

*Salikhov, A. B.* Higher education as a public good and diversification of its funding / A. B. Salikhov // Nat. Interests: Priorities and Security. — 2009. — № 5. — P. 14–19.

18. *Евишкин, И.* Благотворительный капитал. Фонды целевого капитала защитили от карантина [Электронный ресурс] / И. Евишкин // Коммерсантъ. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4377158>. — Дата доступа: 14.10.2021.

*Evishkin, I.* Charitable capital. Endowment funds protected from quarantine [Electronic resource] / I. Evishkin // Kommersant. — Mode of access: <https://www.kommersant.ru/doc/4377158>. — Date of access: 14.10.2021.

19. Анализ состояния рынка эндаументов на конец 2019 г. [Электронный ресурс] // Национальная Ассоциация Эндаументов. — Режим доступа: <https://ruea.ru/press-center/analytics/analiz-sostoyaniya-rynka-endaumentov-na-konets-2019-g-istochnik-nae.html>. — Дата доступа: 14.10.2021.

20. Отчет о деятельности Фонда управления целевого капитала Томского политехнического университета за 2020 г. [Электронный ресурс] // Фонд целевого капитал ТПУ. — Режим доступа: <https://endowment.tpu.ru/files/report-2020.pdf>. — Дата доступа: 14.10.2021.

*Статья поступила в редакцию 18.01.2022 г.*

УДК 338.48:004 (476)

**Z. Gorbyleva**  
BSEU (Minsk)  
**I. Shamardina**  
BNTU (Minsk)

## MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE TOURISM INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

*The article substantiates the relevance of the topic by assessing the main approaches to the study of the problem of information technologies: the study of foreign and domestic experience; focusing the role and importance of information technologies in the tourism industry; the analysis of their development in the world, presentation of a number of indicators characterizing the degree of their development in general and in the tourism industry in particular; it is proved that they are the driver of the recovery of tourism business; the emphasis on relevance of digitalization in the tourism sector; identification of the features and problems of the development of information technologies in the tourism industry in the Republic of Belarus, proposition of possible solutions taking into account the pandemic; formulation of appropriate recommendations with corresponding conclusions.*

**Keywords:** *tourism; tourism industry; national tourism product; network economy; digitalization; information technology; mobile apps; pandemic; investment; workforce; competitiveness.*

**З. М. Горбылева**  
кандидат экономических наук, доцент  
БГЭУ (Минск)  
**И. А. Шамардина**  
кандидат экономических наук, доцент  
БНТУ (Минск)

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*В статье обоснована актуальность темы посредством оценки основных подходов к исследованию проблемы информационных технологий: исследован зарубежный и отечественный опыт; акцентируется внимание на роли и значении информационных технологий в индустрии туризма;*

*анализируется ситуация по состоянию их развития в мире, приводится ряд показателей, характеризующих степень их развития в целом и в индустрии туризма в частности; доказано, что они являются драйвером восстановления туристического бизнеса; особо подчеркнута актуальность цифровизации в туристическом секторе; выявлены особенности и проблемы развития информационных технологий в индустрии туризма в Республике Беларусь с учетом пандемии, предложены возможные пути их решения; сформулированы соответствующие рекомендации, представлены выводы.*

**Ключевые слова:** туризм; туристическая индустрия; национальный турпродукт; сетевая экономика; цифровизация; информационные технологии; мобильные приложения; пандемия; инвестиции; кадры; конкурентоспособность.

Мировой рынок туристических услуг характеризуется практически непрерывным развитием во времени, несмотря на эпизодические шоки, что демонстрирует его гибкость, силу и устойчивость к внешним воздействиям данного сектора. Невзирая на сложности, связанные с эпидемиологической ситуацией, внешние вызовы, ЮНВТО по-прежнему прогнозирует высокий динамизм развития индустрии туризма. Одним из ключевых факторов ее восстановления обозначены информационные технологии. В статье дана оценка основных подходов к исследованию информационных технологий как главного ресурса развития индустрии туризма, представлен зарубежный и отечественный опыт. Для глубокого и детального анализа состояния информационных технологий в индустрии туризма Республики Беларусь, выявления резервов, а также предложения проектов, мероприятий, механизма и инструментов продвижения отдельных видов информационных технологий важна исходная информация. К сожалению, в этом направлении по системе индустрии туризма наблюдается ее дефицит, недостаточная научная проработанность проблем их применения в практике туризма. Это, в свою очередь, не позволяет использовать новую технологию — форсайт (англ. — взгляд в будущее), претендующую на комплексный учет факторов при моделировании развития этой сферы. Можно выделить публикации А. И. Тарасенка, В. М. Дедок, М. Н. Садовской, Л. В. Губич, Г. В. Ридевского и другие, в которых уделяется внимание данной проблеме в национальной науке.

Современная мировая экономика характеризуется активным развитием сетевых взаимоотношений, внедрением цифровых разработок во все сферы и области — от создания продуктов до конечного их потребления. Сетевая экономика оценивается композитным показателем Network Readiness Index, разработанным и рассчитываемым для 130 стран мира американским Институтом Портуланс. Самыми готовыми к сетевой трансформации своих экономик стали Нидерланды, Швеция и Дания. Республика Беларусь не представлена в данном рейтинге, однако в ее группе по уровню доходов выше среднего отмечены ключевые партнеры — Китай (29-е место в рейтинге) и Россия (43-е) [1]. Использование ИТ является повсеместным и всеобъемлющим, в том числе и в туризме. В рейтинге туристической конкурентоспособности общий показатель Travel & Tourism Competitiveness Index формируется в том числе подындексом «ИКТ-готовность», который учитывает уровень развития онлайн-сервисов, бизнес-операций в туризме с использованием интернета для планирования маршрутов и бронирования проезда, проживания. При этом компоненты готовности определяются не только наличием современной сложной инфраструктуры (например, покрытие мобильной сети и качество предоставления электроэнергии), но также возможностями предприятий и физических лиц в использовании и предоставлении онлайн-услуг.

Результаты готовности к использованию информационных технологий обеспечиваются ростом числа людей, пользующихся интернетом и подписками на мобильный интернет. В среднем количество подписок на мобильный широкополосный доступ в интернет на 100 чел. выросло более чем на четверть с 2017 г., что говорит о том, насколько важными станут предложения мобильных услуг для сектора туризма в будущем. В резуль-

тате у стран появляется больше возможностей воспользоваться растущей популярностью туристических онлайн-сервисов, платформ, распространения информации и маркетинговых инструментов.

По данным Международного союза электросвязи, можно судить об уровне развитости и распространенности информационных технологий в Беларуси. Так, по всем ключевым показателям страна имеет высокие значения: доля населения, охваченного мобильной сотовой связью (100 %), как минимум мобильной сетью 3G (99 %), 4G (89 %). Доля лиц, владеющих мобильными телефонами, — 96 % (из них женщины — 97 %, мужчины — 95 %). Это говорит о высокой вовлеченности белорусского общества в пользование средствами телекоммуникаций. При этом высока доля населения с наличием персонального компьютера (71 %), а также доступом к интернету дома (77 %). Это способствует расширению пользовательских возможностей в потреблении туристических услуг. Разрыв между обеспеченностью доступом к интернету среди сельского (66 %) и городского (83 %) населения [2] снижает такие возможности для развития агротуризма. Таким образом, можно уверенно говорить о том, что Беларусь является одной из передовых стран в развитии и применении телекоммуникаций. А это, в свою очередь, формирует фундамент для развития цифровой экономики в общем.

Цифровизация — это процесс, посредством которого технологии и управление, основанное на данных, преобразуют традиционные социальные и экономические системы. Стремление к внедрению цифровых технологий обусловлено конвергенцией передовых технологий и растущими социальными и экономическими связями, разворачивающимися в условиях глобализации. Цифровизация обладает потенциалом для стимулирования инноваций, повышения экономической и экологической эффективности и повышения производительности, в том числе в сильно глобализованном секторе туризма. Например, исследования, проведенные в Австралии, показывают, что использование цифровых инструментов может сэкономить малым предприятиям в целом (с численностью сотрудников до 19 чел.) 10 ч в неделю и увеличить доходы на 27 % [3].

Цифровизация подразумевает использование технологий и данных для преобразования существующих бизнес-моделей и практик. Например, экономика совместного использования (шеринг) за последние 10 лет эволюционировала в результате новых платформенных технологий и инноваций бизнес-моделей. Так, стоимость сектора совместного использования поездок (автошеринг) в 2019 г. оценивалась в 61 млрд дол. США, в то время как стоимость сектора совместного размещения достигла 40 млрд дол. США к 2022 г. Стоимость экономики совместного использования к 2025 г. достигнет 335 млрд дол. США [4].

В связи с тем что потребители все чаще используют цифровые технологии для поиска, планирования и бронирования путешествий, для туристических компаний становится все более важным внедрять цифровые технологии и использовать передовые возможности.

Так, цифровая экономика трансформирует процесс общения с туристами и маркетинга туристических услуг, а также открывает новые и весьма креативные способы предоставления туристических услуг и повышения качества обслуживания посетителей. Это меняет способ организации работы и предоставления услуг, а также представляет возможности воспользоваться цифровыми достижениями в области обработки транзакций, сбора и обработки информации и данных о туристическом предложении и спросе, а также улучшения и объединения операций в рамках цепочек создания стоимости туризма.

Всемирный экономический форум подсчитал, что в течение десятилетия (до 2025 г.) цифровизация создаст до 305 млрд дол. дополнительной стоимости только для туристического сектора за счет повышения прибыльности, в то время как около 100 млрд дол. стоимости, созданной в секторе, перейдут от традиционных игроков к новым цифровым конкурентам с инновационными бизнес-моделями и возможностями создания стоимости [5].

Особенность применения информационных технологий на современном этапе в туризме заключается в том, что он сильно фрагментирован и неоднороден и охватывает широкий спектр отраслей (гостиничный сектор, транспортный, экскурсионный, рекреационный и т.д.), а также наличием очень небольшой группы крупных предприятий в сочетании с большой группой МСП/микропредприятий (около 85 % предприятий туризма в странах ОЭСР являются МСП (например, услуги по размещению и питанию, туристические агентства, туроператоры), что формирует 2/3 их экономик в целом) [6]. Этот сектор также является информационно насыщенным, т.е. многие туристические услуги нуждаются в использовании информационных технологий.

Экономический и социальный кризис на международной арене, сложная эпидемиологическая обстановка — факторы, которые повлияли на то, что приоритетом для организаций индустрии туризма стала технологичность процессов производства и реализации туристических услуг. Во всем мире наблюдается стремительное увеличение роли информационных технологий в туризме. Среди них все большую популярность получает мобильная разработка в сфере туризма, которая широко использует методы искусственного интеллекта (ИИ). Для целевой рекламы в 2022 г. искусственный интеллект планируют использовать 38 % аэропортов [7]. Приложения с системами искусственного интеллекта предлагают средства размещения, маршруты, транспорт или информацию о туристических объектах и маршрутах в соответствии со вкусами, интересами и потребностями пользователей. При этом они полагаются на контекстно-зависимую информацию, которая идентифицирует окружающую среду, например, местоположение, время или погоду (South Tirol Suggests, Guide Me, Turist@, SPETA, ReRex, GeOasis) [8]. Данные инновационные продукты положительно сказываются на конкурентоспособности туризма и туристическом потенциале страны, улучшают возможности по сбору статистики туристических прибытий, способствуют развитию инфраструктуры и маркетинга. А в результате изменений в поведенческой культуре туристов доля сегмента продуктов, предоставляющих сервисы бронирования и электронной торговли, постоянно увеличивается. Более 70 % пользователей интернета в странах ЕС совершили по крайней мере одну онлайн-покупку товаров и услуг за 2019 г. для частного использования, из них более половины (54 %) приобрели жилье для путешествий и отдыха (29 % — в Румынии, 91 % — в Великобритании) [9].

Благодаря приложениям такого рода туристическая деятельность стала более гибкой — бронировать место размещения стало возможным в процессе путешествия. Данный сегмент приложений отличается широкой дифференциацией: бронирование коллективных и индивидуальных средств размещения. Например, приложение Couchsurfing — крупнейшая мобильная IT-платформа, объединяющая международное сообщество путешественников, общей целью которых является обмен гостеприимством. По приблизительным оценкам, количество зарегистрированных участников в каучсерфинге превышает 6 млн чел. [10]. В настоящее время на мировом рынке развиваются узкоспециализированные аналоги каучсерфинга, ориентированные на определенный сегмент (Warmshowers — для велосипедистов и Women Welcome Women — для женщин, поддерживающих феминизм).

Информация — центральный объект индустрии туризма, поэтому третий тип приложений — информационный — становится все более востребованным. Лидером рынка в этом сегменте является приложение TripAdvisor, которое, с одной стороны, не имеет прямой функции, с помощью него невозможно проводить какие-либо действия, с другой — из-за нематериального характера турпродукта информация о нем является решающим фактором. К этой категории туристических технологий можно отнести стартап Yelp — акселератор отзывов и объявлений о различных услугах и мероприятиях. Пользователи получают баллы за хорошие отзывы, которые впоследствии можно использовать в приложении для получения дополнительных сервисов. В путешествии мобильные

приложения — акселераторы информации способны заменить одновременно множество сервисов, включая переводчик, конвертер валют, экскурсовод и проводник.

В связи с пандемией и тенденцией к увеличению доли экологического туризма на современном IT-рынке сферы туризма стало возможным выделить новый, четвертый тип приложений. Это стартапы, направленные на развитие и поддержание устойчивых видов туризма, например приложения по аренде транспорта для караванинга и IT-сервисы для «отелей на свежем воздухе». Отличительной особенностью этих продуктов является то, что они в основном предназначены для национального пользования (SequoiaSoft Camping — во Франции и GlampingHub — в Испании) по принципу «глэмпинг» (гламурный кемпинг). Приложения способствуют повышению интереса к природе и соблюдению социального дистанцирования, при этом предоставляя туристам все удобства, которые можно найти в современном отеле [11].

Туристическая индустрия Республики Беларусь до пандемии успешно развивалась и показывала положительную динамику в своем развитии. Так, по итогам 2019 г. экспорт туристических услуг составил более 280 млн дол. США и вырос почти в 2 раза по сравнению с 2016 г. Положительную тенденцию имели и другие показатели [12].

В связи с кризисными условиями и жесткой конкуренцией индустрия туризма вынуждена адаптироваться к быстро меняющимся внешним факторам. Существует ряд методов анализа внешней среды, необходимых для определения влияния факторов на развитие индустрии туризма. Для определения веса их влияния на индустрию туризма Беларуси нами был проведен PEST-анализ. Для этого были рассчитаны взвешенные средние показатели методом экспертной оценки. Экспертами выступили работники туристических предприятий Республики Беларусь. По результатам анализа стало возможным выделить ключевые факторы, оказывающие наибольшее влияние на потенциал развития туристической индустрии Республики Беларусь. К ним относятся: *экономические, социальные, технологические, политические факторы*. Результаты анализа показали, что самый высокий удельный вес имеют технологические факторы, включающие: увеличение доли электронного маркетинга; использование современных CRM-программ; совершенствование обслуживания путем использования информационных технологий; повышение информированности клиента путем использования информационных технологий; возможность бронирования и покупки онлайн; разнообразие приложений для самостоятельных туристов; виртуальный туризм. Суммарный показатель средних взвешенных величин технологических факторов также превышает все остальные. Кроме этого, был произведен расчет показателей вероятности влияния PEST-факторов на индустрию туризма Республики Беларусь путем взвешенной экспертной оценки. Наиболее значимыми по степени влияния оказались перечисленные выше составляющие группы технологических факторов. Поэтому ключевая роль в трансформации туристического сектора экономики должна быть отведена информационным технологиям. Именно они, как показывает зарубежный опыт, будут способствовать достижению высоких показателей, основываясь на колоссальном внутреннем потенциале туризма.

Сложившаяся ситуация на рынке международного туризма, связанная с обострением экономических, политических, экологических и эпидемиологических угроз, продолжает влиять на сокращение спроса и предложения туристических услуг. Кризис усугубляется тем, что определить, как долго продлится пандемия и какую форму примет, крайне сложно. Большинство исследователей сходятся на том, что наиболее вероятен сценарий, растянутый на многие месяцы [13]. В данный период для туристического сектора ключевым фактором в поддержании интереса туристов к путешествиям могут оказаться технологии виртуальной и дополненной реальности.

Виртуальный туризм — это новый вид туризма в Республике Беларусь, в котором используются 3D-, 4D-, 5D-, 7D-эффекты, инновационные программы, сферические панорамы, позволяющие осуществлять путешествие [14]. Его особенность в том, что он об-

условлен в первую очередь запретом на перемещения и невозможностью физического путешествия. Его технологии могут быть применимы в работе туристического сектора и в постпандемийный период. Преимущества виртуального туризма в том, что он экономичен, безопасен, способен совершенствовать развитие индустрии туризма и увеличивать поступление доходов в бюджет государства. Недостатки — отсутствие высокоразвитой технической инфраструктуры и значительных инвестиций.

Существуют точечные примеры адаптации информационных технологий в туризм, например концепция «Умный город» в рамках реализации «Стратегии цифровой трансформации управления приоритетными сферами жизнедеятельности и обеспечения устойчивого развития г. Кричева» (НАН РБ, 2020 г.). Согласно этой стратегии предполагается внедрение программных аудиогидов для Android KrokApp; осуществление трехмерного моделирования и визуализации культурно-исторических памятников; размещение QR-кодов возле экспонатов и др. Информационные технологии в этом случае способствуют интеграции туриста в городскую среду, позволяют ему самостоятельно спланировать и организовать путешествие, обеспечить его безопасность.

Другим примером использования информационных технологий является многофункциональный сервис онлайн-бронирования VETLIVA как основной инструмент продвижения и реализации туристических услуг в Беларуси на внутреннем и зарубежном рынках. Особенность белорусской платформы в том, что она имеет расширенный функционал, ориентирована непосредственно на национальный туристический продукт. Кроме гостиниц на VETLIVA можно забронировать экскурсионные туры, базы отдыха, агроусадьбы, санатории, отдых в национальных парках, трансфер, билеты на культурные мероприятия и др.

Результатом применения цифровых и информационных технологий в развитии исторического туризма Беларуси стало создание международного цифрового центра наследия М. К. Огинского, использование которого предполагает: создание виртуальных туристических продуктов по истории и культуре Беларуси, разработку виртуальных экскурсий для показа туристам в экскурсионных автобусах при переездах между локациями; разработку совместных проектов по применению цифровых технологий для научно- и учетно-аналитического обеспечения туристической индустрии и др. [15].

Приведенные примеры инструментов информационных технологий в реализации туристических услуг являются единичными. Расширение такого применения возможно за счет подготовки квалифицированных специалистов. Для национальной экономики, определившей для себя инновационный путь развития, основанный на цифровизации экономики, необходимы соответствующие специалисты, обладающие навыками работы с компьютерными программами, приложениями, аудиовизуальными устройствами и т.д. Их подготовка возможна в рамках предложенного нами проекта создания в Республике Беларусь Национального центра индустрии туризма (НЦИТ) [12].

Другим препятствием в активном развитии ИКТ в туризме является отсутствие средств для инвестиций. Одной из важнейших современных форм привлечения инвестиций для реализации коммерческих проектов, связанных с развитием технологий, является *краудфандинг* (народное финансирование). Развитие интернет-платформ краудфандинга в качестве инструмента взаимодействия потребителей и производителей товаров и услуг, инвесторов и соискателей инвестиций в рамках обеспечения цифровой трансформации национальной экономики предусмотрено Указом Президента Республики Беларусь от 27 мая 2019 г. № 197 «О научной, научно-технической и инновационной деятельности» и Государственной программой инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы.

Значительные результаты в этом отношении могут быть достигнуты посредством использования потенциала государственно-частного партнерства (ГЧП) — специфической формы взаимодействия государства и частного бизнеса в целях реализации общественно

значимых проектов и программ в различных сферах национальной экономики. Это наиболее эффективный инструмент инновационного развития различных отраслей, в том числе туристической индустрии. Правовая основа партнерства и взаимодействия государства и бизнеса в Республике Беларусь закреплена Законом № 345-З от 30.12.2015 г. «О государственно-частном партнерстве». Возможности ГЧП, особенности и некоторые подходы к механизму его использования и реализации представлены авторами в исследовании «Государственно-частное партнерство как инструмент развития индустрии туризма в Республике Беларусь» [16].

В современных условиях, определяемых повсеместным развитием сетевой экономики, цифровизацией всех общественных сфер, усугублением международных экономических отношений в результате пандемии, использование информационных технологий в туристической индустрии, успех которой основан на информации, приобретает характер выживания и дальнейшего повышения конкурентоспособности национального турпродукта. Это реализуется в резко увеличивающихся маркетинговых возможностях при относительно небольших издержках, в то же время турист обретает больше свободы получения актуальной информации о туробъекте и окружающей среде, возможность путешествовать по индивидуальной программе, следовать собственным интересам, делиться контентом, высказывать свое мнение и др. Все преимущества ИКТ, которые возможно реализовать в развитии белорусского туризма, станут достижимыми при более углубленном научном исследовании их практического использования, подготовке специалистов соответствующей квалификации, формировании источников по инвестированию новых проектов.

### Источники

1. Network Readiness Index 2021 [Electronic resource]. — Mode of access: <https://networkreadinessindex.org/>. — Date of access: 11.11.2021.
2. An overview of the state of digital development around the world based on ITU data. Belarus [Electronic resource] // ITU. — Mode of access: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Dashboards/Pages/Digital-Development.aspx>. — Date of access: 20.11.2021.
3. The Digital Economy: Transforming Australian Businesses [Electronic resource] // ANZ Banking Group Limited. — Mode of access: <https://media.anz.com/content/dam/mediacentre/pdfs/mediareleases/2018/August/ANZ%20The%20digital%20economy%20web.pdf>. — Date of access: 20.11.2021.
4. Global Industry 4.0 Survey: Building the digital enterprise. Industrial manufacturing key findings [Electronic resource] // PwC. — Mode of access: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industrial-manufacturing/publications/assets/pwc-building-digital-enterprise.pdf>. — Date of access: 20.11.2021.
5. Digital Transformation Initiative: Aviation, Travel and Tourism Industry [Electronic resource] // World Economic Forum. — Mode of access: <https://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-dti-aviation-travel-and-tourism-white-paper.pdf>. — Date of access: 18.11.2021.
6. Enabling SMEs to benefit from digitalization: Scoping Paper / Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities. — Paris : OECD, CFE/SME, 2019.
7. Percentage of airports with AI use cases implemented or planned by 2022, by type [Electronic resource] // Statista. — Mode of access: <https://www.statista.com/statistics/666275/adoption-of-operational-intelligence-capabilities-at-airports/#statisticContainer>. — Date of access: 18.11.2021.
8. Choi, K. The 12 Travel Startups to Watch Out for in 2021 [Electronic resource] / K. Choi, D. Montes // Plug and Play. — Mode of access: <https://www.plugandplaytechcenter.com/resources/12-travel-startups-watch-out-2021/>. — Date of access: 19.11.2021.
9. E-commerce statistics for individuals — Statistics Explained, Luxembourg, 2020 [Electronic resource] // Eurostat Statistics Explained. — Mode of access: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/46776.pdf>. — Date of access: 18.11.2021.
10. Каучсерфинг (CouchSurfing) — что это такое и как им пользоваться или самые часто задаваемые вопросы [Электронный ресурс] // Жизнь в путешествиях. — Режим доступа: <https://www.life-in-travels.ru/couchsurfing/>. — Дата доступа: 12.11.2021.

11. Les nouvelles applications mobiles du e-tourisme 2021 [Electronic resource] // Agence web Grenoble. — Mode of access: <https://www.abime-concept.com/blog/2018/03/26/les-nouvelles-applications-mobiles-du-e-tourisme/>. — Date of access: 11.03.2021.

12. Горбылева, З. М. Кадровый потенциал как детерминанта возрождения туризма / З. М. Горбылева, И. А. Шамардина // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Ю. Шутилин (гл. ред.) [и др.]. — Минск, 2021. — Вып. 14. — С. 108–115.

*Horbyleva, Z. M.* HR potential as the determinant for the tourism recovery / Z. M. Horbyleva, I. A. Shamardzina // Sci. works / Belarus State Econ. Univ. ; ed. board: V. Yu. Shutilin (chief ed.) [et al.]. — Minsk, 2021. — Iss. 14. — P.108–115.

13. Шамардина, И. А. Кризис COVID-19 и новые возможности в развитии международного туризма / И. А. Шамардина, З. М. Горбылева // Пути и методы адаптации экономики региона и предприятий в условиях пандемии и связанных с ней кризисных явлений : сб. науч. ст. по материалам междунар. науч.-практ. конф., Калуга, 11 дек. 2020 г. / под ред. В. А. Матчинова, О. Н. Сусликовой. — Калуга, 2020. — С. 214–226.

*Shamardzina, I. A.* The COVID-19 crisis and new opportunities in the development of international tourism / I. A. Shamardina, Z. M. Harbyleva // Ways and methods of adaptation of the economy of the region and enterprises in the conditions of a pandemic and related crisis phenomena : coll. of sci. art. based on the materials of the intern. sci. and practical conf., Kaluga, 11 Dec. 2020 / ed. by V. A. Matchinov, O. N. Suslikova. — Kaluga, 2020. — P. 214–226.

14. Мартинкевич, К. В. Проблемы и перспективы использования виртуальных технологий в сфере туризма в условиях современности / К. В. Мартинкевич // Сб. тез. 78-й науч. конф. студентов и аспирантов ФМО БГУ, Минск, 22 апр. 2021 г. / редкол.: Е. А. Достанко [и др.]. — Минск, 2021. — С. 202–204.

*Martinkevich, K. V.* Problems and prospects of using virtual technologies in the tourism in modern conditions / K. V. Martinkevich // Coll. of art. of the 78th sci. conf. of students and postgraduates of the BSU FMO, Minsk, 22 Apr. 2021 / ed. board: E. A. Dostanko [et al.]. — Minsk, 2021. — P. 202–204.

15. Губич, Л. В. Цифровой центр М. К. Огинского: подходы, методы, решения / Л. В. Губич, Н. П. Муха // Библиотека как феномен культуры : материалы VII Междунар. конгресса, Минск, 21–22 окт. 2020 г. — Минск, 2020. — С. 104–109.

*Gubich, L. V.* Oginsky Digital Center: approaches, methods, solutions / L. V. Gubich, N. P. Muxa // Library as a cultural phenomenon : materials of the VII Intern. congress, Minsk, 21–22 Oct. 2020. — Minsk, 2020. — P. 104–109.

16. Горбылева, З. М. Государственно-частное партнерство как инструмент развития индустрии туризма в Республике Беларусь / З. М. Горбылева // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Шимов (гл. ред.) [и др.]. — Минск, 2017. — Вып. 10. — С. 140–146.

*Harbyleva, Z. M.* Public-private partnership as a tool for the development of the tourism industry in the Republic of Belarus / Z. M. Gorbyleva // Sci. works / Belarus State Econ. Univ. ; ed. board: V. N. Shimov (chief ed.) [et al.]. — Minsk, 2017. — Iss. 10. — P. 140–146.

*Статья поступила в редакцию 14.01.2022 г.*

УДК 338.124.4

**S. Gurinovich**  
JSC «Zavod Spetsavtomatika» (Minsk)

## SOME ISSUES OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF THE BELARUSIAN ECONOMIC MODEL

*Functioning of socio-economic systems. Updating the economy. Renewal of the technological base of social reproduction as one of the reasons provoking cyclicity and, as a consequence, crisis phenomena. The enterprise is a key component of the economic process. Diagnosis of solvency of the company and identifying problems. Weaknesses and narrow in the management system, leading to an unfavorable financial condition. Negative indicators in the activities of the organization.*