

УДК 338.2

ЦИФРОВЫЕ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Кузнецова Е.Ю., Подоляк О.О., Албаша Т., Сметанина А.А., Терентьева Д.Н.

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург, e-mail: o.o.podoliak@urfu.ru*

Статья посвящена проектному подходу к реализации Концепции устойчивого развития, которая ознаменовала переход от традиционной концепции непрерывного экономического роста к социально-эколого-экономическому мироустройству, в котором социальный аспект призван стать целевым и доминирующим. Концепция устойчивого развития воплощается в жизнь не только в форме законов и постановлений федерального и регионального уровней, но и в формате проектов. Одним из направлений реализации Концепции является цифровой социально-ориентированный проект развития телемедицины, призванный обеспечить своевременный мониторинг значимых отклонений по здоровью населения и обеспечить его диспансеризацию. В научной работе с помощью метода интернет-опроса и статистического анализа полученной от респондентов Свердловской области информации исследуется информированность населения о проекте телемедицины, его отношение и степень доверия цифровому проекту. Выявлены проблемы институционального уровня: формирование законодательной базы и развитие технологической инфраструктуры, с одной стороны, и субъективная готовность населения, с другой стороны, к реализации проекта телемедицины. Обозначены перспективы развития цифрового социального проекта как инструмента реализации концепции устойчивого развития, где технологические достижения медицины и цифровой среды объединены и поставлены на службу социальным аспектам развития современного общества.

Ключевые слова: концепция устойчивого развития, социально-эколого-экономические задачи, социально-ориентированный проект, цифровизация, телемедицина

DIGITAL SOCIALLY-ORIENTED PROJECTS WITHIN THE FRAMEWORK OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPT

Kuznetsova E.Yu., Podolyak O.O., Albasha T., Smetanina A.A., Terenteva D.N.

*Ural Federal University after the first President of Russia B.N. Yeltsyn,
Yekaterinburg, e-mail: o.o.podolyak@urfu.ru*

The article is devoted to the project approach to the implementation of the Sustainable Development Concept, which marked the transition from the traditional concept of continuous economic growth to the socio-ecological and economic world order, in which the social aspect is intended to become the target and dominant. The concept of sustainable development is implemented not only in the form of laws and regulations at the federal and regional levels, but also in the format of projects. One of the directions of implementation of the Concept is a digital socially-oriented project for the development of telemedicine, designed to ensure timely monitoring of significant deviations in the health of the population and ensure its medical examination. In the scientific work, using the method of Internet survey and statistical analysis of information received from respondents of the Sverdlovsk region, the awareness of the population about the telemedicine project, its attitude and the degree of trust in the digital project are investigated. The problems of the institutional level are identified: the formation of the legislative framework and the development of technological infrastructure, on the one hand, and the subjective readiness of the population, on the other hand, to implement the telemedicine project. Development prospects of digital social project as a tool for implementing the concept of sustainable development, where technological advances in medicine and digital worlds merged and put at the service of social aspects of the development of modern society.

Keywords: sustainable development concept, socio-ecological-economic tasks, socially-oriented project, digitalization, telemedicine

Концепция устойчивого развития, принятая в 1992 г. на Конференции ООН по охране окружающей среды и развитию, четко обозначила переход от традиционной концепции непрерывного экономического роста к социально-эколого-экономическому мироустройству, знаменующему собой сбалансированное развитие. Оно может состояться, если общество найдет в себе силы поставить на повестку дня вопросы социального устройства и экологии и рассматривать их не как ограничивающие, а как комплексные целевые факторы развития [1–3]. Концепция устойчивого

развития является концепцией планетарного значения, и эффект от ее выполнения, по мнению многих зарубежных исследователей, будет ощутимым только в том случае, если ее положения будут реализовываться во всех странах и на всех территориях, всеми субъектами предпринимательской деятельности и каждым гражданином [4, 5]. Российские авторы солидарны с мнением о том, что концепция устойчивого развития требует рассмотрения разномасштабных и многокомпонентных социально-эколого-экономических задач, объектами реализации которых яв-

ляются мир в целом, страна, регион, город, предприятие и домохозяйство [6, 7].

Многие ученые говорят о переходе в настоящее время к седьмому технологическому укладу, при котором во главу угла встанут такие глобальные цели, как качество жизни населения, а технологии должны стать инструментом в обеспечении этой цели [8, 9]. Из известных в настоящее время технологических разработок следует говорить о цифровых технологиях. Экономика же должна встать на службу концепции устойчивого развития, отдав предпочтение экологическим и особенно социальным приоритетам. Экология и социальная среда должны трансформироваться из затратных в средообразующие факторы.

Анализ вариантов трактовки понятия «устойчивое развитие» позволил выделить комплексный подход, экономический подход и экологический подход. Нас интересует «комплексный подход», который, в отличие от двух других, не отдает предпочтения ни одной составляющей, а ставит во главу угла человека, социальный приоритет концепции устойчивого развития.

В реализации такой глобальной идеи, как Концепция устойчивого развития, важно:

- осознание непреложности ее реализации;
- принятие руководящих положений на уровне государства / региона;
- готовность к реализации проектов по внедрению идей Концепции устойчивого развития.

Авторами проведено исследование по внедрению в жизнедеятельность Свердловской области такого социально-ориентированного проекта, как развитие дистанционных форм медицинского обслуживания во время разразившейся в 2020 г. пандемии.

При всех ограничениях данного проекта его значение можно признать соответствующим идеологии Концепции устойчивого развития [10, 11].

Целью исследования является анализ реализации социально-ориентированного проекта, имеющего цифровое воплощение, и выработка рекомендаций по совершенствованию его организации в рамках Концепции устойчивого развития.

Задачами проекта являются:

- выявление мнений потенциальных потребителей и сути телемедицины;
- обсуждение формирования позитивного отношения потенциальных клиентов к идеологии телемедицины как цифрового социально-ориентированного проекта;
- выработка рекомендаций по совершенствованию организации внедрения социальных проектов цифрового формата.

В исследовании использованы методы анализа и синтеза – для исследования имеющихся подходов авторов к обсуждаемой проблеме и выработке рекомендаций; использован метод опроса интернет-респондентов и статистический анализ ответов по выборке.

Актуализация социального проекта «Развитие телемедицины в масштабе государства»

В настоящее время серьезное внимание уделяется развитию информационных технологий, которые применяются в различных сферах жизнедеятельности человека.

Во время распространения коронавирусной инфекции население столкнулось с проблемой доступа к медицинской помощи. Многие больницы оказались переполнены либо не готовы принимать пациентов при соблюдении требований безопасности здоровья врачей и заболевших. Также в это время усугубилась ситуация с пациентами, которые нуждаются в приеме врача по наблюдению их хронических заболеваний. Для таких пациентов заражение новой инфекцией представляет еще большую опасность. Все эти факторы повлияли на усиление спроса на платформы для оказания цифровых услуг, связанных с дистанционным наблюдением за пациентом, записью на прием или же онлайн-консультацией «врач – пациент». Нами было изучено мнение потенциальных пациентов о телемедицине. Для получения достоверной информации о телемедицине был разработан опросный лист, в опросе приняли участие 59 чел.

Анкета для респондентов содержала вопросы, касающиеся осведомленности о телемедицине, опыта респондентов в части получения онлайн-консультаций врачей, записи на прием с помощью приложения или сайта медицинского учреждения, а также в части отслеживания состояния пациента онлайн. Также традиционно в анкете были сведения о респондентах – возраст, наличие детей, возможность использовать интернет-ресурсы. С помощью анкеты можно увидеть мнение респондентов на тему актуальности телемедицины, а также ее реализации в наше время.

В опросе приняли участие 76,3% респондентов возраста от 18 до 30 лет, 15,3% возраста от 30 до 55 лет и 8,6% возраста от 55 лет и старше (рис. 1). Три четверти опрошенных оказались молодыми людьми, частота обращения которых за медицинской помощью объективно ниже, чем в более старшей возрастной группе.

Ваш возраст?

59 ответов

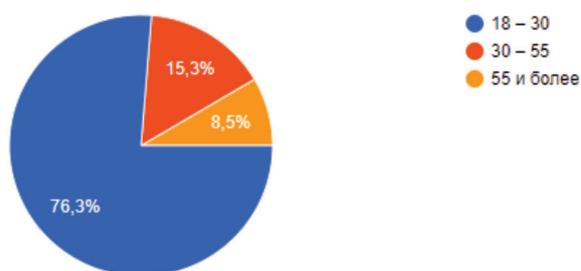


Рис. 1. Результаты ответа на вопрос «Ваш возраст?»

Из числа опрошенных 22% имеют детей, а 78% нет, что говорит о том, что большей частью в выборку попали бездетные люди, которые несут ответственность только за себя, что уменьшает вероятность обращения в медицинское учреждение. В то же время те, кто имеет детей, могут обращаться и во взрослые, и в детские поликлиники. Ответы на вопрос «Часто ли вы используете интернет-ресурсы?» дали предсказуемые результаты. Большинство, а именно 96,6% опрошенных пользователей, являются частыми пользователями интернета. Опрос был проведен именно в интернете, и этот результат дает нам базу для дальнейших размышлений, а именно принятия решений, основываясь на том, что аудитория опрошенных имеет технические возможности пользоваться телемедициной. Насколько они реализуют свои возможности в этой сфере на данный момент, можно будет увидеть исходя из дальнейших исследований. Для записи к врачу большинство также прибегают к использованию информационных систем в решении этого вопроса, оставив в прошлом долгие звонки в регистратуру. Возможно, если бы эта функция была реализована в большинстве медицинских учреждений, то и доля пользователей, выбирающих сайт и приложения, была бы увеличена, потому что склонность людей к более простому и удобному способу записи очевидно заметна. Из результатов опроса можно увидеть, что о телемедицине знали только около половины опрошенных. Можно сказать, что респонденты разделились на две почти равные группы: те, кто знал (45,8%), и те, кто не знал (54,2%). Можно предположить, что это связано именно с необходимостью введения бесконтактного наблюдения за пациентами, а также и за людьми

во время карантина: они не нуждаются в помощи, поскольку не болеют, но нуждаются в наблюдении и могут быть опасны для врачей и других посетителей больницы. Из-за того, что возникла острая необходимость менять что-то в системе медицинского обслуживания, телемедицина и получила толчок в своем развитии. После развития такого метода наблюдения он, соответственно, и стал более известен.

По результатам опроса можно увидеть, что 44,1% опрошенных отметили, что телемедицина находится на низком уровне развития, в то время как 35,6% удовлетворены функционалом, но уверены, что можно внести еще много доработок. 18,6% опрошенных указали, что телемедицина в наше время не развита совсем (рис. 2). Следовательно, можно сделать вывод, что большинство, а именно почти 80% респондентов, знакомы с телемедициной и готовы оценить ее качество. Оценка далека от идеала, но доказывает осведомленность граждан о возможностях информационных технологий.

Для того чтобы определить, какой функционал телемедицины является самым распространенным, респондентам был задан вопрос «Какие способы телемедицины Вам известны?». Самым популярным функционалом, который встречается в наше время в телемедицине, является запись к врачу с помощью приложения, а на втором месте по популярности стоит онлайн-консультация врача (рис. 3).

Популярность онлайн-записи можно объяснить тем, что она реализована в большинстве медицинских учреждений. Это уже далеко не новая функция, которая успела получить ряд улучшений за время своего существования. Второй по популярности ответ – онлайн-консультация врача.

Как вы считаете, насколько развита телемедицина в наше время?

59 ответов

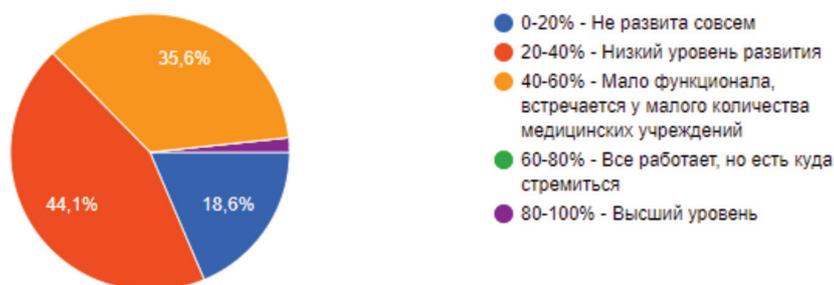


Рис. 2. Результаты ответа на вопрос «Как Вы считаете, насколько развита телемедицина в наше время?»

Какие способы телемедицины Вам известны?

59 ответов



Рис. 3. Результаты ответа на вопрос «Какие способы телемедицины Вам известны?»

О такой функции знают, но использовали ее малое количество людей, всего лишь 18,6% от всех опрошенных. Вероятно, проблема заключается в том, что именно такой вид консультации пока не стал общепринятым, а соответственно, и не все медицинские организации его реализуют. Вероятно, что те, кто использовал онлайн-консультации врачей, знают о таком проявлении телемедицины, как отслеживание симптомов с помощью приложения онлайн, ведь это взаимосвязано. Результаты опроса было выявлено, что большинство (86,4%) подчеркивают актуальность телемедицины в наше время и готовы ей пользоваться.

Обобщая результаты проведенного опроса, можно сделать вывод, что среди активных пользователей интернета большинство знают о телемедицине. И большая часть из них узнала о телемедицине именно во время пандемии. Не все люди знают о возможностях

этой сферы, но многие уже готовы и ждут ее успешного дальнейшего развития.

Фактологические штрихи к развитию проекта

Телемедицина – это прикладное направление медицинской науки, связанное с разработкой и применением на практике методов дистанционного оказания медицинской помощи и обмена специализированной информацией на базе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий. Еще в 1965 г. была проведена первая видеотрансляция операции по замене аортального клапана на искусственное сердце, которую ассистировал выдающийся кардиохирург Майкл ДеБакей [12].

Следует отметить, что весь мир стремится к замене стационарного лечения амбулаторным для обеспечения более комфортной обстановки для пациента, но это, несомнен-

но, требует мониторинга его состояния, что и призвана обеспечить телемедицина.

Модернизация коммуникационного оборудования и внедрение информационных технологий во все сферы человеческой жизни отразилось и на медицине. С помощью современных коммуникационных технологий для человека появилась возможность двусторонней аудио- и видеосвязи с лечащим врачом, что повышает качество постановки диагноза на расстоянии и получения рекомендаций по лечению.

Дистанционно диагностика может проводиться на основе не только визуального изображения, но и мониторинга и передачи данных. Одним из интересных проявлений развития в этом направлении можно назвать разработку кардиокресел для выявления болезней сердца. Предложена она была учеными Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова совместно с компанией CardioQVARK в начале 2020 г. Задумка кардиокресла заключается в том, что кардиокресла планируется размещать массово в местах общего пользования: в отделениях почты, аэропортах, аптеках, торговых центрах и других местах, куда люди ходят каждый день. После окончания измерений данные отправляются на сервер для расшифровки и через несколько секунд появляются в карточке пациента. Файл с кардиограммой и ее расшифровкой приходит на телефон посетителя в виде SMS-сообщения. Эти данные являются медицинскими, то есть любой врач сможет использовать их в работе для постановки диагноза. При тревожных симптомах не нужно ждать бригаду скорой помощи, потому что дистанционная диагностика позволяет тут же подтвердить или опровергнуть предполагаемые патологии, что особенно важно во время амбулаторных наблюдений.

Телемедицина имеет много возможностей, но также она сталкивается и с трудностями. 1 января 2018 г. вступил в силу закон о телемедицине № 242-ФЗ от 29.07.2017, согласно которому врачи не могут поставить диагноз и выписать лечение удаленно, если до этого пациент не был у них на офлайн-приеме. Еще одним фактором, тормозящим развитие телемедицины в России, является доступность населению современных технологий; далеко не всем территориям гарантирована доступность цифровой инфраструктуры – интернета и специальных каналов, использующих возможности телемедицины. Не все социальные слои пациентов имеют технику и интернет для связи с врачом. Недостаточное развитие информационных технологий также сказывается на том, что обеспечить безопас-

ность персональных данных пользователей в соответствии с нормами закона № 152-ФЗ от 27.07.2006 не всегда возможно. Чтобы личные сведения не попали в руки третьих лиц, следует использовать только надежно защищенные каналы передачи информации или запросить у пациента расписку о допустимости передачи данных о нем по открытой сети.

Объем мирового рынка телемедицинских услуг в 2019 г. составил \$45 млрд. В ближайшее время он будет расти в среднем на 19–20% в год и может превысить \$175 млрд к 2026 г., подсчитали аналитики Global Market Insights [13]. Основная причина такого явления – рост числа людей, имеющих хронические заболевания.

*Выводы о совершенствовании
проектной деятельности
социально-цифрового характера
в Концепции устойчивого развития*

Для того чтобы телемедицина основательно вошла в повседневную жизнь общества и изменила в лучшую сторону сферу медицинского обслуживания, ей необходимо решить несколько задач, среди которых:

- улучшение качества приложений и ресурсов, важных для этой сферы. Необходима максимальная производительность приложений телемедицины. Важным является тестирование этих приложений и их доработка после проведения опросов пациентов, которые пользовались услугами телемедицины, отклик на их пожелания и рекомендации;

- привлечение как можно большего числа пациентов, с одной стороны, и медицинских организаций и конкретных врачей, с другой;

- оптимальное сочетание офлайн- и онлайн-приемов;

- совмещение цифровых систем государственных и частных клиник.

Очевидно, что всю проектную деятельность в социальной сфере можно разделить на 3 формата:

- массовые проекты – те, что затрагивают большие массы населения и повышают качество жизни практически всего населения страны/региона в относительно короткие сроки по массовым направлениям спроса;

- сфокусированные проекты – локальные проекты (преимущественно региональные, муниципальные) – направлены на очень конкретный целевой рынок и реализуемые конкретным хозяйствующим субъектом (например, патронаж промышленным предприятием конкретного социального учреждения – театра, дома престарелых...);

– специализированные проекты – высокотехнологичные проекты (например, в сфере здравоохранения высоких технологий – курирование сложных оперативных вмешательств).

Это деление проектов позволит адресно продумать их систему организации и финансирования. Мы в своем исследовании остановились на «массовом проекте». Считаем, что следует в первую очередь вкладываться в то, что дает отдачу на ранних этапах – телемедицина как раз относится к таковым.

Полагаем, что начало нового значимого этапа в сфере медицины – цифровая телемедицина – является удачным социально-ориентированным проектом, поддерживающим реализацию концепции устойчивого развития. И нынешний ее этап развития позволяет реализовать не только специализированные высокотехнологичные проекты (сопровождение сложных оперативных вмешательств), но и массовые проекты, направленные на консультирование пациентов с хроническими заболеваниями и на диспансеризацию, что является залогом качества медицинского обслуживания.

Список литературы

1. Gupta J., Vegelin C. Sustainable development goals and inclusive development. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*. 2016. Vol. 16. Issue 3. P. 433–448. DOI: 10.1007/s10784-016-9323-z.
2. Broman G.I., Robèrt K.H. A framework for strategic sustainable development. *Journal of Cleaner Production*. 2017. T. 140. P. 17–31. DOI: 10.1016/j.jclepro.2015.10.121.
3. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: парадигма для будущего // *Мировая экономика и международные отношения*. 2017. Т. 61. № 3. С. 107–113. DOI: 10.20542/0131-2227-2017-61-3-107-113.
4. Smith M.J. Sustainable Development Goals: genuine global change requires genuine measures of efficacy. *Journal of Maps: Taylor and Francis Ltd*. 2020. Vol. 16 Issue 2. P. I–III. DOI: 10.1080/17445647.2020.1749386.
5. Porrini D., Striani F. Sustainable development as a macro-regional goal. *Journal of Reviews on Global Economics*. 2017. Vol. 6. P. 87–97. DOI: 10.6000/1929-7092.2017.06.07.
6. Мочалова Л.А. Циркулярная экономика в контексте реализации концепции устойчивого развития // *Journal of New Economy*. 2020. Т. 21. № 4. С. 5–27. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-4-1.
7. Кузнецова Е.Ю., Подоляк О.О., Кузнецов С.В. Устойчивое развитие предприятия: реализация через промышленную политику // *Journal of New Economy*. 2020. Т. 21. № 4. С. 131–152. DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-4-7.
8. Глазьев С.Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах М.: Книжный мир. 2019. 268 с.
9. Ghobakhloo M. Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 252, art. No. 119869. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.119869.
10. Foster CB, Martinez KA, Sabella C, Weaver GP, Rothberg MB. Patient Satisfaction and Antibiotic Prescribing for Respiratory Infections by Telemedicine. *Pediatrics*. 2019. Sep; 144(3). pii: e20190844. DOI: 10.1542/peds.2019.
11. Jain T., Lu R.J., Mehrotra A. Prescriptions on Demand: The Growth of Direct-to-Consumer Telemedicine *JAMA*. 2019. Jul 26. DOI: 10.1001/jama.2019.9889.
12. Морозов С.П., Владимирский А.В., Сименюра С.С. Качество первичных телемедицинских консультаций «пациент – врач» (по результатам тестирования телемедицинских сервисов) // *Врач и информационные технологии*. 2020. № 1. С. 51–62. DOI: 10.37690/1811-0193-2020-1-52-62.
13. Ugalmugale S., Swain R.i. Telemedicine Market Size By Service. 2020. [Electronic resource]. URL: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/telemedicine-market> (date of access: 05.01.2021).