

22. Черникова Н. «Маша и Медведь»: Как студия из России собрала \$225 млн и миллиарды зрителей. Лицензия на бренд озолотила всех, кто ее получил. URL: <https://secretmag.ru/cases/stories/masha-i-medved.htm>

23. Шинкевич А. И., Шогенов В. А. Некоторые аспекты обеспечения технологического суверенитета научно-производственного предприятия // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2023. Т. 25, № 1 (111). С. 23-27.

24. Шаймиева Э. Ш., Гумерова Г. И. Интеллектуальная собственность стартапов креативных индустрий: теоретические и управленческие аспекты // Инвестиции в России. 2023. № 6. С. 22-26.

25. Шаймиева Э. Ш., Гумерова Г. И. Интеллектуальная собственность стартапов креативных индустрий: теоретические и управленческие аспекты // Инвестиции в России. 2023. № 7. С. 2632.

26. Шаймиева Э. Ш., Гумерова Г. И. Стартапы креативных индустрий: характеристики стартапов, направление программ развития // Креативная экономика. 2023. Т. 17, № 5. С. 1523-1550.

27. Burdova, V. D. Legal Nature of Reproducing Museum Objects in the Digital Form of NFT // Journal of Digital Technologies and Law. 2023. Vol. 1, № 1. P. 152-174.

28. Andres L., Chapain C. The integration of cultural and creative industries into local and regional development strategies in Birmingham and Marseille // Towards an inclusive and collaborative governance? Regional Studies. 2013. Vol. 7(2). Pp. 161-182.

М. М. Шоломицкая,

магистр экономических наук, старший преподаватель,
Белорусский государственный экономический университет

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Аннотация. Повышение эффективности функционирования организаций на основе цифровой трансформации является одним из наиболее значимых трендов современного мирового развития всех видов экономической деятельности. В статье представлен анализ инновационного развития организаций фармацевтической промышленности Республики Беларусь в период формирования и развития инструментов цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, цифровая экономика, экономический рост, развитие, цифровая конкурентоспособность, фармацевтическая промышленность, эффективность

DIGITIZATION AND INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONS IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Abstract. Increasing the efficiency of the functioning of organizations based on digital transformation is one of the most significant trends in modern global development of all types of economic activity. The article presents an analysis of the innovative development of organizations in the pharmaceutical industry of the Republic of Belarus during the period of formation and development of digital economy tools.

Keywords: digitalization, digital transformation, digital economy, economic growth, development, digital competitiveness, pharmaceutical industry, efficiency

Введение. Одним из приоритетных направлений развития Республики Беларусь является создание цифровой экономики. Для решения задачи по развитию инструментов цифровой экономики в различных отраслях национальной экономики в рамках подпрограммы государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы предусматривается цифровая трансформация процессов управления предприятиями и производством, а также создание единых цифровых решений (государственных цифровых платформ) для продвижения отечественной продукции на мировой рынок. В рамках мероприятий, направленных на цифровую трансформацию производственных процессов и управления ими, предусматривается повышение качества медицинского обслуживания населения на базе современных технологических решений [4. С. 11]. Реализация этого направления является приоритетным, поскольку призвано способствовать развитию самой системы здравоохранения и инновационного потенциала фармацевтических организаций, целью которых является технологическое развитие и коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности. В связи с этим анализ инновационной активности организаций фармацевтической промышленности имеет особое практическое значение [9. С. 76].

Основная часть. В Республике Беларусь зарегистрировано 86 организаций, основным видом экономической деятельности которых является производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов, из них 79,1 % – организации частной формы собственности, 5,8 % – государственной формы собственности, 15,1 % – иностранной формы собственности (табл. 1).

С 2017 г. наблюдается сокращение количества организаций частной формы собственности, что, в конечном итоге, отразилось на общем количестве организаций, производящих фармацевтическую продукцию. Доля организаций частной формы собственности в общем количестве организаций, производящих фармацевтическую продукцию, в 2021 г. по сравнению с 2016 г. уменьшилась на 1,3 п.п., или в абсолютном выражении на 14 организаций.

Распределение организаций, производящих фармацевтическую продукцию в Республике Беларусь, по степени концентрации (табл. 2) показало, что данная вариативность обусловлена функционированием малых и микроорганизаций, которые, несмотря на свою мобильность и узкую специализацию, обеспечивающую

Таблица 1

**Распределение фармацевтических организаций Республики Беларусь
по формам собственности в 2016 – 2021 гг.**

Форма собственности	Количество организаций, производящих фармацевтическую продукцию, по годам					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего предприятий	102	98	97	100	97	86
в том числе находящихся:						
– в государственной собственности	5	5	5	5	5	5
– частной собственности	82	80	78	79	79	68
– иностранной собственности	15	13	14	16	13	13

Таблица 2

**Распределение фармацевтических организаций Республики Беларусь
по степени концентрации в 2016 – 2021 гг.**

Группа организаций	Год	Количество организаций		Произведено продукции	
		Единиц	Уд. вес, %	Тыс. р.	Уд. вес, %
Крупные и средние	2016	14	13,7	867 616	87,0
	2017	16	16,3	973 493	85,5
	2018	17	17,5	1 084 241	86,6
	2019	19	19,0	1 219 487	89,3
	2020	19	19,6	1 455 679	89,9
	2021	22	25,6	1 794 624	92,4
Малые	2016	38	37,3	120 739	12,1
	2017	34	34,7	154 334	13,6
	2018	33	34,0	156 539	12,5
	2019	30	30,0	131 998	9,7
	2020	34	35,0	155 068	9,6
	2021	31	36,0	142 231	7,3
Микроорганизации	2016	50	49,0	9 097	0,9
	2017	48	49,0	11 140	0,9
	2018	47	48,5	10 757	0,9
	2019	51	51,0	13 731	1,0
	2020	44	45,4	8 868	0,5
	2021	33	38,4	6 304	0,3

наилучшую адаптацию к требованиям рынка, не устойчивы к резким изменениям экономической конъюнктуры. В количественном разрезе в Республике Беларусь преобладают микроорганизации. В 2021 г. их насчитывалось 33 организации, однако их удельный вес в 2021 г. по сравнению с 2016 г. уменьшился на 10,6 п.п., или в абсолютном выражении на 17 организаций. В Республике Беларусь микроорга-

низации не оказывают существенного влияния на рост промышленного производства фармацевтической продукции. За 2016–2021 гг. удельный вес производимой продукции микроорганизациями в общем объеме производства фармацевтической продукции не превысил 1 %.

Динамика развития малых организаций показала, что с 2016 г. по 2021 г. наблюдается сокращение количества малых организаций с 38 до 31 единицы. Основные причины уменьшения количества малых организаций обусловлены наличием нерешенных проблем предпринимательской деятельности, изменениями в налоговом законодательстве, которые сузили возможности применения упрощенной системы налогообложения для малого бизнеса. Еще одним сдерживающим фактором для развития малых организаций является сокращение рынков сбыта из-за выпуска одинаковой по номенклатуре лекарственных препаратов, доставшихся в наследство от бывшего Советского Союза [1], как следствие, малые организации не выдерживают конкуренции как внутри страны, так и среди производителей из стран СНГ и прекращают свое существование.

В то же время следует отметить, что значительное количество микроорганизаций и малых организаций обусловлено, с одной стороны, политикой государства по поддержке малого предпринимательства и принятием Указа Президента Республики Беларусь от 30.08.2021 № 327 «О развитии фармацевтической промышленности» [5]. С другой стороны, его активному развитию в этом виде экономической деятельности способствует целый ряд экономических, социальных, демографических и других факторов.

Во-первых, это высокий уровень доходности этого вида экономической деятельности. Если в среднем в промышленности рентабельность капитала в Республике Беларусь составила в 2021 году 9,9 %, то в фармацевтической промышленности этот показатель достиг 28,8 %, что в три раза больше. Это привлекает частный капитал, ограниченные финансовые возможности которого объективно обуславливают создание малых организаций.

Во-вторых, это рост заболеваемости вследствие ухудшения экологической обстановки и неблагоприятного влияния техногенных факторов. Угроза эпидемий вирусных респираторных заболеваний обуславливает необходимость создания лекарственных препаратов новых поколений, что является двигателем развития организаций, производящих фармацевтическую продукцию. Согласно данным Министра здравоохранения Республики Беларусь, в 2022 г. расходы на здравоохранение выросли в два раза по сравнению с 2019 г. и составили 9,8 млрд руб. [6].

В-третьих, это устойчивый постоянно растущий спрос на лекарственные препараты в связи со старением населения. Чем выше возраст среднестатистического индивида, тем больше население нуждается в мерах по поддержанию здоровья. Согласно статистическим данным, в Республике Беларусь на начало 2023 г. на долю граждан в возрасте старше 60 лет приходилось 23,2 % населения страны [3]. За последние десять лет численность пожилых людей в Республике Беларусь увеличилась на 332,1 тыс. человек, или на 18,5 % [7, с. 7]. В соответствии с демографическими прогнозами к 2025 г. доля пожилых людей достигнет 28 % [2].

Таким образом, обозначенные факторы определяют рост числа организаций, фармацевтической промышленности.

Несмотря на то, что микроорганизации и малые организации доминируют по количественному признаку, наибольший объем производства приходится на крупные и средние организации – 92,4 % от общего объема произведенной продукции фармацевтическими организациями в 2021 г. Малыми организациями в 2021 г. было произведено продукции 7,3 % от общего объема произведенной продукции фармацевтическими организациями, микроорганизациями – 0,3 %. В то же время необходимо отметить, что именно крупные и средние организации выпускают продукцию по основным группам лекарственных препаратов. Малые организации и микроорганизации, как правило, специализируются на заготовке, переработке и продаже лекарственных трав.

Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов в Республике Беларусь распределено по регионам неравномерно. Наибольший удельный вес в региональной структуре данного вида экономической деятельности занимает Минская область (48,0 % в 2021 г.) и г. Минск (35,3 %), где расположены крупнейшие предприятия отрасли – ОАО «Борисовский ЗМП», РУП «Белмедпрепараты». Доля остальных регионов Беларуси различается незначительно (рис. 1).

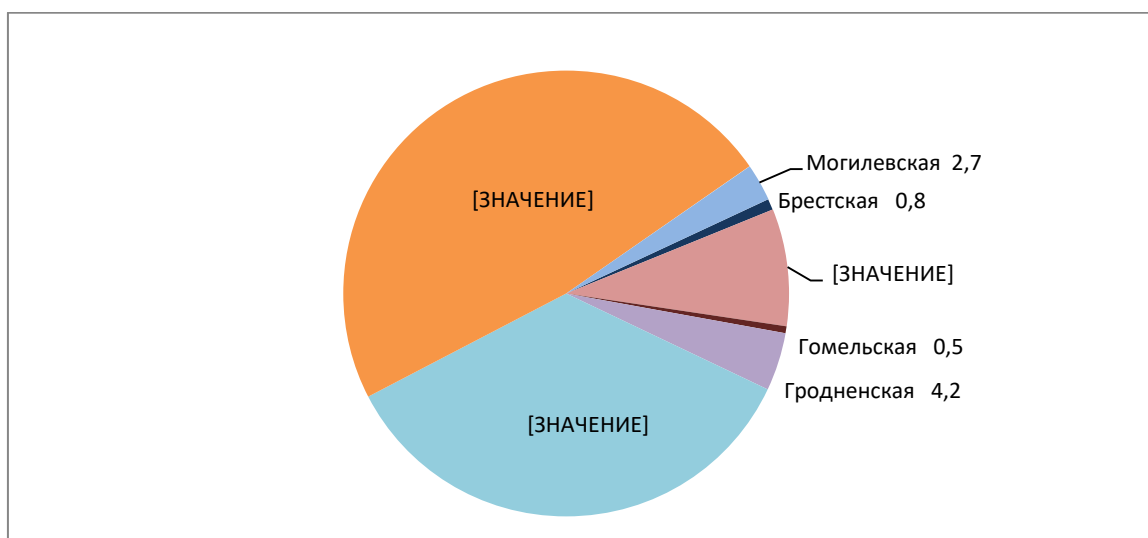


Рис. 1. Удельный вес областей и г. Минска в объеме промышленного производства по виду экономической деятельности «Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов» в 2021 г., в процентах к итогу

Производством основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов занимается 10,3 тыс. человек, что составляет 1,2 % от среднесписочной численности работников промышленности в 2021 г. [8. С. 38].

Необходимым условием обеспечения процесса цифровизации является финансирование инновационной деятельности. Анализ затрат на инновации по ор-

ганизациям, производящих фармацевтическую продукцию в Республике Беларусь показал, что в структуре затрат преобладают продуктовые инновации, их удельный вес в 2021 г. составил 90,3 % или 18 731 тыс. р. (рис. 2). В 2019 г. произошло значительное увеличение затрат на инновации в бизнес-процессах, их удельный вес достиг 28,2 %.

Анализ динамики структуры затрат на инновации показал, что организациями фармацевтической промышленности предпочтение отдавалось проведению НИОКР (42,1 % в 2021 г.), приобретению машин, оборудования (32,0 % в 2021 г.), инжинирингу (21,0 % в 2021 г.). При этом существенно возросли затраты на разработку и приобретение компьютерных программ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью, а также на разработку и внедрение новых методов ведения бизнеса, организацию рабочих мест и организацию внешних связей.

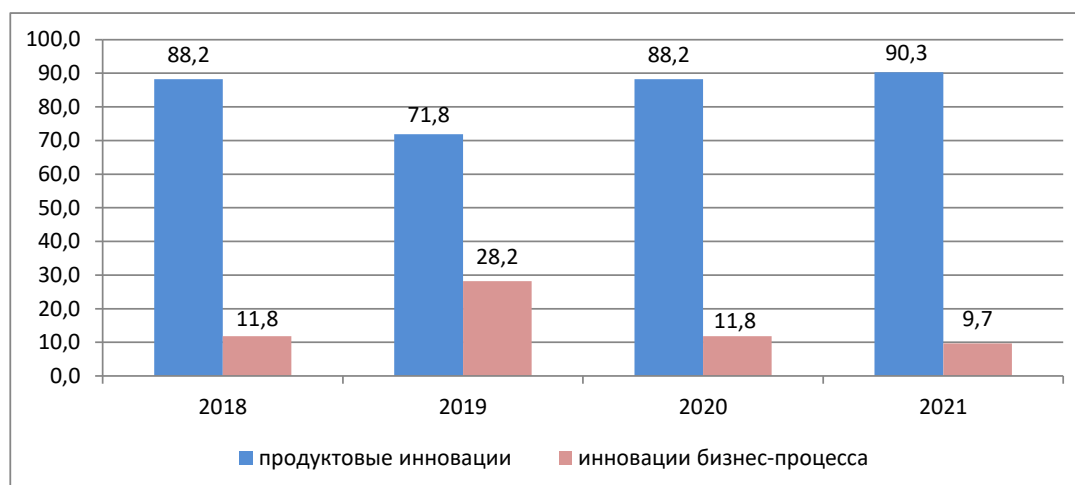


Рис. 2. Затраты на инновации по организациям, производящим фармацевтическую продукцию в Республике Беларусь в 2018–2021 гг., в процентах

Одним из распространенных целевых индикаторов, характеризующих степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности, являются затраты на научные исследования и разработки, в том числе внутренние затраты на работы, выполняемые собственными силами организации, и внешние затраты на работы, выполняемые по договорам сторонними организациями.

Затраты на исследования и разработки, организаций, производящих фармацевтическую продукцию в Республике Беларусь, в 2022 г. составили 8316 тыс. руб., в том числе внутренние затраты – 7 170 тыс. руб. и внешние затраты – 1 146 тыс. руб. Удельный вес внутренних затрат на протяжении рассматриваемого периода с 2018 г. ежегодно увеличивался и в общем объеме затрат в 2022 г. составил 86,2 % против 60,0 % в 2018 г.

В структуре финансирования внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки по направлениям использования средств значительная часть в 2022 г. была направлена на экспериментальные разработки (75,2 %) и прикладные исследования (23,2 %). Средства, выделяемые на фундаментальные исследо-

вания, на протяжении 2016 – 2017 гг. не изменялись и составляли только 0,4 % от общей суммы финансирования, в 2022 г. – 1,5 % от общей суммы финансирования. Наибольшая сумма средств на фундаментальные исследования была направлена в 2015 г. и составила 14,7 % от общей суммы финансирования научных исследований и разработок. В то же время следует отметить, что проведение фундаментальных исследований не является приоритетным направлением фармацевтических организаций во всем мире из-за высокого риска и затрат. Поэтому в развитых странах данное направление исследований поддерживается государством, которое стимулирует рост малых отраслевых организаций.

Современной глобальной конкурентной тенденцией развития мировой фармацевтической промышленности в условиях цифровой экономики является переход от ориентации на продукт к ориентации на потребителя, что требует от разработчиков лекарственных средств учета индивидуальных особенностей потребителей. В этой связи целесообразно для организаций фармацевтической промышленности Республики Беларусь предложить доступные способы ведения цифрового маркетинга, не требующие дорогостоящих технологических ресурсов и большого количества квалифицированных специалистов, но существенно влияющие на налаживание коммуникации с потребителем и формирование новых каналов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности:

- 1) поисковую оптимизацию;
- 2) маркетинг в социальных сетях;
- 3) вебинары в дистанционной форме;
- 4) рассылку по электронной почте и создание каналов в мессенджерах.

Заключение. Таким образом, анализ развития организаций фармацевтической промышленности Республики Беларусь, проведенный автором, показал, что фармацевтическая промышленность располагает определенным научно-техническим и инновационным потенциалом экономического роста, что является основой для развития в Республике Беларусь цифровой экономики.

Список литературы

1. Белорусские предприятия начали терять рынки сбыта. URL: <https://mosapteki.ru>
2. Информация по вопросам старения населения в Республике Беларусь, организации оказания медицинской помощи и взаимодействия системы медицинской с социальной службой при оказании помощи данной категории населения. URL: <http://gospital.by/images/Materials/2020Inform1.pdf>
3. Население Беларуси. URL: <https://bdex.ru>
4. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы»: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 февр. 2021 г., № 66 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. 2021. 5/48755. 61 с.
5. О развитии фармацевтической промышленности [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь от 30 авг. 2021 г. № 327 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2021. 1/19871.

6. Об итогах работы органов и организаций здравоохранения в 2022-м и основных направлениях деятельности на 2023 год. URL: <https://medvestnik.by>

7. Общая численность населения, численность населения по возрасту и полу, состоянию в браке, уровню образования, национальностям, языку, источникам средств к существованию по Республике Беларусь / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. Минск, 2020. 55 с.

8. Промышленность Республики Беларусь / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. Минск, 2022. 44 с.

9. Шоломицкая М. М. Оценка эффективности инновационной активности фармацевтических предприятий // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. 2016. № 5. С. 76-84.