

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ · DIGITALIZATION AND MANAGEMENT

Вестник МИРБИС. 2021. № 3 (27)'. С. 52–55.

Vestnik MIRBIS. 2021; 3 (27)': 52–55.

Дискуссионная статья

УДК 332

DOI: 10.25634/MIRBIS.2021.3.5

Проблемы цифровизации в здоровьесберегающих отраслях

Алексей Геннадьевич Григорьев — Институт МИРБИС, grag2@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0291-0193>

Аннотация. В статье описаны основные трудности, возникающие на стыке двух процессов: развития индустрии здоровьесбережения и цифровизации. Большинство проблем можно назвать «болезнями роста» отрасли и бизнеса в ней, так как они связаны с приобретением принципиально нового, беспрецедентного опыта. В данном исследовании выполнен анализ материалов конференций, публикаций вне общественных событий, и очерчен круг проблем, возникающие у бизнеса в процессе цифровизации здоровьесбережения.

Ключевые слова: цифровизация, фармацевтическая отрасль, диджитализация, бизнес-процесс.

Благодарности. Автор выражает благодарность Александру Васильевичу Соломатину, кандидату экономических наук, доценту кафедры экономики и менеджмента Института МИРБИС, под чьим научным руководством написана настоящая статья.

Для цитирования: Григорьев А. Г. Проблемы цифровизации в здоровьесберегающих отраслях / А. Г. Григорьев // Вестник МИРБИС. 2021; 3(27): 52–55. DOI: 10.25634/MIRBIS.2021.3.5

JEL: E23

Discussion article

Problems of digitalization in health-saving industries

Alexey G. Grigoriev – Institute MIRBIS, grag2@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0291-0193>

Abstract. The article describes the main difficulties arising at the junction of two processes: the development of the health-saving industry and digitalization. Most of the problems can be called "diseases of growth" of the industry and business in it, since they are associated with the acquisition of fundamentally new, unprecedented experience. This study analyzes the materials of conferences, publications outside public events, and outlines the range of problems that businesses face in the process of digitalization of health preservation.

Key words: digitalization, pharmaceutical industry, digitalization, business process.

For citation: Grigoriev A. G. Problems of digitalization in health-saving industries. A. G. Grigoriev. *Vestnik MIRBIS*. 2021; 3(27)': 52–55. (In Russ.). DOI: 10.25634/MIRBIS.2021.3.5

JEL: E23

Научно-технический прогресс предъявляет высокие требования к скорости и качеству бизнес-процессов, обеспечивающих высокие конкурентные преимущества малого и среднего бизнеса. Тенденции перехода к цифровой экономике диктуют необходимость модернизации на всех уровнях бизнес-структуры. Информационные потоки должны иметь максимальную передающую способность как с точки зрения скорости передачи информации, так и с точки зрения ее объема, качества и содержания. Чтобы соответствовать жестким требованиям рынка, необходим набор инструментов, обеспечивающий скорость и гиб-

кость бизнес-процессов. Таким инструментом является цифровизация. Необходимость перехода к новому виду технологий в широком смысле и ее возможности в России еще в 2016 году обсуждались на Петербургском Международном Экономическом Форуме². Александр Гранкин — основатель, коммерческий директор платформы Интернета вещей «ГО+» заявил о необходимости дешевых софтверных решений, которые обеспечивали бы повсеместное внедрение цифровых

© Григорьев А. Г., 2021

Вестник МИРБИС, 2021, № 3 (27), с. 52–55.

² Анонс конференции «ИТ в фармацевтике: фармацевтическая отрасль на пути к цифровой трансформации» // Калужский фармацевтический кластер : [сайт]. URL: <http://www.pharmclusterkaluga.ru/press-center/events/9--2021-----/> (15.05.2021, свободный)

технологий³. В настоящее время, когда жизнь общества осложнилась вторжением COVID-19, на первый план выходят потребности фармацевтической отрасли, которая остро нуждается в скоростных и энергоэкономичных технологиях. Заместитель генерального директора КРОК по перспективным направлениям бизнеса Максим Андреев в статье «Как цифровизация изменила фармацевтическую отрасль» пишет: «В фармацевтике, традиционно считавшейся консервативной по отношению к техническим инновациям отраслью, переход на «цифру» сегодня решает ряд ключевых задач: повышает уровень взаимодействия между участниками рынка и пациентами, ускоряет вывод новых препаратов, делает более эффективным и безопасным производство, снижает издержки» [Как цифровизация изменила... 2018].

В 2019 году Виктория Андосова, Генеральный директор ИТ компании ФармХаб, в статье «Шесть направлений цифровой трансформации фармацевтической отрасли» [Андросова 2019] в качестве прогноза указала направления развития, которые через год международном онлайн-форуме Forum.Digital Online Medicine&Pharma получили полное подтверждение. Forum.Digital — это электронная площадка, объединяющая спикеров из разных стран без их физического присутствия. Именно это условие позволило 18 мая 2020 года состояться⁴ площадке, которая при других обстоятельствах была бы отменена. Трансляция продолжалась более 5 часов, приняли участие 27 тысяч зрителей. Онлайн-форум, прошедший по инициативе Фонда развития цифровой экономики, определил основные возможности цифровизации медицины и фармацевтики. Сопредседатель совета ТПП РФ по развитию информационных технологий и цифровой экономики, председатель Совета Фонда развития цифровой экономики Герман Клименко заявил о необходимости мощного медийного сопровождения. Действительно, в настоящее время Российскими фармацевтическими фирмами уже накоплен достаточный опыт

применения цифровых технологий и для расширения информационного потока, и для маркетинговой эволюции через такие технологии как SEO, e-commerce, influence-marketing, SMM, SEM, контент-маркетинг. В период пандемии совершенно серьезно рассматривается вопрос внедрения телемедицины уже не в порядке эксперимента, а как реально работающую и востребованную технологию, которая предоставляет широкие возможности пациентам, принимающие курсовые лекарства под наблюдением врача.

На форуме обсуждались возможности цифровой аптеки в силу того, что сейчас онлайн-продажи медикаментов, получают все более широкое распространение, но принципиально отличаются от цифрового варианта тем, что не используют данные биометрии, в то время как технологии будущего предполагают наличие системы мониторинга по биометрическому принципу и идентификацию каждого пациента.

9 апреля 2021 года прошла пятая конференция «ИТ в фармацевтике: фармацевтическая отрасль на пути к цифровой трансформации»⁵. В рамках форума Представители Bayer, Фармимэкс, ФК Пульс и Къези Фармасьютикалс проанализировали опыт внедрения удаленной работы.

Перспективы развития фармацевтической отрасли не ограничиваются производством и продажей медикаментов. Цифровизация открывает новый рынок, связанный с предоставлением услуг мониторинга здоровья и продажей соответствующих гаджетов и приложений. В рамках Петербургского экономического форума обсуждались возможности применения гаджетов для здоровьесбережения [«Сбер» оценил популярность... 2021]. В настоящее время на российском рынке заявлено достаточное количество гаджетов, позволяющих следить за здоровьем с помощью смартфона:

- CardioQVARK — специальный чехол на смартфон, позволяющий записывать кардиограмму при прикосновении двух пальцев к специальным датчикам⁶;
- Монитор Tinké для регистрации сердечно-

3 Гранкин А. ПМЭФ (Россия — Германия: Сотрудничество в рамках концепции «Индустрия 4.0») // YouTube : [сайт]. URL: <https://youtu.be/KYZgG8Zu2hU> (15.05.2021, свободный).

4 Forum.Digital Online Medicine&Pharma : Онлайн-форум по цифровизации медицины и фармацевтической отрасли 2020 18 мая 2020 // Forum.Digital : [сайт]. URL: <https://forum.digital/medpharm2020> (15.05.2021, свободный).

5 Анонс конференции «ИТ в фармацевтике: фармацевтическая отрасль на пути к цифровой трансформации» // Калужский фармацевтический кластер : [сайт]. URL: <http://www.pharmclusterkaluga.ru/press-center/events/9--2021-----/> (15.05.2021, свободный).

6 Кардиомонитор CardioQVARK // CardioQVARK : [сайт]. URL: <https://cardioqvark.ru> (15.05.2021, свободный)

го и дыхательного ритма, и уровня насыщенности крови кислородом.

- Quell — нейростимулятор для борьбы с хронической болью¹;
- Otoscope — подключаемый к смартфону отоскоп, позволяющий делать осмотр уха и отправляющий данные лечащему врачу²;
- BACtrack Vio — индикаторные трубки для определения уровня алкоголя в крови³.

Это не полный список гаджетов, предполагающих снятие показателей здоровья самостоятельно, без участия медперсонала. При массовом использовании однозначно возникает необходимость ИТ-технологий, обеспечивающих бесперебойную активность больших баз данных с возможностью верифицированного доступа. В современных сетевых клиниках применяются базы данных, позволяющие хранить электронную карту, анализы, выполнять назначения по симптомам, выписывать назначения, например, система МедАнгел⁴, QMS и аналогичные. Роль доктора заключается в сборе анамнеза и контроле назначений, подобранных системой. При условии интеграции телемедицины, самостоятельного сбора медицинских данных и размещения их в базе данных, функция врача резко сужается. Виктория Андосова в своей статье пишет: « В новой реальности фармацевтические компании смогут отслеживать воздействие препарата на пациента в режиме онлайн. Благодаря информации, полученной в режиме реального времени [Андросова 2019] через датчики и приложения, производители лекарств смогут лучше понимать, как лекарство влияет на пользователя, а значит смогут оптимизировать его формулу, воздействие и минимизировать побочные эффекты. Аналитика, искусственный интеллект, онлайн данные и другие передовые технологии

помогут компаниям разрабатывать эффективные препараты»⁵.

Применение новых способов сбора и хранения данных предполагает и новые способы их обработки и анализа.

Такие перспективные технологии, как AI (от англ. Artificial Intelligence — искусственный интеллект), созданы для принятия многофакторных решений с использованием больших данных, а также анализа данных и прогнозов. Статистически обоснованные сведения, аналитически «осмысленны» искусственным интеллектом, безошибочно предсказывают тенденцию по заболеванию, а значит и потребность в услугах и препаратах. Реагирование на потребность спроса с небольшим опережением, сделает деятельность фармацевтических компаний по-настоящему эффективными. Таким образом, рынком управляет тот, кто владеет технологией. Цифровые технологии с точки зрения маркетинга, по сути своей являются инструментами завоевания новых сегментов. В силу этого, конкуренция между компаниями отрасли в новой цифровой реальности сводится к конкуренции между технологичностью инструментов. COVID-19 в очередной раз напомнил обществу, что здоровье — это ценность, а вложение в технологии — это не только будущие прибыли, это обеспечение сохранности человечества. Во всем мире активно внедряется концепция «PHARMA 4.0» [Pharma 4.0... 2019], призванная обеспечить эффективность надежность и гибкость бизнес-процессом в фармацевтической отрасли. В России новая цифровая реальность потребует и новых принципов управления, и поддержки на государственном уровне. Сейчас, в преддверии внедрения программы «Умный город — 2030», обстоятельства для внедрения очень благоприятные, однако все упирается в инвестиции. Государственный бюджет вряд ли выдержит такую нагрузку, развивать фармацевтическую отрасль имеет смысл с привлечением частного капитала. Но участие государства все равно потребуется, так как необходимо изменение законодательства. В рамках грядущих изменений фармацев-

1 Safe, Drug-Free Pain Relief. *Quell*: [website]. URL: <https://www.quellrelief.com> (15.05.2021, free).

2 CellScope Oto. *Engineering for change*: [website]. URL: <https://www.engineeringforchange.org/solutions/product/oto/> (15.05.2021, free).

3 Core Features. *BACtrack*: [website]. URL: <https://www.bactrack.com/products/bactrack-vio-smartphone-keychain-breathalyzer> (15.05.2021, free).

4 МедАнгел. Медицинская информационная система // МедАнгел: [сайт]. URL: https://medangel.angelsit.ru/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=49733116&utm_content=8666302483&utm_term=программа%20для%20медицинского%20центра&yclid=3459085250037834360 (15.05.2021, свободный).

5 Цифровые медицинские и фармацевтические технологии 2021 года // Яндекс. Дзен: [сайт]. URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5b6fe4cc1a054400a795fb17/kakie-cifrovye-medicinskie-i-farmaceuticheskie-tehnologii-poluchat-razvitiye-v-2020-godu-5ece7952b2021304135123de>. Дата публикации 27.05.2020. Доступ свободный.

тическая отрасль будет не просто претерпевать. Остается надеяться, что изменения послужат изменению, а подвергнется серьезной реформе. хранению здоровья нации.

Список источников

1. Андосова 2019 — Андосова В. Шесть направлений цифровизации фармацевтической отрасли // VC.Ru : [сайт]. URL: <https://vc.ru/trade/93172-shest-napravleniy-cifrovoy-transformacii-farmaceuticheskoy-otrasli>. Дата публикации 18.11.2019. Доступ свободный.
2. Как цифровизация изменила... 2018 — Как цифровизация изменила фармацевтическую отрасль // ТАСС : [сайт]. URL: <https://tass.ru/obschestvo/5316510>. Дата публикации 22.06.2018. Доступ свободный.
3. «Сбер» оценил популярность... 2021 — «Сбер» оценил популярность гаджетов для здоровья в России // Ведомости : [сайт]. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/news/2021/06/02/872497-sber-otsenil-populyarnost-gadzhetov-dlya-zdorovya-v-rossii>. Дата публикации 02.06.2021. Доступ свободный.
4. Pharma 4.0... 2019 — Pharma 4.0 — фармацевтика нового поколения // Фармацевтическая отрасль = Pharmaceutical Industry Review. 2019; 3 (74): 76–81. URL: <https://promoboz.com/journal/2019/3-74-iyun-2019/pharma-4-0-farmatsevtika-novogo-pokoleniya/>. Доступ свободный.

References

1. Andosova V. Shest' napravleniy tsifrovizatsii farmatsevticheskoy otrasli [Six directions of digitalization of the pharmaceutical industry]. VC.Ru : [website]. URL: <https://vc.ru/trade/93172-shest-napravleniy-cifrovoy-transformacii-farmaceuticheskoy-otrasli>. Date of publication 11/18/2019. Free access (in Russ.).
2. Kak tsifrovizatsiya izmenila farmatsevticheskuyu otrasl' [How digitalization has changed the pharmaceutical industry]. TASS : [website]. URL: <https://tass.ru/obschestvo/5316510>. Date of publication 06/22/2018. Free access (in Russ.).
3. "Sber" otsenil populyarnost' gadzhetov dlya zdorov'ya v Rossii ["Sberbank" assessed the popularity of gadgets for health in Russia]. Vedomosti : [website]. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/news/2021/06/02/872497-sber-otsenil-populyarnost-gadzhetov-dlya-zdorovya-v-rossii>. Date of publication 06/02/2021. Free access (in Russ.).
4. Pharma 4.0 — farmatsevtika novogo pokoleniya [Pharma 4.0 – next-generation pharmaceuticals]. Pharmaceutical Industry Review. 2019; 3 (74): 76–81. URL: <https://promoboz.com/journal/2019/3-74-iyun-2019/pharma-4-0-farmatsevtika-novogo-pokoleniya/>. Free access (in Russ.).

Информация об авторе:

Григорьев Алексей Геннадьевич — магистрант, Институт МИРБИС, ул. Марксистская, 34/7, Москва, 109147, Россия.

Information about the author:

Grigoriev Alexey G. – Master's student, MIRBIS Institute, 34/7 Marksistskaya st., Moscow, 109147, Russia.

Статья поступила в редакцию 09.06.2021; одобрена после рецензирования 25.08.2021; принята к публикации 25.08.2021.

The article was submitted 06/09/2021; approved after reviewing 08/25/2021; accepted for publication 08/25/2021