Журнал международного права и международных отношений*. 2014. № 2. С. 86–91. URL: <https://evolutio.info/ru/journal-menu/2014-2/2014-2-chetko?ysclid=librjbsqv6512905809>

### **Информация о конфликте интересов**

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## GERMAN COMPANIES IN THE GLOBAL PHARMACEUTICAL MARKET

Ol'ga E. DOLENINA <sup>a,\*</sup>;

Viktoriya D. PEREVALOVA <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Saint-Petersburg State Economic University (SPbSEU),  
St. Petersburg, Russian Federation  
dolenina@mail.ru  
ORCID: not available

<sup>b</sup> Saint-Petersburg State Economic University (SPbSEU),  
St. Petersburg, Russian Federation  
viktorya.perewalowa2017@yandex.ru  
ORCID: not available

\* Corresponding author

### Article history:

Article No. 209/2023  
Received 11 May 2023  
Received in revised form  
23 May 2023  
Accepted 10 June 2023  
Available online  
30 August 2023

**JEL classification:** L65

**Keywords:** medicinal  
drug, vaccine, revenue,  
branches

### Abstract

**Subject.** The article addresses the competitive advantages of Germany in the global pharmaceutical market and the growth of performance of its pharmaceutical companies due to the high incidence rate in the world; the specialization of companies and the geography of German pharmaceutical products.

**Objectives.** The aim is to perform a comprehensive study of activities of German pharmaceutical companies, their competitiveness in the world market, specialization of production, and development prospects.

**Methods.** The study employs statistical and cartographic methods, as well as methods of comparative and economic analysis.

**Results.** Through active research and development in pharmaceuticals, Germany occupies a leading position both in the market of generics and originator medicinal products. Germany's main partner and competitor in the field of pharmaceuticals is the United States. The areas of activity of German companies become more diverse as they acquire various businesses: the production of medicines for humans and animals, food additives, care products, medical cosmetics, and other products.

**Conclusions.** The German pharmaceutical industry has a wide range of activities – from the creation of original medicines and generics to the production of cosmetic products. Particular attention is paid to the spread of the influence of German companies abroad, which includes the opening of foreign branches, acquisition of shares in other chemical, biological, and pharmaceutical companies, creation of multinational corporations in the field of pharmaceuticals. The broad scope of the companies' activities contributes to sustainable development of the economy and consolidation of Germany's leading positions in the world market.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2023

**Please cite this article as:** Dolenina O.E., Perevalova V.D. German Companies in the Global Pharmaceutical Market. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2023, vol. 16, iss. 3, pp. 266–284. <https://doi.org/10.24891/fa.16.3.266>

## References

1. Shpolyanskaya A.A. [Analysis of production and forecast of pharmaceuticals development in Germany under conditions of increasing competition on the global market]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2016, no. 3-3, pp. 450–454. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8753> (In Russ.)
2. Kalganov V.A. [Analysis of the structure of the global pharmaceutical market: Trends and prospects]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2017, no. 11, pp. 213–216. URL: <https://moluch.ru/archive/145/40526/> (In Russ.)
3. Filatova Yu.M. [Current state of the world pharmaceutical market]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of Tula State University. Economic and Legal Sciences*, 2016, no. 1-1, pp. 167–175. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-mirovogo-farmatsevticheskogo-rynka?ysclid=liaetxuco5849121638> (In Russ.)
4. Balashov A.I. [New tendencies in the development of the world pharmaceutical field at the end of the first decade of the 21st century]. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena = IZVESTIA: Herzen University Journal of Humanities and Sciences*, 2010, no. 124, pp. 106–115. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tendentsii-v-razvitiy-mirovoy-farmatsevticheskoy-otrasli-k-kontsu-pervogo-desyatiletia-xxi-veka?ysclid=liaewbob2o405524505> (In Russ.)
5. Zyazeva N.N. [Current state and prospects for development of the global pharmaceutical market]. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik = Russian Foreign Economic Journal*, 2013, no. 3, pp. 106–116. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-mirovogo-farmatsevticheskogo-rynka?ysclid=libriez4560206080> (In Russ.)
6. Shchetko V.A. [Development Trends of the World Pharmaceutical Market]. *Zhurnal mezhdunarodnogo prava i mezhdunarodnykh otnoshenii = Journal of International Law and International Relations*, 2014, no. 2, pp. 86–91. URL: <https://evolutio.info/ru/journal-menu/2014-2/2014-2-chetko?ysclid=librjbsqv6512905809> (In Russ.)

## Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.