Защита информации создается с учетом особенностей информационных систем и реализуется комплексом согласованных организационных и технических мероприятий, подкрепленных соответствующими управленческими решениями. Для создания системы защиты информации, в первую очередь, разрабатываются процессы защиты информации и только во вторую очередь разрабатываются и внедряются программно-аппаратные комплексы системы защиты, которые служат для обеспечения процессов защиты информации.

Создание системы безопасности – важнейшее звено в последовательной серии решений по информационной безопасности. Первым и наиболее важным вопросом при создании системы информационной безопасности является оценка требований безопасности, а также идентификация критически важных для безопасности информационных ресурсов защищаемой информационной системы [3].

Развитие информационных технологий привело к модификации старых и появлению совершенно новых форм преступности, связанных с использованием компьютерной информации и различных компьютерных систем. Уголовный закон Беларуси устанавливает ответственность за ряд преступлений против информационной безопасности.

Библиографические ссылки

1. Что такое биометрическая безопасность и почему она имеет значение сегодня : [Электронный ресурс]. URL: https://recfaces.com/articles/biometric-security (дата доступа: 17.10.2021).

2. Технологии биометрической идентификации : [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/-index.php/Статья:Технологии_биометрической_идентификации (дата доступа: 17.10.2021).

3. Экономическая безопасность Республики Беларусь : [Электронный ресурс]. URL: https://www.nbrb.by/bv/articles/10866.pdf (дата доступа: 17.10.2021).

УДК 004.652+330.123.6 / JEL D83, L84, L86

СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ГОСТЕПРИИМСТВА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

А. О. Лещенко[1], Л. Б. Демидчук[2] (*научный руководитель*)

[1] *студент, Львовский торгово-экономический университет, Львов, Украина,* ulskvo.ua@mail.ru

[2] *доцент, Львовский торгово-экономический университет, Львов, Украина,* ludalv.ua@gmail.com

Исследованы актуальные вопросы информационной сервизации в системе услуг индустрии гостеприимства во время процессов трансформации ее инфраструктуры и требований к организации и особенностей предоставления в условиях кризиса во время пандемии COVID-19. Рассмотрен процесс перестройки под цифровые технологии предпринимательских процессов, когда актуальным становится элемент принятия делового решения по инвестициям, включая приобретение нужного программного обеспечения, технического перевооружения и обучения персонала, развитие на предприятии диджитального способа мышления; предпосылки встраивания информационных услуг и консультаций в материально-вещественное производство и его основания. Исследованы составляющие современных инноваций в индустрии гостеприимства. Сделан вывод, что основными задачами стимулирования инновационной деятельности отрасли индустрии гостеприимства являются: развитие институциональных основ интеграции научной, инновационной, производственной сфер; преобразования научной составляющей в активный фактор накопления инновационного потенциала этой отрасли; формирование ее эффективной инновационной инфраструктуры.

Ключевые слова: сервизация; предпринимательство; сфера услуг; информационные технологии; пандемия; конкурентоспособность.

ENTERPRISE STRATEGIES IN THE FIELD OF HOSPITALITY IN THE CONDITION OF CRISIS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

A. O. Leshchenko[1], L. B. Demydchuk[2] (*supervisor*)

[1] *Student, Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine, ulskvo.ua@mail.ru*

[2] *PhD, Associate Professor, Lviv University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine, ludalv.ua@gmail.com*

Topical issues of information service in the system of services of the hospitality industry during the transformation processes of its infrastructure and the requirements for the organization and features of provision in the context of the crisis during the COVID-19 pandemic are investigated. The process of restructuring for digital technologies of entrepreneurial processes is considered, when the element of making a business decision on investments becomes relevant, including the acquisition of the necessary software, technical re-equipment and personnel training, the development of a digital way of thinking at the enterprise; preconditions for the integration of information services and consultations into material production and its foundations. The components of modern innovations in the hospitality industry have been investigated. It is concluded that the main objectives of stimulating innovation in the hospitality industry are: development of the institutional framework for the integration of scientific, innovation, production spheres; transformation of the scientific component into an active factor in the accumulation of the innovative potential of this industry; formation of its effective innovation infrastructure.

Keywords: information; service; service sector; information technology; neo-economics; competitiveness.

Пандемия коронавируса обрушилась на все сферы национальной экономики, в т. ч. и на индустрию гостеприимства. Однако владельцы гостиниц могут использовать паузу, вызванную карантином, с пользой для собственной предпринимательской деятельности при условии, что структуры государственной власти и банки предоставят им поддержку.

Вспышка коронавируса стала неприятным и неожиданным ударом для национального гостиничного рынка. 2020 г. должен был стать очень успешным для отельеров, однако отмены масштабных мероприятий, вроде Евро-2020, и введение карантина поставили этот бизнес под удар. Согласно прогнозам аналитиков [2], по итогам первого квартала загрузки отдельных отелей составили 12–18 % против 53 % годом ранее. В городах областного подчинения заполняемость находилась на уровне 15 % вместо 66 %, как ожидалось изначально. По самым скромным подсчетам, потери украинских отелей за первые месяцы 2021 составили примерно 110–120 млн долл. США [4].

Ситуация осложняется тем, что пока никто не знает, сколько продлится изоляция и как скоро восстановится поток гостей после ее окончания. Даже если пандемию удастся быстро остановить, рынок не сможет быстро отыграть финансовые и прочие потери. Как минимум еще два-три месяца после окончания карантина люди будут воздерживаться от путешествий.

Сейчас с уверенностью можно говорить лишь о следующем – 2021 г. является наиболее сложным для сферы гостиничного предпринимательства. Речь идет только о том, чтобы сохранить в наиболее работоспособном состоянии и саму инфраструктуру и объекты гостиничного хозяйства. То есть выйти, как иногда говорят, «в ноль» уже кажется хорошей стратегией.

Уход на карантин заставляет отельеров закрываться на консервацию, разрывать срочные трудовые соглашения и перераспределять функционал. Ситуация сложная и

непривычная. Отели выбирают стратегию максимального снижения возможных расходов. В жизни отелей без гостей наступает затяжная пауза, которую можно использовать для внутренних изменений. Владельцы гостиниц в Украине – не только национальных и международных сетей, но и независимых гостиничных объектов – еще до вспышки коронавируса планировали проводить реновацию, создавая для этого необходимые резервы.

Из всех средств размещения в Украине четвертая часть относится к зданиям советского периода (санатории, пансионаты, базы отдыха). В их числе – большое количество отелей и здравниц в аннексированном Крыму, многие из которых не проходили реновацию по 10–20 лет и к которым, на сегодня, непосредственного доступа государства практически нет.

Поэтому при отсутствии гостей процесс реновации и реконструкции для гостиниц может стать направлением, куда можно распределить высвободившиеся ресурсы и время, учитывая тот факт, что такие работы занимают от шести до десяти месяцев. Если провести реновацию отелей во время карантина, то можно избежать значительных сложностей при таких работах в действующем отеле с гостями и после окончания пандемии выйти на рынок в обновленном формате, имея конкурентные преимущества.

Большой плюс – это возможность сохранить рабочие места. Значительную часть работ (разработка архитектурного проекта, дизайн-проект, проект инженерии, вентиляции и кондиционирования) можно выполнять в условиях удаленного доступа без нарушения карантина. В Украине есть профессиональные компании, способные выполнять подобные работы, что дает отельерам шанс для обновления гостиничных объектов.

Реновация отелей – это возможность загрузить производства национальных компаний-поставщиков и тем самым поддержать малый и средний бизнес смежных отраслей, сократить расходы за счет работы с национальными товарами (независимость от роста курса валюты), шанс сохранить квалифицированный персонал. Итог реконструкции или реновации – обновленный гостиничный объект, готовый к приему гостей, поток которых будет постепенно восстанавливаться после карантина и спада пандемии.

Бизнес также ждет поддержки банков и власти, поскольку проведение реконструкции и реновации в условиях отсутствия прибыли невозможно без всесторонней поддержки правительства и финансовых институтов. На-сегодня власть медлит с поддержкой гостиничной отрасли. Сейчас отсчет возможностей идет уже не на месяцы, а на недели и дни. Ранее властями были озвучены заявления о том, что пока не является необходимым вводить полный пакет льгот, о чем просили крупные игроки рынка сферы гостеприимства. Максимум, о чем может идти речь сейчас – отсрочка от выплат НДС на три-четыре месяца, продление налоговых каникул и субсидирования кредитных ставок сроком до года.

Это лишь малая часть тех необходимых мер для спасения и смягчения экономического удара от коронавируса, в которых нуждается индустрия гостеприимства. Если поддержки не будет, начнется волна банкротств, увольнений и общая стагнация отрасли.

Гостиничный бизнес сейчас ждет от правительства следующих шагов:

- освобождения от выплаты страховых взносов;
- возмещения оплаты труда;
- выделения займов на операционные расходы, которые крайне нужны в создавшихся условиях;
- погашения процентов по кредитам;
- значительного снижения или вообще отмены ставки НДС;

- каникул по уплате коммунальных платежей;

- отсрочки или отмены уплаты земельного и имущественного налогов за 2019–2021 гг.;

- продолжения разрешений иностранцам, которые собирались посетить территорию государства до начала пандемии;

- введения моратория на плановые проверки контролирующими органами.

Предприниматели сферы гостеприимства ждут от органов государственной власти помощи в диалоге с банками в вопросах выделения необходимых средств с минимальной или нулевой ставкой, либо предоставления кредитных каникул. Без заемного финансирования проведение каких-либо серьезных реновационных работ будет невозможным.

Пандемия серьезно повлияла на индустрию гостиничной недвижимости. Сейчас наблюдается изменение конъюнктуры рынка – гостиницы пытаются адаптироваться к создавшейся ситуации, меняют свой формат и сервис для того, чтобы сделать пребывание гостей максимально безопасным. При этом после стабилизации ситуации многие предприятия гостиничной отрасли сохранят введенные ими сейчас дополнительные функции и таким образом сделают этот сегмент более современным и актуализированным.

Сегодня многие гостиничные сети уже продумывают способы, как сделать операционные процессы более безопасными, цифровыми и технологичными. Каких-то глобальных изменений в проектировании гостиниц или общественных зон внутри них, например, увеличение площади номеров или ресторанов, ожидать не стоит. А задача повышения безопасности пребывания постояльцев в отеле и с помощью технологий сократить, минимизировать или исключить совсем контакты гостей с персоналом или другими постояльцами становится действительно очень актуальным.

Так, например, в номерах предполагается установка большего количества цифровых приборов, позволяющих гостям связаться с любой нужной службой отеля. Скорее всего, из номеров исчезнут каталоги, меню, рекламные буклеты – все это перейдет в цифровой формат, чтобы соблюдать меры безопасности. В гостиницах могут появиться специальные датчики, которые избирательно измеряют температуру тела постояльцев.

Возможно, будут оборудованы комнаты или дополнительные помещения для дезинфекции транспорта, людей, продуктов, посылок, которые попадают на территорию отеля. Будут повышены требования к уборке номеров и общественных пространств, очистка вентиляционных систем. В текущей ситуации гостиницы будут пытаться сохранить все ранее придуманные фишки для социализации клиентов (места встреч в барах, холлах, где проводятся концерты, выставки и др.), но при этом сделать их максимально безопасными для всех.

Процесс восстановления гостиничного сегмента во многом будет зависеть от продолжительности и строгости ограничительных мер, а также от сроков открытия границ и восстановления международных рейсов. В этом году представители предприятий сферы гостеприимства делают ставку исключительно на внутренний туризм, поскольку в ближайшей перспективе не стоит ожидать возвращения туристов из Европы и Востока [1, 5].

Опираясь на изложенное выше, можно утверждать, что для каждой страны крайне актуальна необходимость принятия ряда мер по минимизации последствий карантинных ограничений на деятельность предприятий сферы гостеприимства. В рамках этого исследования подчеркиваем важный тезис, что главным критерием для восстановления этой сферы должно быть достижение оптимального баланса между вопросами безопасности, здравоохранения и экономическими интересами. И хотя летом 2020 страны ЕС (имевшие динамику улучшения эпидемиологической ситуации и при сохранении всех необходимых мер безопасности для охраны здоровья) открывали свои

границы и снимали ограничения на передвижение, это не привело к восстановлению прежнего уровня туристических потоков. Как отмечается в исследовании [3], вакцинация и медицинские препараты, к сожалению, «... дают небольшую надежду на восстановление экономики в краткосрочной перспективе, особенно что касается путешествий и туризма».

По нашему мнению, предметом дальнейших научных исследований могут выступать обоснования цифровой трансформации процессов функционирования сферы гостеприимства, как одного из направлений ее стабилизации в кризисных условиях и условиях пандемий.

Библиографические ссылки

1. Ворошилова Г. О. Розвиток міжнародного ринку туристичних послуг в умовах кризи // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. 2014. Вип. 7. С. 75–78.
2. Зануда А. Коронавірус: скільки втрачає туризм. URL: https://www.bbc.com/ukrainian/features-51870285.
3. Оболенцева Л. В., Галицька А. М. Оцінювання впливу туризму як економічного явища // Сучасні тенденції розвитку індустрії туризму та гостинності у конкурентному середовищі: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Харківський національний університет міськог господарства імені О. М. Бекетова. 2020. 232 с.
4. Пандемія COVID-19 та її наслідки у сфері туризму в Україні (Оновлення до документа «дорожня карта конкурентоспроможного розвитку сфери туризму в України»). URL: https://ntoukraine.org (дата обращения: 21.03.2021).
5. Світлична В. Ю. Туристична сфера: пошук шляхів подолання кризи в умовах глобальних карантинних обмежень // Комунальне господарство міст. 2020. Том 5. Вип. 158. С. 24–31.

УДК 004.031.4

ПРОБЛЕМЫ СОГЛАСОВАННОСТИ ДАННЫХ В МИКРОСЕРВИСНОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Т. С. Лобанкова[1], А. А. Лобанков[2] (*научный руководитель*)

[1] *магистр, Самарский университет, Самара, Российская Федерация, lobankova_tatiana@mail.ru*

[2] *доцент, Самарский университет, Самара, Российская Федерация, mart1989@mail.ru*

В настоящее время все больше компаний стремятся внедрить микросервисную архитектуру в разрабатываемые приложения. Она дает много преимуществ: отказоустойчивость, единоличная ответственность, масштабируемость и другие. Однако, она же и создает проблемы: усложнение зависимостей между модулями, обслуживания и т. д. Но самой большой проблемой является обеспечение согласованности данных. В этой статье мы расскажем какие существуют подходы для обеспечения согласованности данных в микросервисной архитектуре, рассмотрим их достоинства и недостатки.

Ключевые слова: микросервисная архитектура; транзакция; двухфазная фиксация; согласованность и компенсация

PROBLEMS OF DATA CONSISTENCY IN MICROSERVICES ARCHITECTURE

T. S. Lobankova[1], A. A. Lobankov[2] (*supervisor*)

[1] *Master, Samara University, Samara, Russian Federation, lobankova_tatiana@mail.ru*

[2] *Associate Professor, Samara University, Samara, Russian Federation, mart1989@mail.ru*