

Теоретическая и прикладная экономика

Правильная ссылка на статью:

Каронский Е.В., Амирханов А.А. — Положительные и отрицательные последствия цифровой трансформации фармацевтической отрасли // Теоретическая и прикладная экономика. – 2023. – № 1. DOI: 10.25136/2409-8647.2023.1.39974 EDN: VKDQGI URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=39974

Положительные и отрицательные последствия цифровой трансформации фармацевтической отрасли

Каронский Еруслан Владимирович

аспирант, Институт международного права и экономики имени А.С. Грибоедова

111396, Россия, г. Москва, пр. Зеленый, 66А

✉ dlipezina@mail.ru



Амирханов Азиз Абдуллаевич

аспирант, Институт международного права и экономики имени А.С. Грибоедова

115533, Россия, Московская область, г. Москва, ул. Пр. Зеленый, 66А

✉ azizamirkhanov@gmail.com



[Статья из рубрики "Экономическая теория и история экономической мысли"](#)

DOI:

10.25136/2409-8647.2023.1.39974

EDN:

VKDQGI

Дата направления статьи в редакцию:

14-03-2023

Аннотация: Статья посвящена выявлению положительных и отрицательных последствий цифровой трансформации фармацевтических компаний в современных экономических условиях. Цель настоящей статьи состоит в выявлении положительных и отрицательных последствий цифровой трансформации фармацевтических компаний для поиска путей преодоления негативных последствий. Авторами был проведен анализ основных важнейших тенденций развития современной фармацевтической отрасли в Российской Федерации, кроме того, были выявлены и в последующем систематизированы положительные и отрицательные последствия влияния на нее происходящих в современном мире процессов цифровизации. К методам исследования относятся контент-анализ, анализ статистических данных, сравнение, описание, обобщение. По результатам проведенного исследования было выявлено, что одними из наиболее

важных положительных последствий цифровой трансформации фармацевтических компаний является повышение производительности труда, ускорение операций по разработке лекарственных препаратов и их продвижению на фармацевтическом рынке, а также оптимизация и сокращение расходов фармацевтических компаний на продвижение лекарственных препаратов в современных условиях. Из негативных последствий цифровой трансформации фармацевтических компаний в современных экономических условиях были выделены киберпреступность и безработица в результате автоматизации бизнес-процессов фармацевтических компаний, а также необходимость переквалификации работников в результате исчезновения некоторых профессий. Для преодоления выявленных негативных последствий цифровой трансформации на фармацевтическую отрасль в России необходимо решение вопросов укрепления кибербезопасности, а также решение вопроса переквалификации работников и перераспределения рынка труда

Ключевые слова:

цифровизация, цифровая трансформация, фармацевтические компании, фармацевтическая отрасль, Фарма, цифровая экономика, кибербезопасность, технологические решения, цифровая среда, производительность труда

Введение

Современные условия общественно-экономической жизни, неотъемлемой частью которой стала цифровизация всех процессов, диктуют необходимость цифровой трансформации каждого экономического субъекта с целью повышения конкурентоспособности, а зачастую и простого выживания в сложившихся экономических условиях. В большинстве случаев цифровая трансформация несет в себе положительные последствия для предприятия любой отрасли, что обусловлено снижением издержек предприятия, оптимизации логистических цепочек, ускорением бизнес-процессов и другими преимуществами цифровой трансформации. Тем не менее, цифровая трансформация влечет за собой также и отрицательные последствия по причине возникающих рисков, в том числе финансового характера, рост безработицы и необходимость перераспределения рынка труда в связи с исчезновением некоторых профессий. Знание положительных и отрицательных последствий цифровой трансформации компаний способствует повышению эффективности ее деятельности, что обуславливает актуальность темы исследования в современных условиях.

Методы и результаты исследования

Достоверность данного исследования обеспечивается обширным эмпирическим материалом и системой его изучения. К методам исследования относятся контент-анализ, анализ статистических данных, сравнение, описание, обобщение.

Положительные последствия цифровой трансформации фармацевтической отрасли

Тотальная цифровая трансформация всех областей общественно-экономической жизни в современных условиях обуславливает необходимость более глубокого исследования не только положительных сторон и последствий этого процесса, но и отрицательных тенденций, вызываемых цифровой трансформацией бизнес-процессов компаний. Особенно актуальны данные вопросы в фармацевтической отрасли, так как пандемия

коронавируса дала значительный толчок к цифровой трансформации компаний данной отрасли в последние два года.

Наиболее важным среди положительных последствий цифровой трансформации фармацевтических компаний можно отметить повышение уровня производительности труда. Компьютерные системы и роботы занимаются однообразной деятельностью, занимающей много времени у работника. Тогда как работник высвобождается для более важных операций, что ускоряет бизнес-процессы, экономя временные ресурсы.

Снижение расходов является немаловажным следствием цифровой трансформации фармацевтических компаний. Прежде всего, это касается экономии на расходах на оплату труда, так как высвобождается персонал, функции которого заменяют машины. Инновационные, адаптируемые к новым условиям технологические решения позволяют настраивать автоматизированные системы под определенный уровень рентабельности процессов, исходя из заданных внешних условий, обеспечивая гибкость принятия управленческих решений. Вместе с тем, цифровая трансформация позволяет упростить функциональные взаимодействия между работниками внутри компании и с внешними контактами, ускоряя обмен информационными данными. Это значительно влияет на скорость оптимизации бизнес-процессов и проектов. Исследование компании PwC Finance Effectiveness Benchmarking указывает, что цифровизация бизнес-процессов позволяет на 40% сократить временные затраты на финансовые операции, что подтверждает ее эффективность [\[16\]](#).

В связи с развитием цифровой трансформации фармацевтических компаний появляются новые рабочие места и функции, например, по обслуживанию машин или координации и контролю их действий.

Развитие дистанционной торговли фармацевтическими препаратами, хоть и с ограничением и некоторыми условиями, но позволило упростить процессы продвижения продукции на рынке, что было особенно важно в условиях пандемии коронавируса и связанным с ней переходом на дистанционные формы взаимодействия. Кроме всего прочего, все это стало возможным, благодаря электронным деньгам, получившим развитие в последние годы. Безналичные расчеты в аптеках в период пандемии стали наиболее востребованными, так как более безопасны по сравнению с наличными [\[5, 10\]](#).

Вместе с цифровой трансформацией изменяется и структура самой отрасли. Основная ценность цифровой трансформации для фармацевтической отрасли заключается в ее развороте в сторону конкретного человека, что называется персонализация отрасли. Так называемая персонализированная медицина представляет собой интеграцию диагностики с фармацевтикой. В результате применения персонализированного подхода фармацевтические продукты трансформируются, наращивая для себя дополнительные сопутствующие сервисы, что впоследствии облегчает возможности интеграции фармацевтических препаратов в общую систему здравоохранения. Поэтому в настоящее время эксперты отмечают переход от так называемой «транзакционной модели» в отрасли здравоохранения к новейшей модели – ценностно-ориентированной [\[1\]](#).

Цифровизация трансформация способствует совершенствованию фармацевтических компаний в результате наличия больших данных, имеющихся у разработчиков. Это способствует более четкой стратификации пациентов. Это позволяет выявлять группы пациентов, которым те или иные препараты или услуги были не эффективны [\[14\]](#). После этого фокус компании становится направлен именно на эти целевые группы с целью совершенствования продукции.

Компьютерная фармацевтика и моделирование позволяет снизить стоимость разработки препаратов примерно на 50% и интенсифицировать использование существующих технологий [\[11\]](#).

Также в условиях цифровой трансформации фармацевтических компаний положительно оценивается возможность осуществления повышенного контроля за работой персонала через цифровые технологии. Системы слежения и контроля позволяют выявлять неэффективные функции и работников, оптимизировать рабочие процессы, как по времени, так и по качеству выполнения, выявлять мошенничество и угрозы утечки информации.

Отрицательные последствия цифровой трансформации фармацевтической отрасли

При всем разнообразии положительных сторон цифровой трансформации фармацевтических компаний, возникли сложности и негативные последствия. Наиболее важным из них является рост киберпреступности в результате цифровизации данных.

В течение последних трех лет количество утечек информации, которая передается в электронном виде, в мире насчитывает десятки миллиардов, а оцениваемый при этом ущерб достигает 2,5 трлн. долл. каждый год. Компании усиливают меры по информационной безопасности, расходы на это достигают 170 млрд. долл. ежегодно [\[6, с. 14\]](#). В последние пять лет количество кибератак в России выросло в 25 раз. Также следует отметить, что киберпреступность в нашей стране отличается достаточно низкой раскрываемостью (одно раскрытое преступление из десяти) [\[11, с. 186\]](#).

Однако незначительное количество российских компаний уделяют внимание обеспечению кибербезопасности. Большинство компаний предпочитают не тратить на это лишние деньги, пока данная ситуация их не коснулась. Статистика показывает, что в течение последнего года удельный вес компаний, имеющих собственный центр мониторинга кибератак, увеличился только до 7% с 1%, что является очень низким показателем. А удельный вес компаний, которые имеют специальные киберзащитные программы, увеличился с 9% до 14%, что также мало. Однако снижается удельный вес компаний, вообще не использующих такие программы – с 23% до 17%, что является положительной тенденцией [\[2, 8\]](#).

Проблема повсеместного использования не только больших данных в обобщенном виде, но и персональных данных в условиях тотальной цифровизации, меняет границы конфиденциальности, как в профессиональной, так и в частной сфере, что грозит полным исчезновением приватности. В этих условиях многие люди не могут в полной мере контролировать, как используются их персональные данные, зачастую не подозревая, что включается в их характеристики при составлении так называемого «цифрового портрета». Это также является негативным последствием цифровой трансформации бизнес-процессов компаний.

Кроме того, среди негативных последствий цифровой трансформации фармацевтических компаний также необходимо отметить значительное высвобождение персонала. Компьютеры и роботы берут на себя рутинную работу или упрощают её. В результате человеческий фактор необходим только для управления машинами. Это влечет за собой такое негативное последствие, как безработица и необходимость перераспределения профессий на рынке труда. Люди, потерявшие работу в результате цифровой трансформации, могут остаться невостребованными в результате исчезновения

некоторых профессий, замененных автоматизированными системами и роботами. Это, в свою очередь, вызывает необходимость переквалификации и смены профессии [9]. Так, эксперты компании Mckinsey, прогнозируют, что к 2030 году от 75 до 375 млн. работников, а это от 3% до 14% от трудоспособного населения в мире, вынуждены будут переквалифицироваться, тогда как другие должны будут адаптироваться, в связи с тем, что их профессии должны развиваться параллельно с развитием автоматизации [15].

Другая сторона данного вопроса обусловлена тем, что при слишком активном перераспределении профессий на рынке труда образовательные учреждения не успевают за данными темпами, так как период получения образования длится в среднем 5 лет, тогда как процессы цифровизации ускорились в последние 2-3 года. Результатом этого стала нехватка специалистов в области цифровизации той или иной отрасли, особенно отраслей со своими специфическими особенностями, такими как фармацевтика, где специалист не сможет самостоятельно перестроиться на инновационные технологии [7, с. 63].

Несомненным отрицательным последствием цифровой трансформации фармацевтический компаний является результат неэффективного и неправильного ее проведения, когда недостаток знаний и компетенций не позволяет грамотно воспользоваться преимуществами цифровой трансформации [4, 6]. Дефицит кадров в области цифровой трансформации остается острой проблемой, тормозящей процессы цифровизации фармацевтической отрасли.

Фармацевтические компании перешли в цифровую среду достаточно резким скачком, что выявило их неготовность, прежде всего, в сфере наличия и эффективности работы инфраструктуры, а также недостаточного контента и зачастую низкого уровня компетенций специалистов [13]. Это стало причиной возникших проблем в построении коммуникаций с потребителями и врачами на базе цифровых каналов коммуникаций. Кроме того, на данный момент фармацевтическим компаниям недостаточно компетенций в сфере разработки препаратов, так как добавляются такие компетенции как биотехнологии, информационные технологии, дата анализ, диагностика и другие инновационные технологии.

В связи с этим также необходимо отметить проблему возрастного отставания. Работникам более старшего возраста тяжелее разобратся и переквалифицироваться на новые технологии, что создает дополнительную нагрузку при том же уровне ответственности, увеличивает психологическое напряжение работников, повышая степень недовольства [3, 12]. Все это отрицательно сказывается на финансовых результатах организации.

Заключение

Таким образом, процессы цифровой трансформации фармацевтических компаний, несомненно, влекут за собой положительные последствия в виде роста производительности труда, сокращения расходов и оптимизации бизнес-процессов, ускорения продвижения продукции на рынке и др. Тем не менее, цифровая трансформация может оказывать и негативное влияние на компании и общество в целом, прежде всего, в части обеспечения конфиденциальности и кибербезопасности, как потребителей, так и компаний. Кроме того, социальные последствия цифровой трансформации, такие как безработица и необходимость переквалификации работников, негативно отражаются на обществе и вызывают необходимость перераспределения рынка труда. Для преодоления выявленных негативных последствий цифровой

трансформации на фармацевтическую отрасль в России необходимо решение вопросов укрепления кибербезопасности, а также решение вопроса переквалификации работников и перераспределения рынка труда.

Библиография

1. Авдеенко С. Цифра – это новый активный фармацевтический ингредиент // Дайджест новостей цифрового здравоохранения. 2021. №10. URL: <https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/files.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).
2. Богатюк С. Маркетинг с препятствиями: как продвигать лекарства // РБК.про. URL: <https://pro.rbc.ru/demo/5e3c1a219a7947cba3a464cd> (дата обращения: 10.03.2023).
3. Голикова О. А. Цифровая экономика России: открывающиеся риски и возможности / Голикова О. А., Иода Е. В. // Социально-экономические явления и процессы. 2018. № 13 (4). С. 147-157.
4. Кашпунова О.В. Цифровая экономика: риски и возможности / Кашпунова О. В., Щербина А. С. // Молодая наука Сибири: электрон. науч. журн. 2020. № 4 (10). URL: <http://mnv.irknps.ru/toma/410-2020> (дата обращения: 10.03.2023).
5. Клунко Н.С., Сироткина Н.В. Основные тренды цифровой трансформации фармацевтической отрасли // Организатор производства. 2021. Т.29. № 2. С. 90-97.
6. Ковалев О.Г., Семенова Н.В. Кибербезопасность современной России: теоретические и организационно-правовые аспекты // Столыпинский вестник. 2021. №3. С. 14-19.
7. Коновалова В.Г. Обратная сторона медали: социальные и этические проблемы внедрения цифровых технологий // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2019. №1 (40). С. 61-67.
8. Концепция стратегии кибербезопасности Российской Федерации // Itu. – URL: https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Documents/National_Strategies_Repository/Russia_2014_Orig_Draft_41d4b3dfbdb25cea8a73.pdf (дата обращения: 10.03.2023).
9. Сергеев Л.И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. М. : Юрайт, 2020. 332 с.
10. Цифровая Россия: новая реальность. McKinsey, 2022. 133 с. URL.: <https://www.mckinsey.com> (дата обращения: 10.03.2023).
11. Шевко Н.Р., Казанцев С.Я. Кибербезопасность: проблемы и пути решения // Вестник экономической безопасности. 2020. №5. С.185-189.
12. Эскиндаров М.А. Риски и шансы цифровой экономики в России / Эскиндаров М.А., Масленников В.В., Масленников О.В. // Финансы: теория и практика. 2019. № 5. С. 6-17.
13. E-pharma, digital и контент: Как фармкомпаниям выстраивать коммуникации в новой реальности // AdIndex. URL: <https://adindex.ru/publication/opinion/marketing/2020/05/18/281936.phtml> (дата обращения: 10.03.2023).
14. Evaluate Pharma. World Preview 2020, Outlook to 2026. July 2020 // Evaluate Pharma. URL: https://fondazioneccerm.it/wp-content/uploads/2020/07/EvaluatePharma-World-Preview-2020_0.pdf (date of application: 10.03.2023).
15. Jobs lost, jobs gained: workforce transitions in a time of automation // McKinsey. URL.: <https://www.mckinsye.com>. (date of application: 10.03.2023).
16. The PwC Finance Benchmarking Report 2019-20 // PwC. URL: <https://www.pwc.co.uk/finance/assets/pdf/uk-finance-effectiveness-benchmarking->

report-2019-2020.pdf (date of application: 10.03.2023).

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Статья посвящена изучению последствий цифровой трансформации фармацевтической отрасли.

Методология исследования базируется на изучении и обработке обширного эмпирического материала с применением таких методов исследования как контент-анализ, анализ статистических данных, сравнение, описание, обобщение.

Актуальность работы авторы связывают с тем, что в современных условиях цифровая трансформация деятельности каждого экономического субъекта необходима для повышения его конкурентоспособности, а знание положительных и отрицательных последствий цифровой трансформации компаний способствует повышению эффективности ее деятельности.

Научная новизна рецензируемого исследования, по мнению рецензента, состоит в систематизированном изложении положительных и отрицательных последствий цифровой трансформации фармацевтической отрасли.

В статье структурно выделены следующие разделы: Введение, Методы и результаты исследования, Положительные последствия цифровой трансформации фармацевтической отрасли, Отрицательные последствия цифровой трансформации фармацевтической отрасли, Заключение и Библиография.

К положительным последствиям цифровой трансформации фармацевтических компаний в статье отнесены повышение уровня производительности труда, экономия времени, высвобождение работников для более важных операций и ускорения бизнес-процессов; сокращение расходов, экономия расходов на оплату труда; упрощение функциональных взаимодействий между работниками внутри компании и с внешними контактами, ускорение обмена данными; создание новых рабочих мест и функций, например, по обслуживанию машин или координации и контролю их действий; упрощение процессов продвижения продукции на рынке; персонализация фармацевтической отрасли, ее разворот в сторону конкретного потребителя; возможность осуществления повышенного контроля за работой персонала. Из отрицательных последствий в статье отмечены рост киберпреступности и утечек информации в результате цифровизации, нарушение режима конфиденциальности при работе с персональными данными пациентов, угроза полного исчезновения приватности, значительное высвобождение персонала; слишком активное перераспределении профессий на рынке труда – образовательные учреждения не успевают готовить нужные кадры, так как получение образования не поспевает за процессами цифровизации, дефицит кадров в области цифровой трансформации, проблема возрастного отставания у работников.

Библиографический список включает 16 источников – публикации зарубежных и отечественных ученых по теме статьи, а также интернет-ресурсы, на которые в тексте имеются адресные ссылки, подтверждающие наличие апелляции к оппонентам.

В качестве замечаний следует отметить следующие моменты. В-первых, название второго раздела «Методы и результаты исследования» нуждается в корректировке, поскольку в нем отражены только использованные автором методы, а результаты работы представлены ниже, в других частях статьи.

Во-вторых, материал статьи выглядел бы значительно интересней и привлекательнее, если бы автор сопровождал результаты исследования обобщающим рисунком в виде

схемы, наглядно отражающей положительные и отрицательные последствия цифровой трансформации фармацевтической отрасли.

Статья отражает результаты проведенного авторами исследования, соответствует направлению журнала «Теоретическая и прикладная экономика», содержит элементы научной новизны и практической значимости, может вызвать интерес у читателей, рекомендуется к опубликованию после рассмотрения авторами предложений рецензента, направленных на улучшение статьи.